



Учебное пособие
для обучающихся по профессии
«Дежурный по переезду»



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
МОСКОВСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

ТУЛЬСКОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ

Червяков Роман Александрович, преподаватель
первой категории

2016 год



СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Тема 1. Устройство и оборудование переездов	7
1.1 Классификация переездов	7
1.2 Условия работы железнодорожных переездов	8
1.2.1 Определение и пересмотр категорий железнодорожных переездов	8
1.2.2 Отмена обслуживания железнодорожного переезда дежурным работником. Закрытие переезда	10
1.2.3 Открытие железнодорожных переездов и движения на них	11
1.3 Расположение переездов на местности, обеспечение видимости на переезде	13
1.3.1 Расположение переездов на местности	13
1.3.2 Обеспечение видимости на переезде	14
1.4 Оборудование и устройства на переезде	15
1.4.1 Оборудование мест для прогона скота	15
1.4.2 Направляющие столбики. Положение стоек шлагбаумов, мачт светофоров и т.д.	15
1.4.3 Приспособление для установки переносных сигналов остановки и приспособление для определения нижнего негабарита подвижного состава	17
1.5 Дорожные знаки и разметка автодороги	19
1.6 Установка сигнальных знаков «Свисток» перед переездом	26
1.7 Заградительная сигнализация	26
1.8 Конструкция и устройство настилов и пешеходных дорожек	28
1.9 Оборудование переездов шлагбаумами	30
1.10 Переездная сигнализация	34
1.11 Устройства заграждения переездов (УЗП)	40
1.12 Противотаранное устройство (ПТУ)	43
1.13 Электроснабжение и освещение переезда	44
1.14 Здание переездного поста. Телефонная и радиосвязь	45
Вопросы для самопроверки	47
Тема 2. Обслуживание железнодорожных переездов	49
2.1 Условия назначения обслуживания железнодорожного переезда дежурным работником	49
2.2 Условия назначения на должность дежурного по переезду	49
2.3 Местная инструкция по эксплуатации переезда и карточка на переезд	50
2.3.1 Местная инструкция по эксплуатации переезда	50
2.4 Обязанности дежурного по переезду во время дежурства	53
2.5 Обязанности дежурного по переезду при вступлении на дежурство	55
2.6 Случаи, при которых дежурный по переезду обязан подавать сигнал остановки	56

2.7	Действия дежурного по переезду при неисправности устройств автоматики	57
2.8	Действия дежурного по переезду при возникновении препятствий, угрожающих безопасности движения	59
2.9	Действия дежурного по переезду при обрыве проводов контактной сети	60
2.10	Действия дежурного по переезду в случае дорожно-транспортного происшествия	61
2.11	Обеспечение безопасности движения при отправлении поездов по неправильному пути	61
2.12	Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, машин и механизмов	63
	Вопросы для самопроверки	63
	Тема 3. Требования при проезде транспортных средств и прогоне скота под искусственными сооружениями	65
3.1	Обустройства и знаки перед проездами под искусственными сооружениями	65
3.2	Габаритные ворота	66
3.3	Вопросы для самопроверки	67
	Тема 4. Содержание и ремонт переездов	68
4.1	Содержание и ремонт пути, путевых устройств на переезде	68
4.2	Периодические осмотры состояния и проверки работы путевых устройств	70
	Вопросы для самопроверки	71
	Тема 5. Требования охраны труда для дежурного по переезду	72
5.1	Общие требования охраны труда	72
5.2	Общие обязанности дежурного по переезду	73
5.3	Опасные и вредные производственные факторы, действующие на дежурного по переезду	74
5.4	Обеспечение пожарной безопасности	76
5.5	Требования охраны труда перед началом и во время работ	77
5.6	Требования охраны труда при встрече и пропуске поездов	81
5.7	Требования охраны труда при производстве работ на переезде в зоне железнодорожных путей	83
5.8	Требования при производстве работ в зимнее время	85
5.9	Требования охраны труда при осмотре и очистке УЗП	87
5.10	Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом	88
5.11	Требования охраны труда при хранении петард	90
5.12	Требования охраны труда при выполнении работ во время грозы	90
	Вопросы для самопроверки	91
	Заключение	92
	Библиографический список	93

ВВЕДЕНИЕ

Безопасность движения поездов является важнейшим показателем стабильности работы железнодорожного транспорта. Она требует установления для каждого работника личной ответственности за точно определенный участок профессиональной деятельности по ее обеспечению. Анализ аварий и происшествий на дорогах свидетельствует о многочисленных просчетах и упущениях со стороны различных категорий специалистов, что является показателем их некачественной профессиональной подготовки.

Железнодорожные переезды – объекты повышенной опасности, требующие от участников дорожного движения, работников организаций железнодорожного транспорта и дорожного хозяйства строгого выполнения Правил дорожного движения Российской Федерации (РФ), Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, и Условий эксплуатации железнодорожных переездов в РФ.

Ежегодно на железнодорожных переездах происходят несчастные случаи, связанные с несоблюдением водителями транспортных средств Правил дорожного движения, нарушением требований охраны труда работниками железнодорожного транспорта, Правил безопасного нахождения на путях не только сотрудников ОАО «РЖД», но и пешеходов. Зачастую эти случаи заканчиваются трагически. Произошедшие дорожно-транспортные происшествия на железнодорожных переездах негативно сказываются на работе железных дорог. Являясь потенциально опасным промышленным объектом, железнодорожные переезды в плановом порядке переустраиваются таким образом, чтобы пересечения автомобильных дорог с железнодорожными путями происходило в разных уровнях. Однако, железнодорожные переезды еще длительное время будут основным местом пропуска транспортных средств через железнодорожные пути.

Участники дорожного движения обязаны строго соблюдать Правила дорожного движения, а организации, осуществляющие техническое обслуживание железнодорожных переездов, создавать условия для безопасного движения поездов и автотранспорта. Предприятия ОАО «РЖД» с целью предупреждения дорожно-транспортных происшествий проводят значительную работу по оборудованию переездов современными предупредительными и заградительными устройствами.

На данный момент существует множество нормативных документов регламентирующих порядок и особенности работы дежурного по

железнодорожному переезду. В данном пособии отражены основные из них, а также содержатся сведения и требования предъявляемые к профессии дежурного работника необходимые для обеспечения безопасных условий эксплуатации железнодорожных переездов. Пособие позволит рационально использовать учебное время и направленно на формирование у обучающихся детальных знаний при изучении предмета «Устройство, оборудование и обслуживание железнодорожных переездов».

1. УСТРОЙСТВО, ОБОРУДОВАНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕЕЗДОВ

1.1 Классификации переездов

Железнодорожный переезд- пересечение в одном уровне автомобильной дороги с железнодорожными путями, оборудованное устройствами, обеспечивающими безопасные условия пропуска подвижного состава железнодорожного транспорта и транспортных средств.

С учетом места расположения, наличия устройств сигнализации, а также интенсивности движения железнодорожного и автотранспорта железнодорожные переезды разделяются по трем критериям.

1) По месту расположения железнодорожные переезды подразделяются:

- **Общего пользования** - на пересечениях железнодорожных путей общего пользования с автомобильными дорогами общего пользования, муниципальными автомобильными дорогами и улицами.

- **Необщего пользования** - на пересечениях железнодорожных путей с автомобильными дорогами отдельных предприятий или организаций (независимо от форм собственности). Устройство, оборудование, содержание и обслуживание переездов необщего пользования выполняются за счет средств предприятий, организаций или органов управления автомобильными дорогами и организаций, содержащих автомобильные дороги, пользующихся этими переездами.

2) В зависимости от наличия устройств сигнализации и обслуживания дежурным работником подразделяются:

-**Регулируемые железнодорожные переезды**- переезды, оборудованные устройствами переездной сигнализации, извещающей водителей транспортных средств о подходе к железнодорожному переезду поезда, или обслуживаемые дежурным работником, а также другими работниками владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования, которым поручено осуществлять регулирование движения поездов и транспортных средств на железнодорожном переезде.

-**Нерегулируемые железнодорожные переезды** - переезды, не оборудованные устройствами переездной сигнализации и не обслуживаемые дежурным работником и другими работниками владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования, которым

поручено осуществлять регулирование движения поездов и транспортных средств на железнодорожном переезде.

3) В зависимости от интенсивности движения железнодорожного и автомобильного транспорта подразделяются на 4 категории

1.2 Условия работы железнодорожных переездов

1.2.1 Определение и пересмотр категорий железнодорожных переездов

Железнодорожные переезды *общего пользования* подразделяются на 4 категории и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Интенсивность движения поездов по главному железнодорожному пути (суммарно в двух направлениях), поездов/сутки	Интенсивность движения транспортных средств (суммарная в двух направлениях) автотранспорта/сутки				
	до 200 включитель но	201 – 1000	1001 - 3000	3001 - 7000	Более 7000
До 16 включительно, а также по всем станционным и подъездным железнодорожным путям	IV	IV	IV	III	II
17-100	IV	IV	III	II	I
101-200	IV	III	II	I	I
Более 200	III	II	II	I	I

К железнодорожным переездам общего пользования I категории относятся также железнодорожные переезды, расположенные на пересечениях железнодорожных путей, где осуществляется движение поездов со скоростью 140 км/час и более независимо от интенсивности движения транспортных средств на автомобильной дороге.

Железнодорожные переезды *необщего пользования* подразделяются также на 4 категории и приведены в таблице 2.

Таблица 2

Интенсивность движения поездов по железнодорожным путям (суммарная в двух направлениях), поездов/сутки До 8 включительно	Интенсивность движения транспортных средств (суммарная в двух направлениях) автотранспорта/сутки			
	До 100	101-500	501 -1000	Более 1000
	IV	IV	IV	III
8 - 24	IV	IV	III	II
25 -38	IV	III	II	I
Более 39	III	II	I	I

К железнодорожным переездам необщего пользования I категории относятся также железнодорожные переезды:

1) расположенные на железнодорожных станциях, где производится регулярно маневровая работа, осуществляемая по технологическому процессу работы железнодорожной станции в течение половины рабочей смены при пересечении с автомобильными дорогами с интенсивностью движения 1001 и более транспортных средств в сутки.

2) расположенные на перегонах и железнодорожных станциях, где осуществляются регулярные железнодорожные и (или) автомобильные перевозки огненно-жидких металлов и шлаков при пересечении с автомобильными дорогами с интенсивностью движения 501 и более транспортных средств в сутки.

К железнодорожным переездам необщего пользования II категории относятся также железнодорожные переезды, расположенные на перегонах и железнодорожных станциях, где осуществляются регулярные железнодорожные и (или) автомобильные перевозки огненно-жидких металлов и шлаков при пересечении с автомобильными дорогами с интенсивностью движения 101 - 500 транспортных средств в сутки.

К железнодорожным переездам необщего пользования III категории относятся также железнодорожные переезды, расположенные на перегонах и железнодорожных станциях, где осуществляются регулярные железнодорожные и (или) автомобильные перевозки огненно-жидких металлов и шлаков при пересечении с автомобильными дорогами с интенсивностью движения менее 100 транспортных средств в сутки.

Все остальные железнодорожные переезды относятся к IV категории. Проверка интенсивности движения поездов и транспортных средств, условий работы железнодорожных переездов и пересмотр их категорий производятся владельцем инфраструктуры по фактической

потребности, но не реже одного раза в год, а для владельцев железнодорожных путей необщего пользования - не реже одного раза в пять лет. Для установления категорий железнодорожных переездов интенсивность движения поездов определяется в соответствии с графиком движения поездов, а интенсивность движения транспортных средств - по данным владельца участка автомобильной дороги, пересекающей обследуемый железнодорожный переезд, или хронометражных наблюдений владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования.

Пересмотр категорий железнодорожных переездов совмещается с комиссионным обследованием железнодорожных переездов. При этом составляется перечень железнодорожных переездов, на которых предполагается отмена или восстановление (назначение вновь) обслуживания переезда дежурным работником.

1.2.2 Отмена обслуживания железнодорожного переезда дежурным работником. Закрытие переезда

Отмена обслуживания переезда дежурным работником производится в следующих случаях:

- 1) перевода железнодорожного переезда в низшую категорию;
- 2) оборудование железнодорожного переезда II, III или IV категории автоматической светофорной сигнализацией и автоматическим контролем неисправности устройств переездной сигнализации у дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного);
- 3) капитальный ремонт и (или) реконструкция железнодорожного переезда с устранением ограничений и требований по обслуживанию железнодорожных переездов дежурным работником.

Отмена обслуживания железнодорожных переездов, расположенных на приемо-отправочных железнодорожных путях, не допускается.

Перед прекращением обслуживания железнодорожного переезда дежурным работником владельцу инфраструктуры или владельцу пути необщего пользования необходимо осуществить следующие меры:

- 1) выполнить работы по оборудованию железнодорожного переезда устройством контроля работы автоматической переездной сигнализации (при ее наличии) у дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного);
- 2) проверить соответствие состояния и оборудования железнодорожного переезда требованиям настоящих Условий и по

результатам составить заключение о готовности его эксплуатации без дежурного работника, обслуживающего переезд;

3) демонтировать автоматические, полуавтоматические и электрические шлагбаумы, УЗП, противотаранные устройства, другие устройства заграждения, а также устройства, связанные с обслуживанием железнодорожного переезда дежурным работником;

4) внести изменения в ПОДД (схему расстановки технических средств организации дорожного движения, в том числе содержащую: дорожные знаки, линии дорожной разметки, дорожные ограждения, пешеходные ограждения, направляющие устройства, дорожные светофоры, линии освещения, железнодорожные переезды, сигнальные столбики (далее - ТСОДД) участка автомобильной дороги, в том числе в границах железнодорожного переезда), заменить соответствующие ТСОДД.

Порядок перевода железнодорожных переездов на эксплуатацию без дежурного работника, обслуживающего переезд, а также на обслуживание железнодорожных переездов дежурным работником устанавливает владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования.

В местах, согласованных с владельцами автомобильных дорог, не менее чем за 15 дней до отмены дежурства по железнодорожному переезду, владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования должен выставить хорошо видимые информационные щиты сроком на один месяц с текстом: "Переезд с (указывается дата) без дежурного работника".

На закрываемых железнодорожных переездах (постоянно или временно) настил разбирается, подъезды к железнодорожным переездам со стороны автомобильных дорог на расстоянии не менее 10 м от крайних рельсов по всей ширине перегораживаются барьерами высотой не менее 0,5 м, а при необходимости - и канавами глубиной 0,6 м и шириной 0,4 м на расстоянии 2 м от барьера в сторону железнодорожных путей. Предупреждающие знаки на подъездах и подходах к железнодорожным переездам снимаются. Взамен устанавливаются информационные знаки в местах начала объезда, указывающие его направление.

На закрываемых железнодорожных переездах все оборудование демонтируется. При кратковременном прекращении эксплуатации железнодорожных переездов на срок их закрытия устройства автоматической переездной сигнализации выключаются, брусья запасных горизонтально-поворотных шлагбаумов ручного действия (далее - запасные шлагбаумы) устанавливаются в закрытое для движения транспортных средств положение и запираются на замок. Порядок выключения устройств автоматики на

железнодорожном переезде устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования. На подъездах к закрываемым железнодорожным переездам владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования по согласованию с владельцем участка автомобильной дороги, пересекающей данный железнодорожный переезд, должны быть оборудованы площадки для разворота транспортных средств.

Оповещение о закрытии железнодорожного переезда возлагается на владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования.

Порядок демонтажа сооружений, устройств и оборудования закрываемых железнодорожных переездов, их сохранности или повторного использования устанавливает владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования.

1.2.3 Открытие железнодорожных переездов и движения на них

Не допускается на железнодорожных путях общего пользования открывать железнодорожные переезды:

- 1) I, II и III категорий;
- 2) на участках со скоростями движения поездов более 140 км/час;
- 3) IV категории при пересечении трех и более железнодорожных путей общего пользования, при пересечениях железнодорожных путей в выемках и других местах, где не обеспечены условия видимости, а также в случаях, когда требуется обслуживание железнодорожных переездов дежурным работником.

Открытие вновь автобусного движения на железнодорожных переездах допускается с разрешения владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования при условии оборудования железнодорожного переезда переездной сигнализацией и решения комиссии в порядке, установленном приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 26 марта 2009 г. № 46 «О Порядке открытия и закрытия пересечений железнодорожных путей автомобильными дорогами (железнодорожных переездов)» (зарегистрирован Минюстом России 20 апреля 2009 г., регистрационный № 13802).

Обслуживание железнодорожных переездов дежурным работником должно осуществляться на железнодорожных переездах расположенных на участках с движением поездов со скоростью более 140 км/час в разных

уровнях с автодорогой независимо от интенсивности движения поездов и транспортных средств.

1.3 Расположение переездов на местности, обеспечение видимости на переезде

1.3.1 Расположение переездов на местности

Железнодорожные переезды должны располагаться преимущественно на прямых участках железнодорожных путей и автомобильных дорог вне пределов выемок и мест, где не обеспечиваются условия видимости в соответствии с нормами, приведенными в таблице 3.

Таблица 3

Скорость движения поезда, км/час	141- 200	121- 140	81- 120	41-80	26-40	25 и менее
Расстояние видимости, м, не менее	600	500	400	250	150	100

Пересечения железнодорожных путей автомобильными дорогами осуществляются преимущественно под прямым углом. При невозможности выполнения этого условия острый угол между пересекающимися железнодорожными путями и автомобильными дорогами составляет не менее 60 градусов. Действующие железнодорожные переезды, расположенные под более острым углом, переустраиваются при производстве реконструкции железнодорожных путей и (или) автомобильных дорог.

На нерегулируемых железнодорожных переездах для обеспечения безопасности движения железнодорожного подвижного состава и автотранспорта разрешается устанавливать горизонтально-поворотные шлагбаумы, перекрывающие полностью проезжую часть при производстве маневровых работ в зависимости от местных условий.

На железнодорожных переездах на протяжении не менее 10 м от крайнего рельса автомобильная дорога в продольном профиле должна иметь горизонтальную площадку или вертикальную кривую большого радиуса или уклон, обусловленный превышением одного рельса над другим, когда пересечение находится в кривом участке железнодорожного пути.

Продольный уклон подходов автомобильной дороги к железнодорожному переезду на протяжении не менее 20 м перед площадкой составляет не более 50 тысячных.

Подходы автомобильной дороги к железнодорожному переезду на протяжении не менее 50 м следует проектировать с продольным уклоном не более 30 тысячных.

При подходах к железнодорожному переезду автомобильных грунтовых дорог (без твердого покрытия) до шлагбаума или при отсутствии шлагбаума на расстоянии не менее 10 м от ближайшего рельса по пути следования собственником (владельцем) этих участков дорог по согласованию с владельцами железнодорожных путей устраивается твердое покрытие.

Ширина проезжей части железнодорожного переезда должна быть равна ширине проезжей части автомобильной дороги, но не менее 6 м, а ширина настила в местах прогона скота - не менее 4 м.

1.3.2 Обеспечение видимости на переезде

На пересечениях автомобильных дорог с железнодорожными подъездными путями к предприятиям, складам и другим объектам, на которых не обеспечиваются условия видимости в соответствии с нормами обеспечения видимости поезда, приближающегося к железнодорожному переезду устанавливаются дорожные зеркала. Место установки дорожного зеркала и поворот поверхности отражателя по отношению к наблюдателю выбирают исходя из местных условий с учетом обеспечения видимости скрытого от наблюдателя участка дороги.

Перед нерегулируемыми железнодорожными переездами, если водителям транспортных средств, находящимся на удалении не более 50 м от ближнего рельса, не обеспечена видимость поезда на расстоянии, равном расчетному расстоянию видимости дороги, на расстоянии 10 м до ближайшего рельса устанавливается дорожный знак приоритета "Движение без остановки запрещено".

Вновь создаваемые защитные лесные насаждения должны обеспечивать водителям транспортных средств на расстоянии 50 м и менее от железнодорожного переезда видимость приближающегося к нему поезда на расстоянии не менее 500 м.

1.4 Оборудование и устройства на переезде

1.4.1 Оборудование мест для прогона скота

На подходах к месту для прогона скота на расстоянии 20 м от крайних рельсов устанавливаются таблички: "Берегись поезда! Место прогона скота", а на расстоянии 3 - 4 м от крайнего рельса поперек дорожек для прогона скота - столбики для предотвращения выезда на железнодорожный путь транспортных средств. Обустройство и содержание мест прогона скота осуществляется за счет инициатора его устройства.

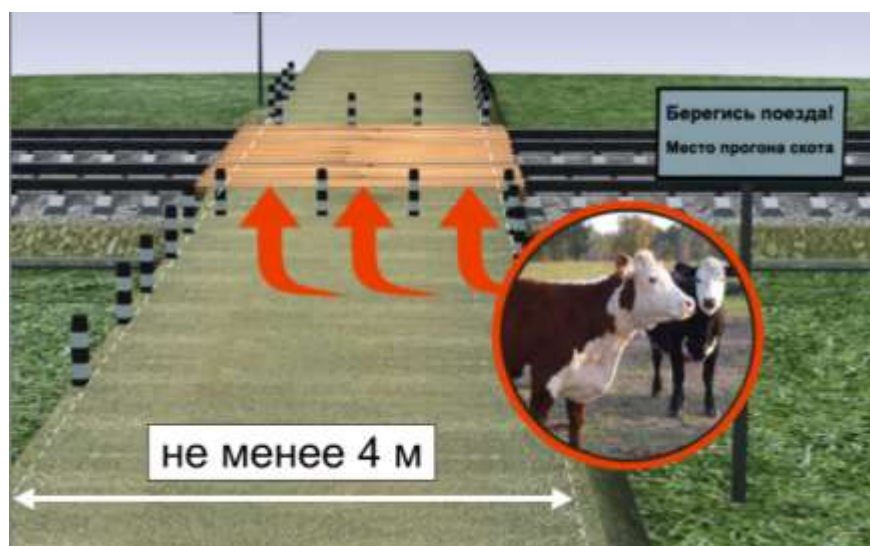


Рис.1. Оборудование мест для прогона скота

1.4.2 Направляющие столбики. Положение стоек шлагбаумов, мачт светофоров и т.д.

Стойки шлагбаумов, мачты светофоров переездной сигнализации, ограждений, перил и направляющих (сигнальных) столбиков устанавливают на расстоянии не менее 0,75 м от края проезжей части автомобильной дороги. Направляющие (сигнальные) столбики устанавливаются с обеих сторон железнодорожного переезда на расстоянии от 2,5 до 16 м от крайних рельсов через каждые 1,5 м.

В отдельных случаях (условия видимости, интенсивность движения) устанавливаются дополнительные светофорные головки или дублирующие переездные светофоры.

Стойки шлагбаумов, мачты светофоров переездной сигнализации, ограждений, перил и направляющих (сигнальных) столбиков устанавливают на расстоянии не менее 0,75 м от края проезжей части автомобильной дороги. В населенных пунктах при наличии проездов, ведущих на территории организаций или улицы населенных пунктов, в границах железнодорожных переездов, установка направляющих (сигнальных) столбиков производится владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

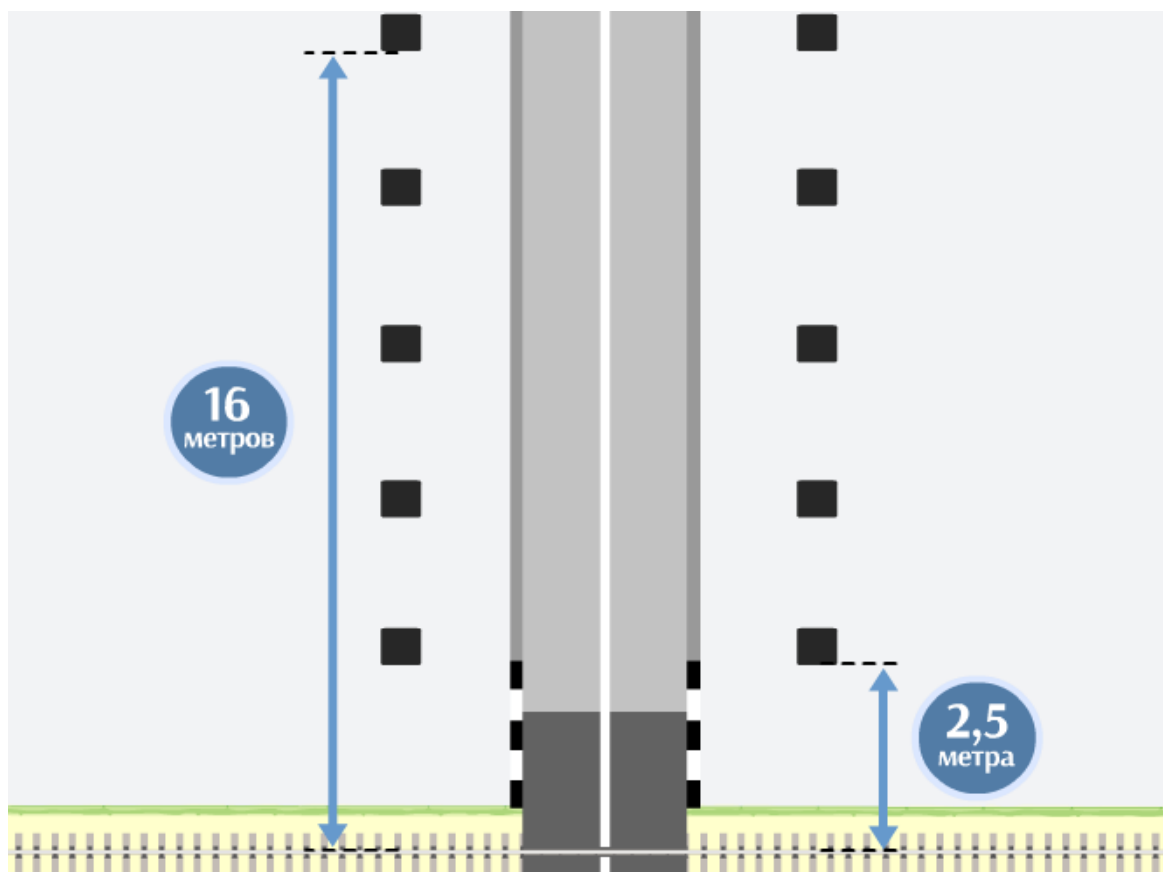


Рис.2. Расположения направляющих столбиков на железнодорожном переезде

1.4.3 Приспособление для установки переносных сигналов остановки и приспособление для определения нижнего негабарита подвижного состава

На переездах, обслуживаемых дежурным работником, внутри колеи каждого железнодорожного пути (на однопутных участках - с обеих сторон) на расстоянии 0,75 - 1,0 м от настила закрепляют приспособления в виде металлических трубок для установки переносных сигналов остановки поезда (красного щита, фонаря), а также приспособления для определения нижнего негабарита железнодорожного подвижного состава.

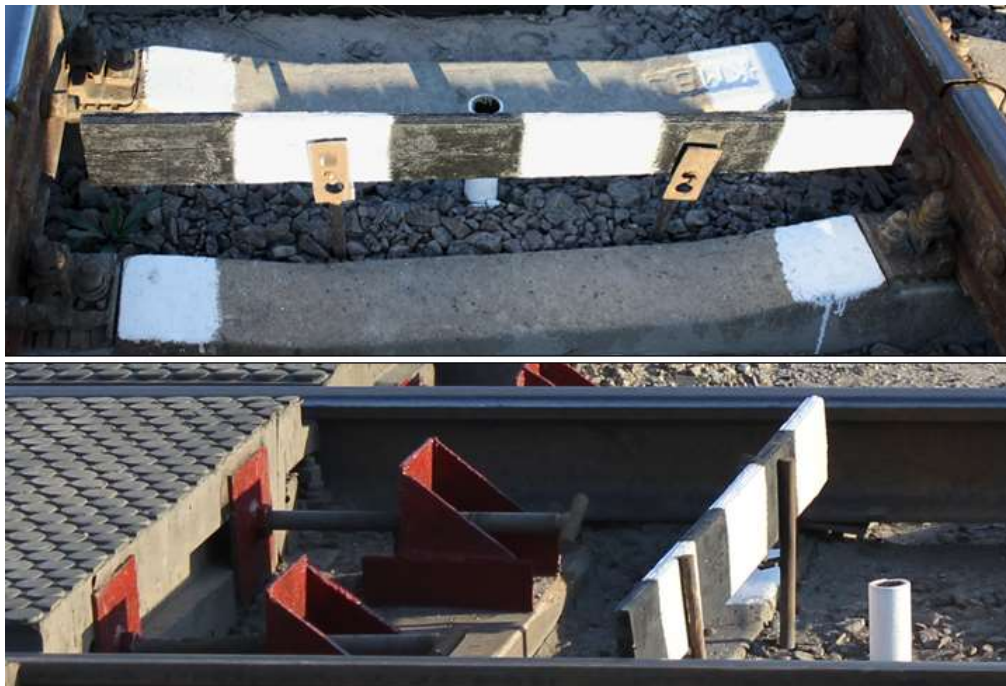
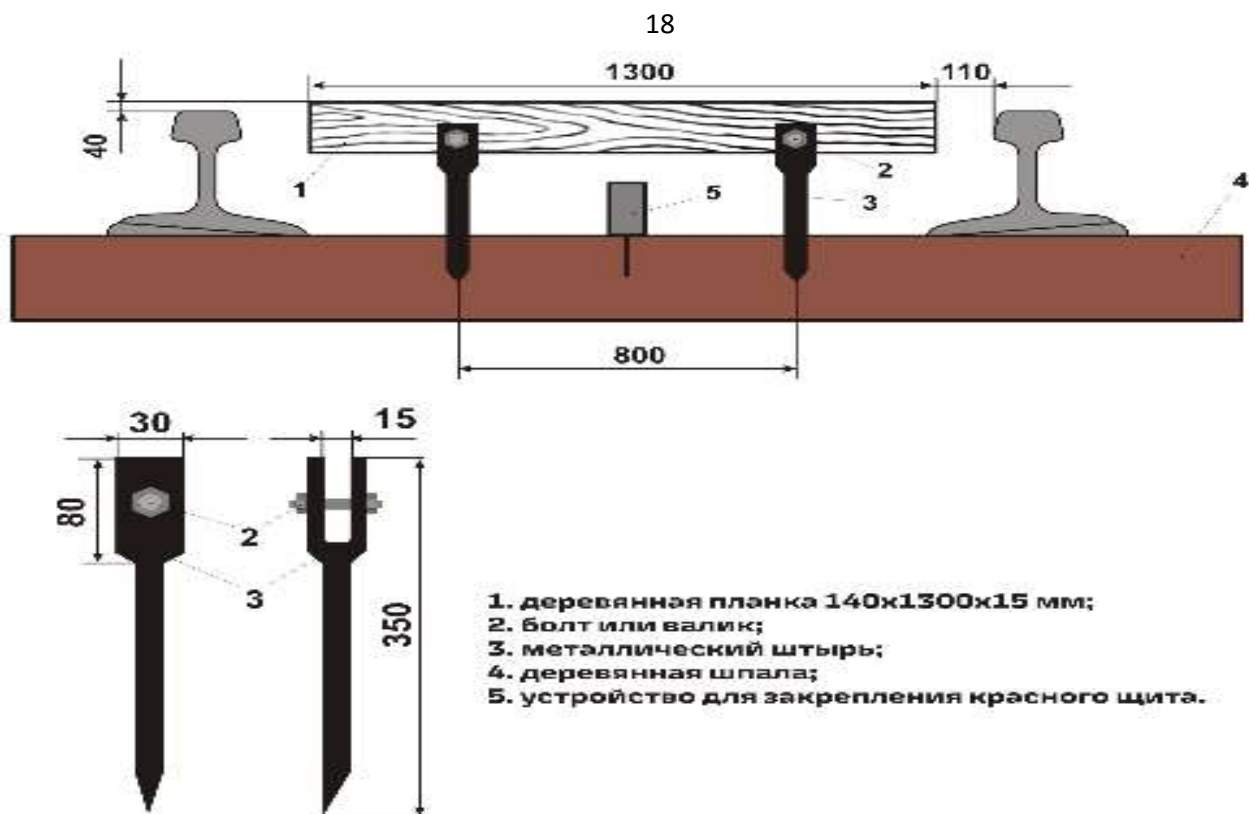


Рис.3. Приспособление для установки переносных сигналов остановки и приспособление для определения нижнего негабарита подвижного состава

От вертикального и горизонтального смещения деревянная планка закрепляется одним болтом с гайкой или валиком со шплинтом.

На железнодорожном пути с железобетонными шпалами штыри забиваются в деревянную шпалу, уложенную в шпальный ящик.



*Рис.4.Приспособления для определения нижнего негабарита
железнодорожного подвижного состава*

1.5 Дорожные знаки и разметка автодороги

Дорожные знаки и таблички, устанавливаемые на подходах к переездам, местам прогона скота и искусственным сооружениям (ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»)



Рис.5. Дорожные знаки и таблички устанавливаемые на подходах к переездам

Знаки "Железнодорожный переезд со шлагбаумом" и "Железнодорожный переезд без шлагбаума" должны дублироваться на автомобильных дорогах с двумя и более полосами для движения в одном направлении, а также на дорогах с одной полосой, если расстояние видимости железнодорожного переезда вне населенных пунктов менее 300 м, а в населенных пунктах - менее 100 м.

Для разделения транспортных потоков противоположных направлений (осевая линия) на автомобильных дорогах, имеющих две или три полосы движения в обоих направлениях, перед железнодорожными переездами наносится разметка на протяжении 100 м от ближнего рельса.

Разметка "Стоп-линия" наносится на расстоянии не менее 5 м от шлагбаума или светофора, а при их отсутствии - на расстоянии не менее 10 м от ближнего рельса в одном створе со знаком "Движение без остановки запрещено".

Для обозначения границ полос движения при их числе две или более для одного направления движения перед железнодорожными переездами не менее чем за 20 м при допускаемой скорости движения автотранспортных средств не более 60 км/час и 40 м - при скорости более 60 км/час от разметки "Стоп-линии" наносится разметка.

Разметка "Стоп-линия" наносится на расстоянии не менее 5 м от шлагбаума или светофора, а при их отсутствии - на расстоянии не менее 10 м от ближнего рельса в одном створе со знаком "Движение без остановки запрещено".

На подходах к железнодорожным переездам со стороны автомобильных дорог перед шлагбаумами, а где их нет - перед дорожным предупреждающим знаком 1.3.1 "Однопутная железная дорога" или 1.3.2 "Многопутная железная дорога" (см. рис.5) на основании ПОДД устанавливаются предупреждающие знаки 1.1 "Железнодорожный переезд со шлагбаумом" или 1.2 "Железнодорожный переезд без шлагбаума" на расстоянии 150 - 300 м, а в населенных пунктах и на подходах к железнодорожным переездам необщего пользования - на расстоянии 50 - 100 м от крайнего рельса и другие дорожные знаки.

Знаки 1.1 "Железнодорожный переезд со шлагбаумом" и 1.2 "Железнодорожный переезд без шлагбаума" должны дублироваться на автомобильных дорогах с двумя и более полосами для движения в одном направлении, а также на дорогах с одной полосой, если расстояние видимости железнодорожного переезда вне населенных пунктов менее 300 м, а в населенных пунктах - менее 100 м.

При наличии на железнодорожном переезде переездной сигнализации знаки 1.3.1 "Однопутная железная дорога" или 1.3.2 "Многопутная железная"

дорога" устанавливаются на одной опоре со светофорами, а при ее отсутствии - на расстоянии 6 - 10 м от ближнего рельса.

Перед нерегулируемыми железнодорожными переездами, если водителям транспортных средств, находящимся на удалении не более 50м от ближнего рельса, не обеспечена видимость поезда на расстоянии, равном расчетному расстоянию видимости дороги (таблица 3), на расстоянии 10м до ближайшего рельса устанавливается дорожный знак приоритета 2.5 "Движение без остановки запрещено".

Перед нерегулируемыми железнодорожными переездами, если водителям транспортных средств, находящихся на удалении не более 50м от ближнего рельса, не обеспечена видимость поезда на расстоянии, равном расчетному расстоянию видимости дороги (таблица 3), до их переустройства в целях повышения безопасности движения владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования устанавливает постоянное ограничение скорости движения поездов.

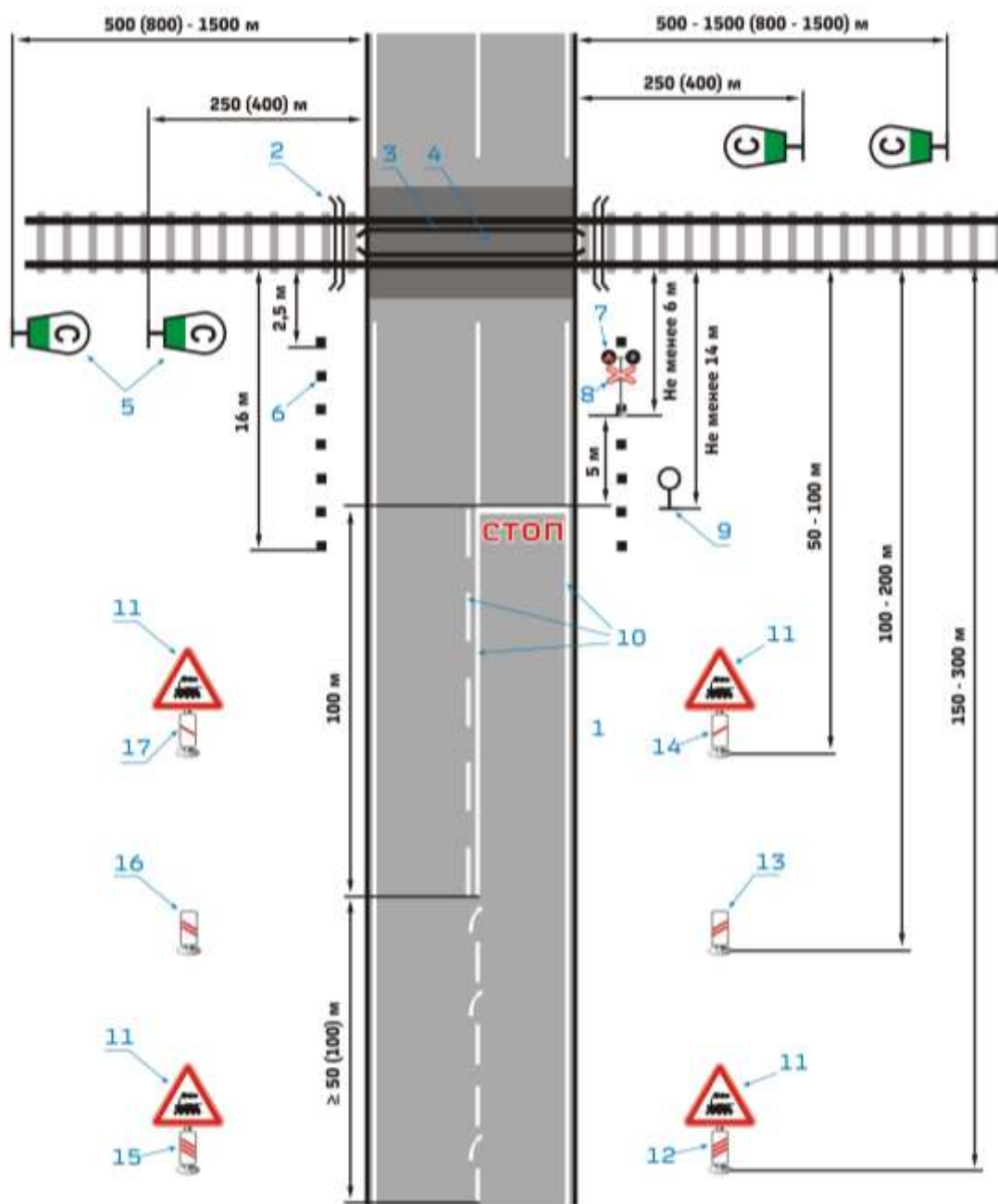
На электрифицированных железнодорожных линиях с обеих сторон железнодорожного переезда устанавливаются дорожные запрещающие знаки 3.13 "Ограничение высоты" с цифрой на знаке "4,5 м" на расстоянии не менее 5 м от шлагбаума, а при их отсутствии - не менее 14м от крайнего рельса. Цифра, указанная на знаке означает, что въезд любого транспортного средства, габариты которого превышают по высоте установленную отметку, запрещен.

Знаки 1.4.1–1.4.6 «Приближение к железнодорожному переезду» устанавливаются вне населенных пунктов на дорогах с двумя и более полосами для движения в обоих направлениях перед каждым переездом, а на дорогах с одной полосой – при расстоянии видимости переезда менее 300м. При этом расстояния между знаками устанавливаются от 50 до 100 метров вне населенных пунктов, а в населенных пунктах это расстояние составляет 50 метров.

Знаки 1.4.1 – 1.4.3 устанавливаются с правой стороны дороги, а знаки 1.4.4 – 1.4.6 – с левой. Знаки 1.4.1 и 1.4.4 устанавливаются с первым (основным и дублирующим) по ходу движения знаком 1.1 или 1.2, знаки 1.4.3 и 1.4.6 – с повторным знаком 1.1 или 1.2, а знаки 1.4.2 и 1.4.5 – самостоятельно, на равном расстоянии между первым и повторным знаком 1.1 или 1.2.

Знаки 1.4.1, 1.4.3, 1.4.4 и 1.4.6 размещаются под знаком 1.1 или 1.2, знаки 1.4.2 и 1.4.5 – на высоте, равной высоте установки знаков 1.4.1, 1.4.3, 1.4.4 и 1.4.6.

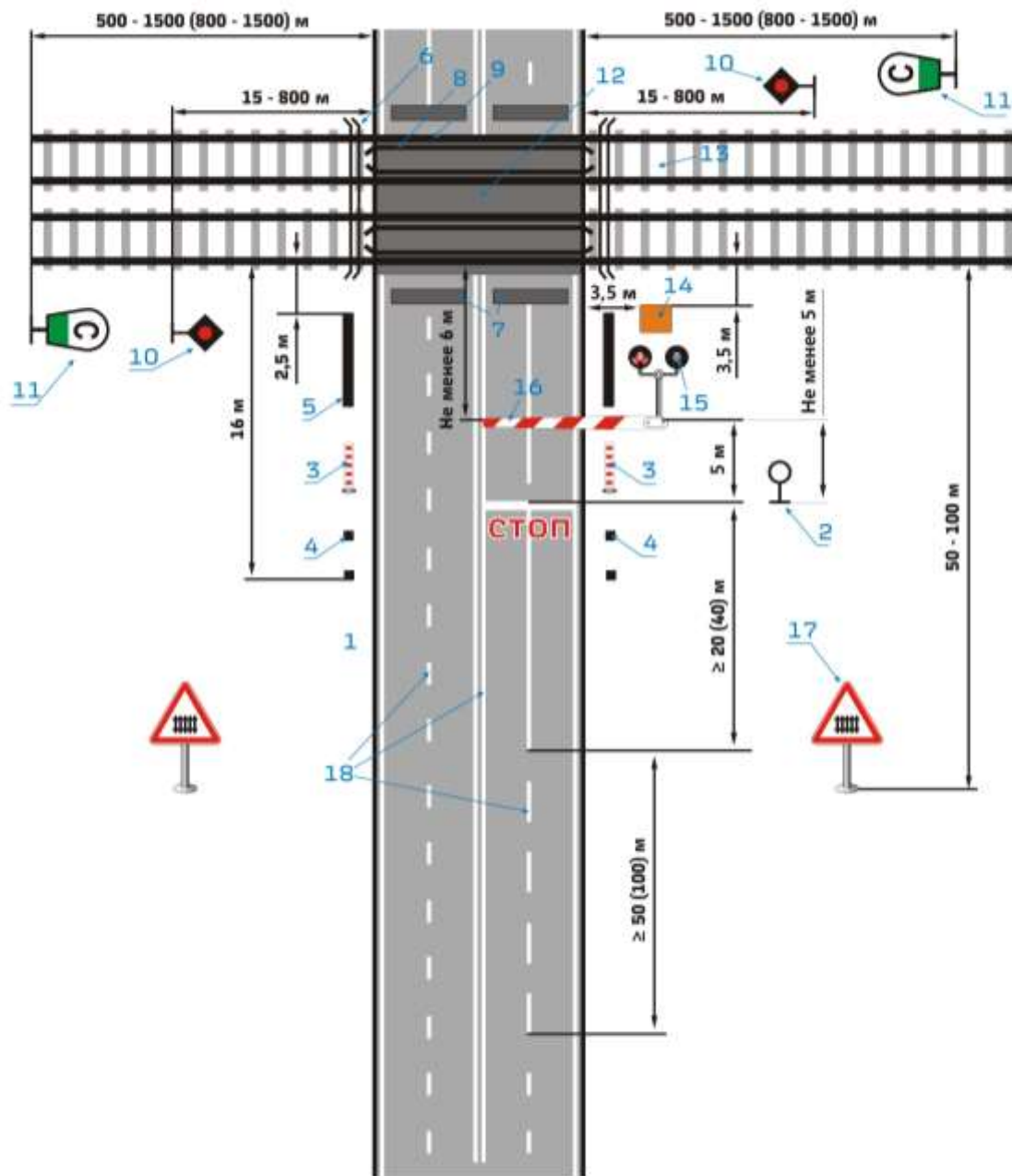
**Обустройство железнодорожных переездов
без дежурного общего пользования без шлагбаумов
вне населенных пунктов**



1 – кромка проезжей части автомобильной дороги; 2 – водоотводные лотки; 3 – контрольные; 4 – настил переезда; 5 – сигнальный знак «С»; 6 – направляющие столбики; 7 – светофор переездной сигнализации; 8 – дорожный знак 1.3.1 «Однопутная железная дорога»; 9 – дорожный знак 3.13 «Ограничение высоты»; 10 – дорожная разметка; 11 – дорожный знак 1.2 «Железнодорожный переезд без шлагбаума»; 12, 13, 14, 15, 16, 17 – дорожные знаки 1.4.1-1.4.6 «Приближение к железнодорожному переезду».

Рис.6. Обустройство железнодорожных переездов без дежурного общего пользования без шлагбаумов вне населенных пунктов

**Обустройство железнодорожных переездов
общего пользования с дежурным
в населенных пунктах со шлагбаумами**



1 – кромка проезжей части автомобильной дороги; 2 – дорожный знак «ограничение высоты»; 3 – запасные горизонтально-поворотные шлагбаумы; 4 – направляющие столбики; 5 – перила (ограда); 6 – водоотводные лотки; 7 – УЗП; 8 – контрольные рельсы; 9 – путевые рельсы; 10 – заградительный светофор; 11 – сигнальный знак «С»; 12 – покрытие настила переезда; 13 – устройство для определения нижней нагабаритности в поездах и трубка для установки сигнала остановки; 14 – здание переездного поста; 15 – светофор переездной сигнализации; 16 – автоматический шлагбаум или электрошлагбаум; 17 – дорожный знак 1.1 «Железнодорожный переезд со шлагбаумом»; 18 – дорожная разметка.

Рис.7. Обустройство железнодорожных переездов общего пользования с дежурным в населенных пунктах со шлагбаумами

**Обустройство железнодорожных переездов
общего пользования с дежурным
вне населенных пунктов со шлагбаумами**

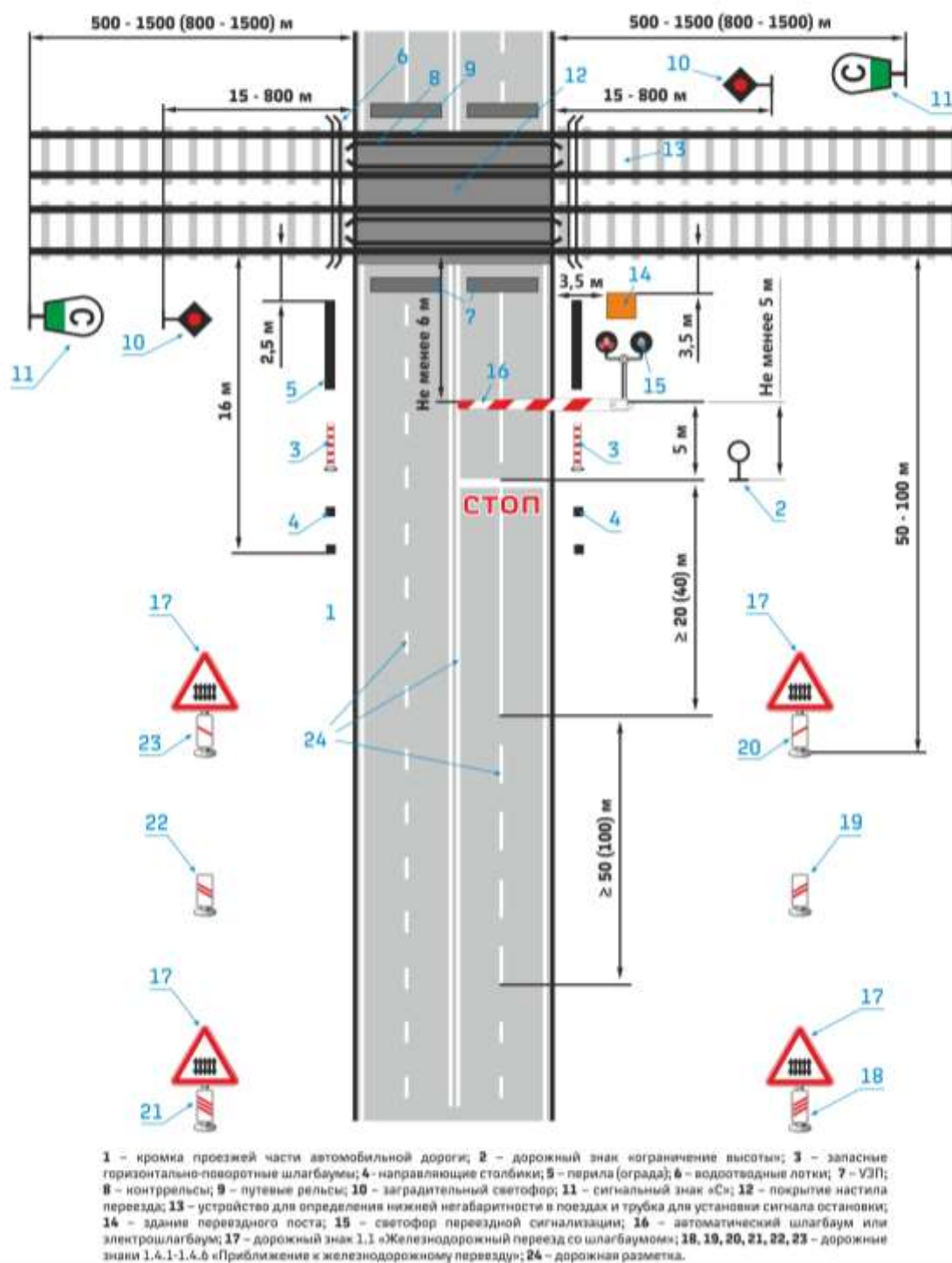


Рис.8. Обустройство железнодорожных переездов общего пользования с дежурным вне населенных пунктов со шлагбаумами

Обустройство железнодорожных переездов без дежурного без шлагбаумов в населенных пунктах

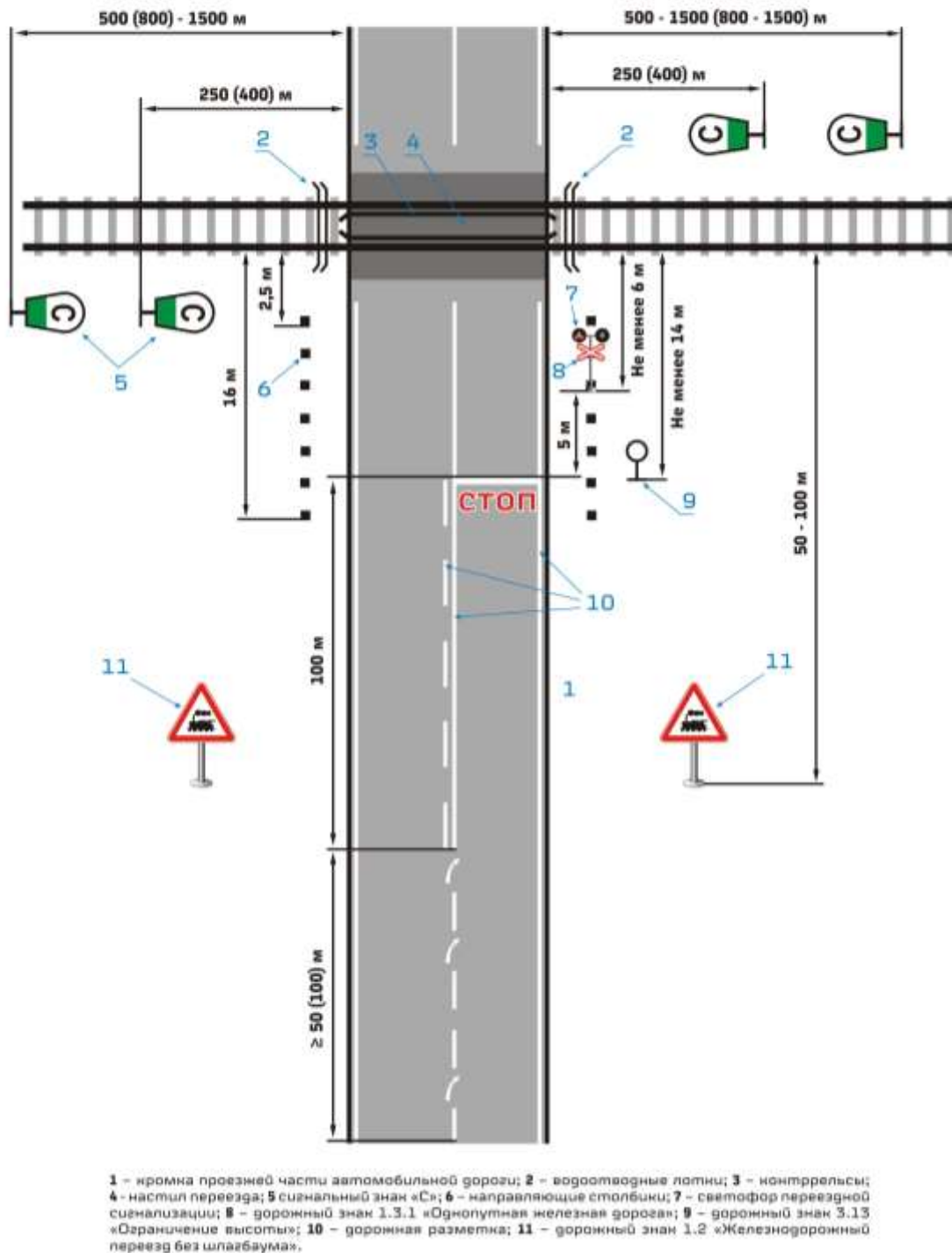


Рис.9. Обустройство железнодорожных переездов без дежурного без шлагбаумов в населенных пунктах

1.6 Установка сигнальных знаков «Свисток» перед переездом

На подходах к железнодорожным переездам со стороны железной дороги устанавливаются постоянные предупредительные сигнальные знаки "С" о подаче машинистами поездов свистка.

Сигнальные знаки "С" устанавливают с правой стороны по ходу движения поездов на расстоянии 500 - 1500 м, а на перегонах, где обращаются поезда со скоростями более 120км/час - на расстоянии 800 - 1500 м. Перед железнодорожными переездами необщего пользования сигнальные знаки "С" устанавливаются на расстоянии 100 – 300м в зависимости от местных условий.

Перед железнодорожными переездами без дежурных с неудовлетворительными условиями видимости, кроме того, должны устанавливаться дополнительные сигнальные знаки "С" на расстоянии 250м от железнодорожного переезда (на перегонах, где обращаются поезда со скоростью более 120км/час, - на расстоянии 400 м).

1.7 Заградительная сигнализация

Железнодорожные переезды, обслуживаемые дежурным работником, со стороны железной дороги, по каждому железнодорожному пути с двух сторон должны ограждаться заградительными светофорами, устанавливаемыми на расстоянии 15 - 100 м от кромки проезжей части железнодорожного переезда. В качестве заградительных светофоров допускается использовать входные, выходные, маршрутные и маневровые светофоры, расположенные на расстоянии не более 800 м и не менее 15 м от железнодорожного переезда, при условии видимости железнодорожного переезда локомотивной бригадой с места установки светофора. Установка заградительных светофоров для движения по неправильному железнодорожному пути допускается с левой стороны.

На действующих железнодорожных переездах, расположенных на перегонах двухпутных участков для движения только по правильному железнодорожному пути, владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования устанавливается порядок, при котором запрещающее показание заградительного светофора по правильному железнодорожному пути распространяется на поезда, следующие по неправильному железнодорожному пути.

На участках с автоблокировкой при включении красных огней заградительных светофоров должны автоматически включаться красные огни

на ближайших к железнодорожному переезду светофорах, а также выключаться кодирование сигналами автоматической локомотивной сигнализации участков приближения к железнодорожному переезду. Перед заградительными светофорами железных дорог, оборудованных полуавтоматической блокировкой, в случаях, когда видимость красного сигнала (огня) заградительного светофора менее 1000 м, должен устанавливаться предупредительный светофор к заградительному светофору, сигнализирующий желтым огнем при включенном красном огне на заградительном светофоре. При погашенном огне основного заградительного светофора предупредительный к нему светофор не горит и сигнального значения в этом состоянии не имеет.



Рис.10. Заградительный светофор

1.8 Конструкция и устройство настилов и пешеходных дорожек

Настил железнодорожного переезда должен соответствовать конструкции, утвержденной владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Величины возвышения междурельсового настила над верхом рельсов, отклонения верха головки рельса железнодорожных путей, расположенных в пределах проезжей части, относительно поверхности покрытия и отдельные углубления и впадины в покрытии междурельсового пространства (настиле) должны соответствовать требованиям технических регламентов.

В зависимости от конструкции настила, для обеспечения беспрепятственного прохода колесных пар железнодорожного подвижного состава в пределах настила могут укладываться контррельсы. Их концы на длине 50 см отгибаются внутрь колеи на 25 см. Ширина желоба устанавливается в пределах 75 - 110 мм, а глубина - не менее 45 мм.

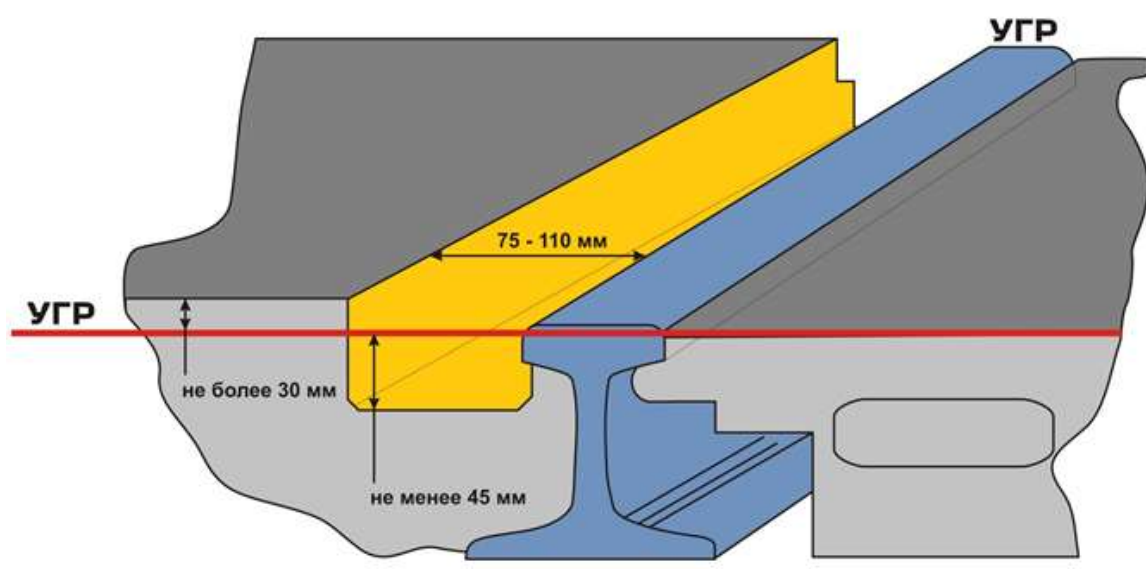


Рис.11. Требования к содержанию железнодорожного настила

Современные конструкции настилов имеют несколько основных видов, предназначенных для укладки на пути с железобетонным и деревянным основанием: резинокордовый настил, резиножелезобетонный настил, железобетонный настил.

Железнодорожный настил, состоящий из монолитных плит на основе резинокорда - это резинокордовый настил.

Железнодорожный настил из резиножелезобетонных плит представляет собой резиновые элементы, скрепленные друг с другом и соединенные с нижним основанием из армированного бетона. Крепление выполнено арматурными стержнями.

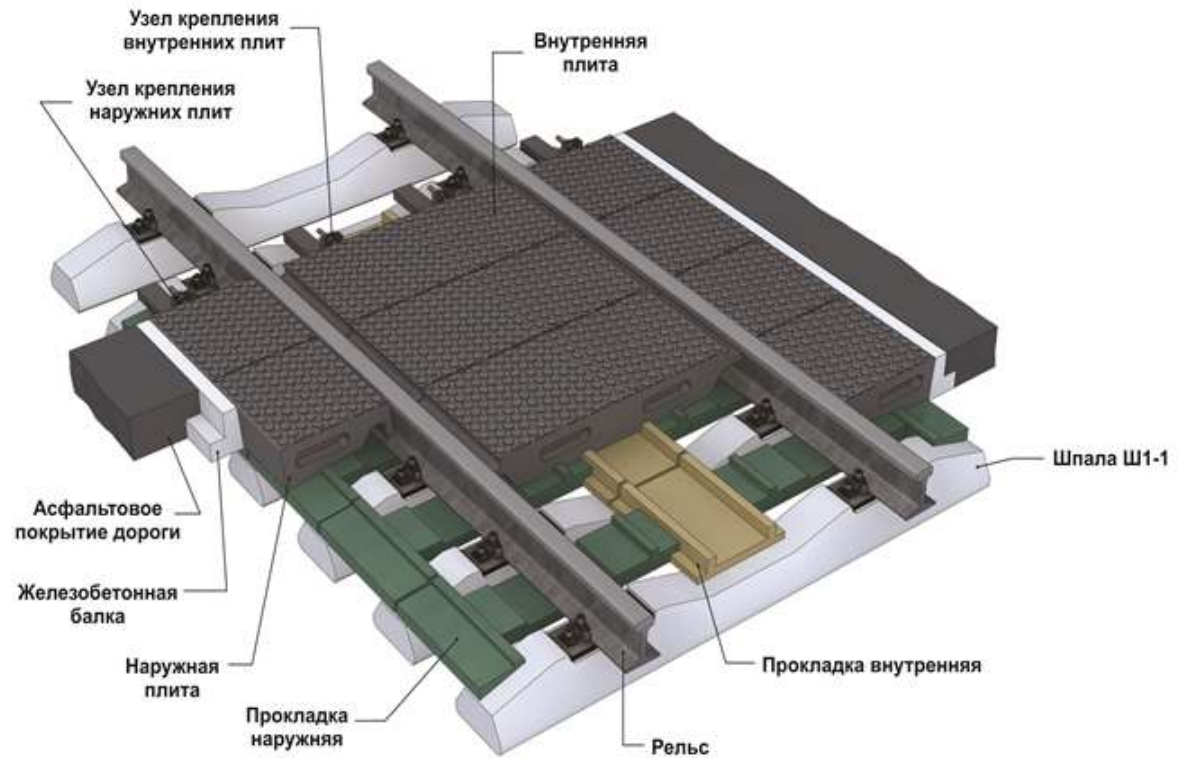


Рис.12. Устройство резинокордового настила на железобетонных шпалах

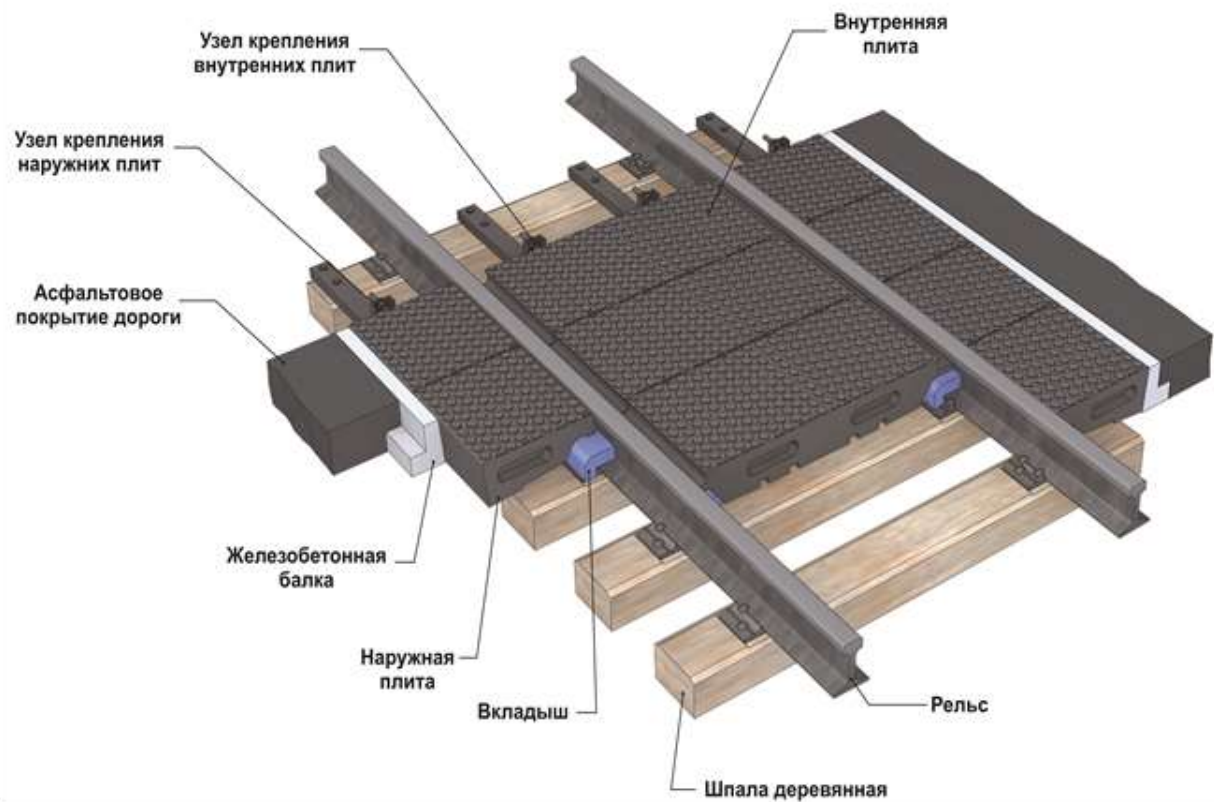


Рис.13. Устройство резинокордового настила на деревянных шпалах

В настоящее время на железнодорожных переездах настилы из деревянных брусьев не укладывают, их меняют на резинокордовые конструкции. Связано это с тем, что оснащение железнодорожных переездов современным оборудованием существенно снижает вероятность дорожно-транспортных происшествий и повышает безопасность движения на пересечениях железных и автомобильных дорог.

Настилы состоящие из железобетонных плит являются устаревшими так же, как и настилы из брусьев. Данные типы настилов больше не укладываются, а имеющиеся заменяются на резинокордовые конструкции.

При расположении железнодорожных переездов в населенных пунктах и на подходах к ним автомобильной дороги, имеющей тротуары, железнодорожные переезды обустраиваются пешеходными дорожками. Пешеходные дорожки, как правило, сооружаются из того же материала, что и сам переезд. Железнодорожные переезды, оборудованные устройством заграждения от несанкционированного въезда на железнодорожный переезд транспортного средства, должны быть обустроены пешеходными дорожками, а также информационными щитами на подходах к железнодорожному переезду с предупреждением водителей о наличии на железнодорожном переезде дополнительных устройств, предотвращающих въезд автотранспорта на железнодорожный переезд.

1.9 Оборудование переездов шлагбаумами

Шлагбаум - устройство для перекрытия проезжей части автомобильной дороги и прекращения движения транспортных средств (участников дорожного движения) через железнодорожный переезд.

Шлагбаум состоит из заградительного бруса и привода.

В зависимости от способов приведения в действие шлагбаумы подразделяются на следующие типы: автоматические, полуавтоматические, электрические (электрошлагбаумы), и механизированные.

При оборудовании железнодорожного переезда переездной сигнализацией шлагбаумы являются дублирующим устройством, ограждающим железнодорожный переезд от несанкционированного проезда транспортных средств и прохода участников дорожного движения.

Автоматические, полуавтоматические шлагбаумы и электрошлагбаумы должны перекрывать не менее половины проезжей части автомобильной дороги с правой стороны по ходу движения транспортных средств. Левая сторона дороги шириной не менее 3 м не перекрывается. При необходимости

допускается установка указанных шлагбаумов, перекрывающих всю ширину проезжей части.

Шлагбаумы устанавливаются с правой стороны на обочине автомобильной дороги с обеих сторон железнодорожного переезда, чтобы их брусья при закрытом положении располагались на высоте 1 - 1,25 м от поверхности проезжей части автомобильной дороги. При этом автоматические, полуавтоматические шлагбаумы и электрошлагбаумы - на расстоянии не менее 6, 8 или 10 м от крайнего рельса в зависимости от длины заградительного бруса (4, 6 или 8 м).

Автоматический шлагбаум - перевод заградительных брусьев шлагбаумов в закрытое (горизонтальное) положение осуществляется автоматически через расчетное время после вступления поезда на участок железнодорожного пути, на котором фиксируется наличие железнодорожного подвижного состава, приближающегося к железнодорожному переезду (далее - участок приближения) и включения красных сигналов (огней) переездных светофоров. Заградительные брусья шлагбаумов переводятся в открытое (вертикальное) положение также автоматически после освобождения железнодорожного переезда поездом. При этом красные сигналы (огни) переездных светофоров выключаются.

Полуавтоматический шлагбаум - перевод заградительных брусьев шлагбаумов в закрытое (горизонтальное) положение осуществляется автоматически при вступлении поезда на участок приближения или при открытии сигнала поезду и замыкании маршрута или нажатием специальной кнопки дежурным по железнодорожной станции. Открытие заградительных брусьев шлагбаумов (перевод их в вертикальное положение) производится нажатием специальной кнопки дежурным по переезду.

Электрический шлагбаум (электрошлагбаум) - перевод заградительных брусьев шлагбаумов в закрытое (горизонтальное) положение осуществляется дежурным по переезду после получения оповестительного сигнала нажатием специальной кнопки. Открытие заградительных брусьев шлагбаумов (перевод их в вертикальное положение) производится дежурным по переезду возвратом этой кнопки в исходное положение после освобождения железнодорожного переезда поездом.

Автоматические, полуавтоматические шлагбаумы и электрошлагбаумы располагаются на расстоянии не менее 6, 8 или 10 м от крайнего рельса в зависимости от длины заградительного бруса (4, 6 или 8 м).

Нормальное положение автоматических и полуавтоматических шлагбаумов - открытое, а электрошлагбаумов и механизированных шлагбаумов - закрытое. В отдельных случаях на железнодорожных

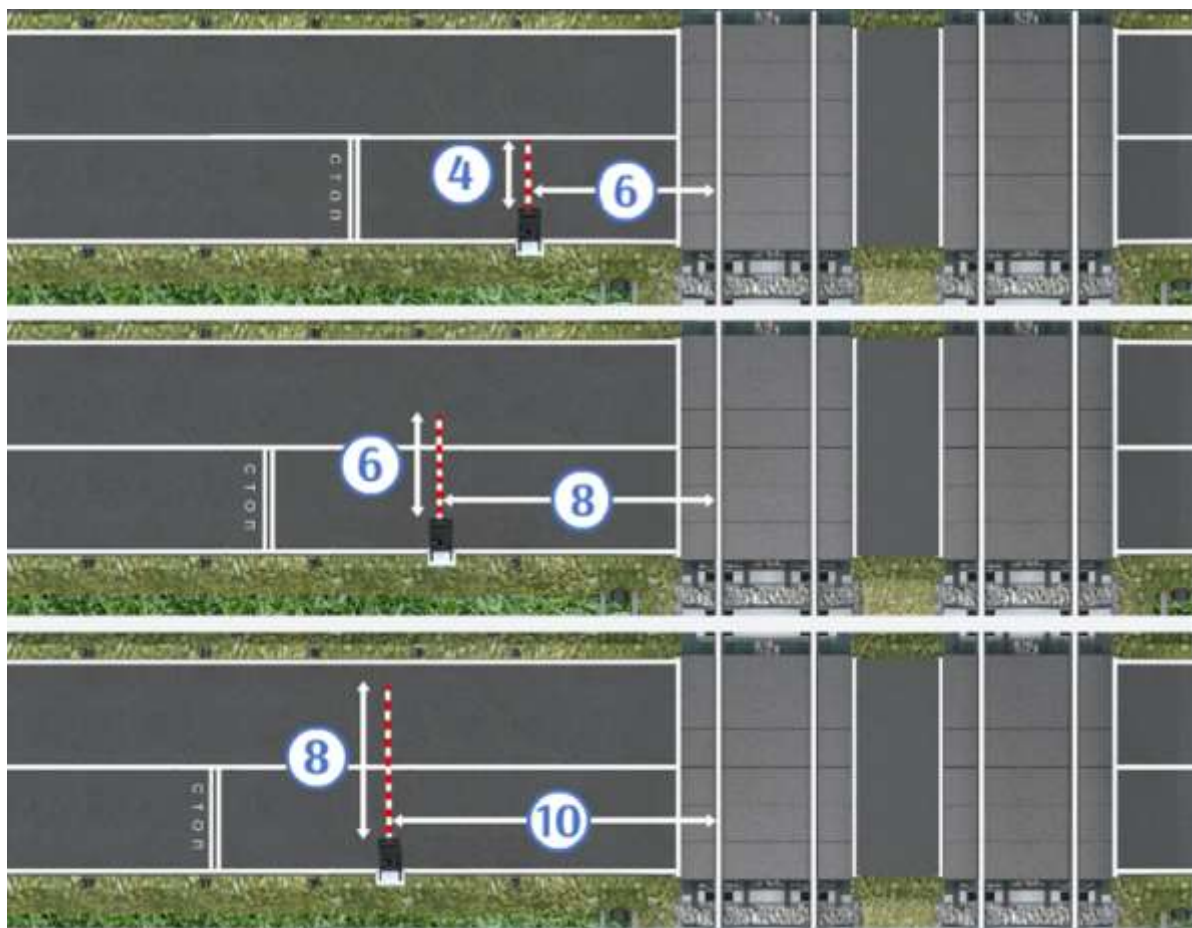


Рис.13. Расположение автоматических, полуавтоматических и электрошлагбаумов вблизи железнодорожного переезда

переездах с интенсивным движением транспортных средств нормальное положение электрошлагбаумов и механизированных шлагбаумов владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования может быть установлено открытое.

Брусья автоматических и полуавтоматических шлагбаумов, а также электрошлагбаумов должны быть снабжены световозвращающими устройствами красного цвета либо окрашены световозвращающей краской и иметь стандартную длину 4, 6 или 8 м.

Автоматические, полуавтоматические шлагбаумы и электрошлагбаумы должны перекрывать не менее половины проезжей части автомобильной дороги с правой стороны по ходу движения транспортных средств. Левая сторона дороги шириной не менее 3м не перекрывается. При необходимости допускается установка указанных шлагбаумов, перекрывающих всю ширину проезжей части.

Механизированные шлагбаумы имеют механический привод, с помощью которого дежурный работник вручную переводит заградительные брусья в открытое (вертикальное) или закрытое (горизонтальное) положение.

Механизированные шлагбаумы располагаются на расстоянии не менее, 8,5 и не более 14 м от крайнего рельса.

Механизированные шлагбаумы должны перекрывать всю проезжую часть автомобильной дороги и иметь сигнальные фонари, применяемые в темное время суток, а также днем при плохой видимости (туман, метель и другие неблагоприятные условия). Сигнальные фонари, установленные на заградительных брусках механизированных шлагбаумов, должны подавать сигналы в сторону автомобильной дороги:

- 1) при закрытом положении шлагбаумов - красные сигналы (огни);
- 2) при открытом положении шлагбаумов - прозрачно-белые сигналы (огни).

В сторону железнодорожного пути - контрольные прозрачно-белые сигналы (огни) как при открытом, так и при закрытом положении шлагбаумов.

Горизонтально-поворотные (запасные) - заградительные брусья в открытом положении располагаются параллельно проезжей части автомобильной дороги. Для прекращения движения транспортных средств дежурный по переезду (или другой работник, выполняющий обязанности дежурного по переезду) перекрывает проезжую часть автомобильной дороги заградительными брусками, перемещая их вручную, а также Для ограждения железнодорожного переезда при производстве ремонта железнодорожного пути, сооружений и устройств железнодорожного транспорта.

Запасные горизонтально-поворотные шлагбаумы ручного действия, установленные на расстоянии не менее 1 м от основных шлагбаумов в сторону автомобильной дороги и перекрывающие всю проезжую часть дороги. Эти шлагбаумы должны иметь приспособления для закрепления их в открытом и закрытом положениях и навешивания сигнального фонаря.

Заградительные брусья шлагбаумов (основных и запасных) окрашивают чередующимися полосами красного и белого цвета, наклоненными(если смотреть со стороны автомобильной дороги) вправо по горизонтали под углом 45 - 50 градусов. Ширина полос - 500 - 600 мм. Конец заградительного бруса должен иметь красную полосу шириной 250 - 300 мм. А также Брусья шлагбаумов оборудуют сигнальными устройствами (светоотражателями) красного цвета.

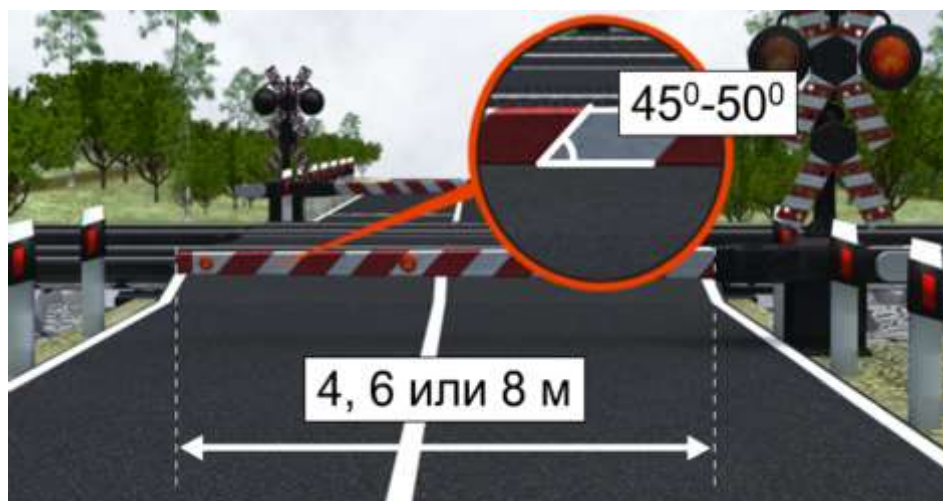


Рис.14. Требования, предъявляемые к окраске шлагбаумов

1.10 Переездная сигнализация

Переездная сигнализация-устройство включения сигнальных показаний переездных светофоров и звуковой сигнализации, запрещающих движение через железнодорожный переезд автотранспортных средств и пешеходов при приближении поезда.

На железнодорожных переездах, не обслуживаемых дежурным работником, расположенных на перегонах (за исключением участков удаления от железнодорожных станций), оборудованных автоматической блокировкой, как правило, устанавливаются переездные светофоры с двумя красными и одним бело-лунным сигналами (огнями), дополненными звуковой сигнализацией для информирования пешеходов о запрещении движения через железнодорожный переезд, имеющими следующие значения:

- 1) включен бело-лунный сигнал (огонь) - автоматическая светофорная сигнализация включена и исправна - движение транспортных средств разрешено;
- 2) включены красные, попеременно мигающие сигналы (огни), - движение транспортных средств запрещено;
- 3) красные и бело-лунный сигналы (огни) выключены - светофорная сигнализация выключена или неисправна.

На железнодорожных переездах, не обслуживаемых дежурным работником, расположенных на железнодорожных станциях, участках удаления от железнодорожных станций, устанавливаются переездные светофоры с двумя красными, попеременно мигающими сигналами (огнями), дополненными звуковой сигнализацией для информирования пешеходов о

запрещении движения через железнодорожный переезд, имеющими следующие значения:

- 1) включены красные, попеременно мигающие сигналы (огни), - движение транспортных средств запрещено;
- 2) красные сигналы (огни) выключены - движение транспортных средств допускается только после того, как водитель убедится в отсутствии приближающегося к железнодорожному переезду поезда.

На автомобильных дорогах перед железнодорожными переездами, обслуживаемыми дежурным работником, устанавливаются переездные светофоры с двумя попеременно мигающими красными сигналами (огнями), дополненными автоматическими или полуавтоматическими шлагбаумами в виде заградительного бруса с дополнительными сигнальными (светоотражателями), преграждающими движение транспортных средств звуковой сигнализацией для информирования о запрещении движения через железнодорожный переезд, имеющими следующие значения:

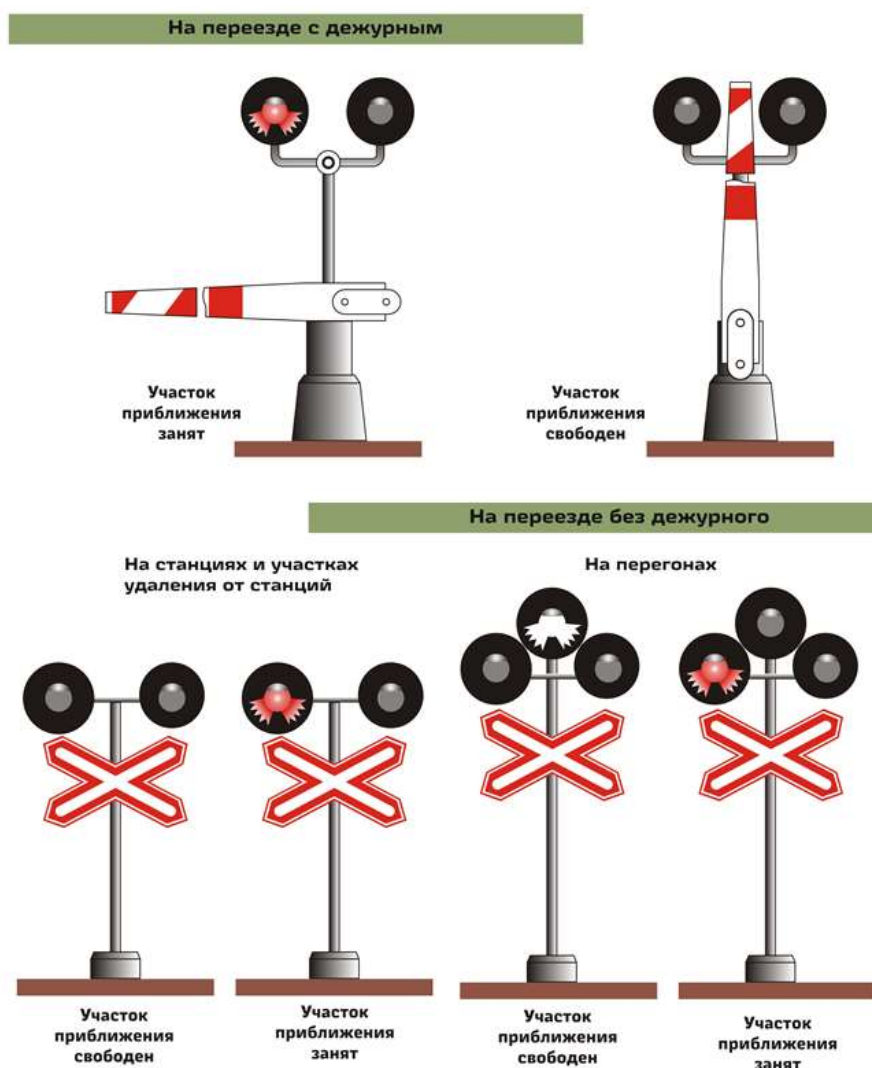


Рис.15. Переездная сигнализация на переездах с дежурным работником и без дежурного работника

1) включены красные, попеременно мигающие сигналы (огни), независимо от положения шлагбаума - движение транспортных средств запрещено;

2) красные сигналы (огни) выключены, брус шлагбаума поднят (находится в вертикальном положении) - разрешается движение транспортных средств.

Работа переездной сигнализации построена на основных принципах работы автоблокировки. При вступлении поезда на участок приближения запускается схема извещения на переезд, которая активирует подачу питания на звонки переездной сигнализации, звонки в здании переездного поста и мигание на лампы переездных светофоров. После срабатывают устройства, дополняющие переездную сигнализацию: брусья шлагбаумов, устройство заграждения переездов (УЗП) и Противотаранное устройство (ПТУ).

Оповестительная сигнализация - переездная сигнализация, при которой извещение дежурного работника о приближении поезда к железнодорожному переезду подается оптическим и акустическим сигналом, а включение и выключение технических средств ограждения железнодорожного переезда осуществляет дежурный работник, обслуживающий железнодорожный переезд.

Автоматическая светофорная сигнализация должна обеспечивать подачу сигнала остановки в сторону автомобильной дороги за время, необходимое для заблаговременного освобождения железнодорожного переезда автотранспортными средствами до подхода поезда к железнодорожному переезду. Прекращение подачи сигнала остановки в сторону автомобильной дороги должно осуществляться после освобождения железнодорожного переезда поездом.

При движении поездов в неустановленном направлении на однопутных участках, оборудованных автоблокировкой, и по неправильному железнодорожному пути на двух – и многопутных участках выключение красных мигающих сигналов (огней) производится после освобождения поездом участка приближения, расположенного за железнодорожным переездом по ходу движения поезда. Красные мигающие сигналы (огни) на светофорах включаются с момента вступления поезда на участок приближения и через время, определенное расчетом, заградительные брусья шлагбаумов плавно опускаются в горизонтальное положение.

Автоматические шлагбаумы должны оставаться закрытыми, а красные мигающие сигналы (огни) светофоров должны быть включенными (гореть) до полного освобождения железнодорожного переезда поездом.

При полном освобождении железнодорожного переезда поездом заградительные брусья автоматических шлагбаумов поднимаются в вертикальное положение, после чего красные сигналы (огни) на светофорах выключаются.

Щитки управления переездной сигнализацией устанавливаются снаружи поста дежурного по переезду работника в месте хорошей видимости железнодорожного пути и автомобильной дороги на подходах к железнодорожному переезду. На щитках управления в зависимости от типа переездной сигнализации размещаются кнопки и контрольные лампы (светодиоды). Их назначение и порядок пользования определяются проектной документацией и содержатся в инструкции владельца инфраструктуры или железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации железнодорожного переезда.

При двухэтажных постах на наружной стене первого этажа или на отдельной стойке устанавливается дополнительный щиток управления для включения заградительной сигнализации. На щитке управления переездной сигнализацией задействованы кнопки:

1. Кнопка «Закрытие» шлагбаумов - двухпозиционная, с фиксацией, не пломбируемая.

В случае, когда переездная сигнализация не действует, а автоматические, полуавтоматические шлагбаумы не закрываются, дежурный работник должен также нажатием кнопки "Закрытие" включить сигнализацию. Если после нажатия кнопки "Закрытие" шлагбаумы не закрываются, то дежурный работник до устранения неисправности действует в порядке, установленном инструкцией владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации железнодорожного переезда.

2. Кнопка «Открытие аварийное» шлагбаумов - двухпозиционная, без фиксации, пломбируемая.

Открытие аварийное" используется для перевода заградительных брусьев шлагбаумов в открытое положение и выключения переездных светофоров, учитывая при этом, что открытие шлагбаумов возможно только по истечении времени, равному 180 секунд после нажатия кнопки "Включение заградительной сигнализации", для возможности остановки поезда перед железнодорожным переездом с открытыми шлагбаумами;

3. Кнопка «Открытие поддержание» - двухпозиционная, без фиксации, не пломбируемая.

Для исключения поломки заградительного бруса шлагбаума, в момент его опускания, в случаях проследования крупногабаритных автомобилей через железнодорожный переезд, на щитке управления предусматривается

кнопка "Поддержание" ("Открытие/Поддержание), при этом время ее нажатия для задержки опускания бруса не должно превышать 10 секунд.

На железнодорожных переездах, оборудованных полуавтоматическими шлагбаумами, кнопка "Поддержание" используется также для открытия заградительных брусьев шлагбаумов: дежурный работник, нажимая на эту кнопку после проследования поезда через железнодорожный переезд и освобождения участка приближения, включает шлагбаум для перевода его в открытое положение и выключения акустических сигналов.

4. Кнопка «Включение заграждения» - двухпозиционная, с фиксацией, пломбируемая.

Если при нажатии кнопки "Открытие" полуавтоматические шлагбаумы не переводятся в открытое положение, а на железнодорожных переездах с автоматическими шлагбаумами последние не переводятся в открытое положение автоматически, то для пропуска через железнодорожный переезд транспортных средств дежурный работник, подтвердив через дежурного по железнодорожной станции (дежурных соседних железнодорожных станций при нахождении переезда на перегоне) отсутствие на подходах к железнодорожному переезду поездов, обязан снять пломбу с кнопки "Включение заградительной сигнализации" и нажать ее, убедившись по контрольным лампам на щитке управления переездной сигнализации о включении заградительных светофоров.

5. Кнопка «Выключение звонка» - двухпозиционная, с фиксацией, пломбируемая.

Кнопкой «Выключение звонка» дежурный по переезду пользуется для выключения звонка при повреждении устройств оповещения, когда звонки непрерывно звонят при отсутствии поездов на подходах к переезду. Для выключения звонков дежурный по переезду делает запись в книге приема и сдачи дежурства и осмотра устройств, снимает пломбу и нажимает кнопку; звонки выключаются, а лампочки оповещения продолжают гореть.



Рис.16. Щиток управления переездной сигнализацией

Светодиоды (контрольные лампочки) на щитке управления:

- 1) для контроля участков приближения к переезду служат две пары светодиодов «Приближение нечетное», «Приближение четное».
- 2) два контрольных светодиода зеленый и красный «Светофоры» контролируют исправность светодиодных головок переездных светофоров.
- 3) зеленый и красный светодиод «Мигание» контролируют исправность схемы мигающих устройств на переезде, нормально горит зеленый светодиод.
- 4) зеленый светодиод «Питание основное» нормально горит, контролируя исправное состояние основного источника питания, при неисправности – светодиод мигает.

5) зеленый светодиод «Выдержка времени» нормально не горит.

6) красный светодиод «Авария» нормально не горит и загорается при неисправности обеих светодиодных головок переездных светофоров, при перегорании одной из ламп переездных светофоров.

7) зеленый светодиод «Питание резервное» нормально горит, контролируя исправное состояние резервного источника питания; при неисправности – светодиод мигает.

8) зеленый светодиод «Батарея» нормально горит ровным светом и мигает при разрядке аккумуляторной батареи.

1.11 Устройства заграждения переездов (УЗП)

УЗП - устройство заграждения железнодорожного переезда, препятствующее движению автотранспорта через железнодорожный переезд путем подъема специальных плит на проезжей части автомобильной дороги

На железнодорожных переездах, обслуживаемых дежурным работником, с интенсивным движением транспортных средств, а также скоростным движением пассажирских поездов могут применяться УЗП для предотвращения несанкционированного въезда транспортных средств. Порядок оборудования и эксплуатации УЗП устанавливает владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования.

Устройства заграждения железнодорожного переезда устанавливаются в проезжую часть автомобильной дороги на одном уровне с ее покрытием.

Комплекс состоит из 4 отдельных устройств заграждения и щитка управления на посту дежурного работника, все элементы объединены в единое комплексное устройство. Устройства заграждения подразделяют на «правые и левые» в зависимости от расположения на переезде.

Устройства заграждения вмонтированы в полотно проезжей части на одном уровне с покрытием, каждое из которых должно полностью перекрывать въезд на проезжую часть переезда.

Заградительные устройства имеют двойное управление: автоматическое (по сигналам АПС) и полуавтоматическое (нажатием кнопок на щитке АПС и УЗП).

При опущенных крышках устройства заграждения не создают помех движению транспортных средств, переездная сигнализация не активна, звонки не звонят, на щитке УЗП горят зеленые лампы, сигнализируя об опущенном положении всех крышек, на щитке автоматической переездной

сигнализации - зеленые лампочки участков приближения, заградительной и переездной сигнализации.

При приближении поезда к переезду и вступлении его на участок приближения, запускается работа схемы извещения автоматической переездной сигнализации (далее АПС). Подается питание на лампы переездной сигнализации схемы мигания, а также питание на звонки переездных светофоров и импульсное питание на звонки поста дежурного.

После этого отключается питание удерживающей муфты шлагбаума и брус шлагбаума опускается под собственным весом.

Далее подается питание на приводы крышек устройств заграждения и датчики контроля занятости крышек (КЗК).

При свободности зоны над крышкой устройств заграждения после опускания брусьев шлагбаумов, дается команда на поднятие крышек устройств заграждения и они занимают заграждающее положение.

После проследования поезда и удаления с участка приближения, схема извещения выключается автоматически при АПС или после нажатия кнопки «Открытие/Поддержание» при полуавтоматической АПС.

На электроприводы УЗП подается питание обратной полярности и крышки опускаются до подъема брусьев шлагбаумов.

После чего производится контроль положения крышек устройств заграждения и включается питание приводов поднятия шлагбаумов.

После полного поднятия шлагбаумов осуществляется автоматическая проверка поднятого положения.

При осуществлении контроля вертикального положения шлагбаума выключаются автоматическая сигнализация и звонки.

На щитке управления УЗП установлены кнопки:

- две кнопки без фиксации, не пломбируемые «Выезд 1» и «Выезд 3» служат для опускания крышек соответственно первого и третьего УЗ на выезде транспортных средств с переезда;

- кнопка с фиксацией, пломбируемая «Нормализация» служит для опускания крышек устройств заграждения и выключения УЗП из работы при его неисправности и обеспечения независимой работы переездной сигнализации;

- кнопка без фиксации, не пломбируемая «Контроль КЗК» служит для ежесменного контроля исправной работы системы контроля свободности зон крышек устройств заграждения.

О выполнении проверки системы контроля свободности делается запись в Книге приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде.

На щитке управления УЗП для контроля положения крышек и состояния датчиков контроля закрытия крышек (КЗК) предусмотрены светодиоды:

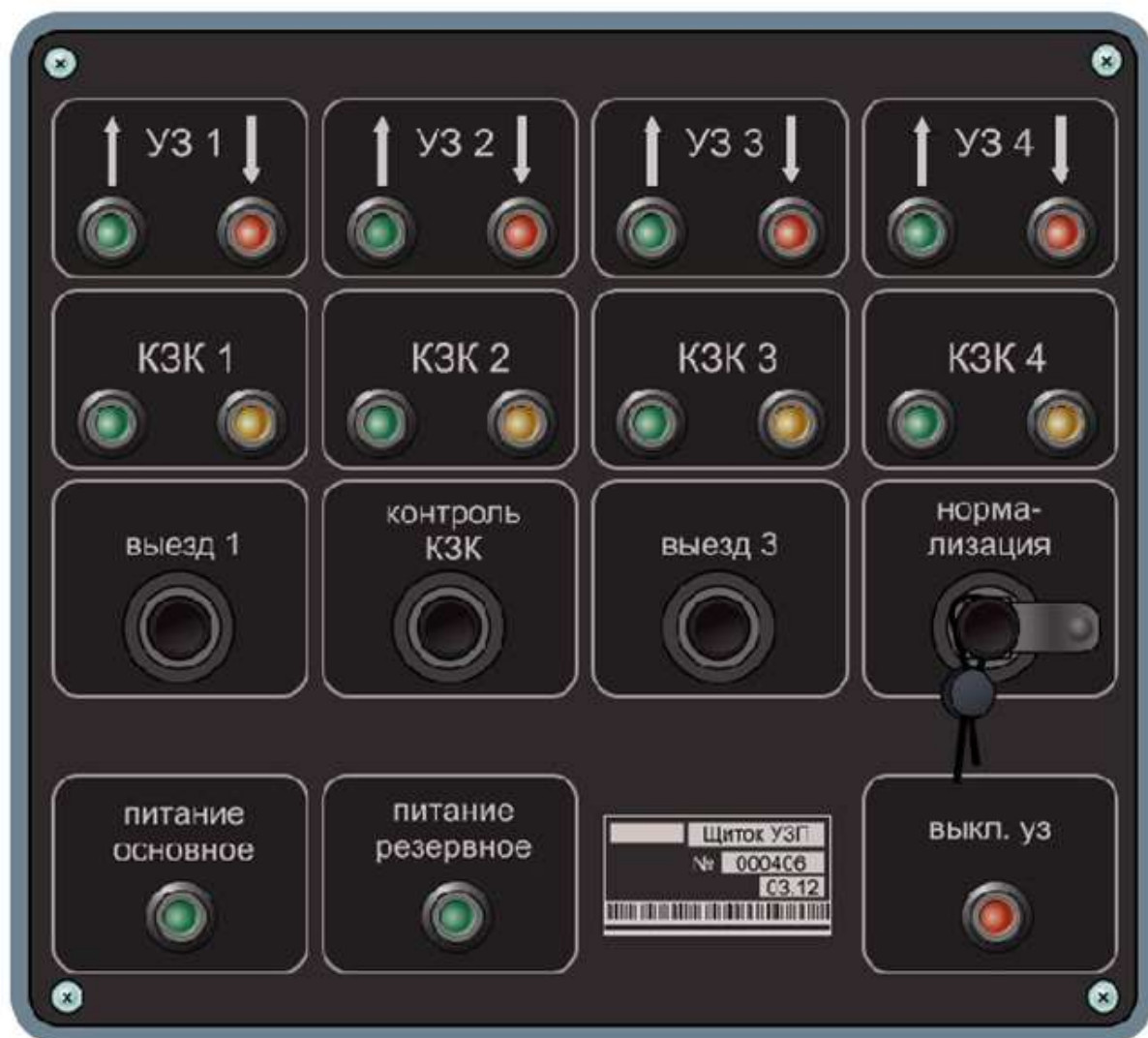


Рис.17. Щиток управления устройствами заграждения на переезде

- четыре светодиода зеленого свечения слева от надписи УЗ1, УЗ2, УЗ3, УЗ4 сигнализируют ровным светом о нижнем положении крышек устройств заграждения.

При отсутствии поезда на участке приближения и отсутствии контроля нижнего положения крышек устройств заграждения соответствующий светодиод загораетсямигающим светом.

При мигании индикаторов нижнего положения крышек дежурный по переезду обязан остановить движение транспортных средств через устройства заграждения, проверить заградительное устройство, привести его, при необходимости, в нижнее положение (кнопками «Выезд 1», «Выезд 3», «Нормализация» или курбельной рукояткой). После прекращения мигания

индикаторов нижнего положения возобновить движение транспортных средств через переезд.

- четыре светодиода красного свечения справа от надписи У31, У32, У33, У34 сигнализируют о поднятом положении крышек устройств заграждения;

- четыре светодиода зеленого свечения слева от надписи КЗК1, КЗК2, КЗК3, КЗК4 (нормально негорящие) загораются при появлении поезда на участке приближения или при нажатии кнопки «Контроль КЗК» ровным светом светодиоды сигнализируют об исправности датчиков КЗК и мигающим светом - о неисправности этих датчиков;

- четыре светодиода желтого свечения справа от надписи КЗК1, КЗК2, КЗК3, КЗК4 – сигнализируют о свободности зон над крышками и гаснут при нахождении транспортных средств над крышками У31-У34. При отсутствии поезда на участке приближения светодиоды не горят.

- два светодиода зеленого свечения «Питание основное», «Питание резервное» сигнализируют о наличии основного и резервного питания переменным током 220В;

- светодиод красного свечения «Выключение УЗ» загорается при нажатии кнопки «Нормализация» и сигнализирует о выключении заградительных устройств.

1.12 Противотаранное устройство (ПТУ)

Противотаранное устройство - это устройство, перекрывающее полностью проезжую часть, которое предназначено для создания физического препятствия (барьера) движению транспортных средств при попытке несанкционированного выезда на закрытый железнодорожный переезд при приближении к нему поезда.

Применяются на железнодорожных переездах, обслуживаемых дежурным работником, с интенсивным движением транспортных средств, а также скоростным движением пассажирских поездов.

Порядок оборудования и эксплуатации противотаранных устройств устанавливает владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования.

Стрела барьера полностью перекрывает дорожное полотно шириной 7,5 м.

Принцип действия противотаранного устройства шлагбаумного типа заключен в быстром (от 5 с) перекрытии проезжей части дороги перемещающейся стрелой барьера, которая может двигаться как в

вертикальной (подъем-опускание), так и в горизонтальной плоскости. Стрела барьера в положении «закрыто» находится на уровне от 0,8 м относительно дорожного полотна. Новое ПТУ гарантировано останавливает транспортное средство массой до 10 тонн, движущегося со скоростью 40 км/ч.



Рис.18. Противотаранное устройство

Противотаранное устройство сдерживает удар по барьеру как в горизонтальной плоскости, так и удар, направленный снизу вверх под углом 45 градусов. Конструкция устройства позволяет проводить замену стрелы после таранного воздействия и не требует большого объема ремонтно-восстановительных работ.

В результате внедрения ПТУ-7,5 существенно сократилось время на подготовку переезда к пропуску высокоскоростных поездов и повысился уровень безопасности движения на данном участке.

1.13 Электроснабжение и освещение переезда

Электроснабжение устройств переездной сигнализации должно обеспечиваться по первой категории надежности электроснабжения от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. При наличии одного источника энергоснабжения на железнодорожных переездах предусматривается аккумуляторный резерв для питания переездных и заградительных светофоров в случае отсутствия основного (резервного) электроснабжения. Перерыв в электроснабжении (при нарушении электроснабжения от одного из источников питания) допускается лишь на время автоматического восстановления питания. При этом на перегонах для

устройств автоматической светофорной сигнализации на участках, оборудованных автоматической блокировкой с централизованным расположением аппаратуры, а также на участках с автоматической и полуавтоматической блокировкой с рельсовыми цепями постоянного тока, должен предусматриваться аккумуляторный резерв с длительностью непрерывной работы не менее восьми часов при условии, что электропитание не отключалось в предыдущие 36 часов.

Электрическое освещение должны иметь все железнодорожные переезды I, II и III категорий, а также IV категории при наличии продольных линий электроснабжения или других постоянных источников электроснабжения.

Освещенность в пределах железнодорожных переездов, находящихся в эксплуатации до их реконструкции, должна быть не менее:

- для железнодорожных переездов I категории - 5 лк;
- для железнодорожных переездов II категории - 3 лк;
- для железнодорожных переездов III категории - 2 лк;
- для железнодорожных переездов IV категории - 1 лк.

Владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования утверждает перечень железнодорожных переездов, которые необходимо оборудовать прожекторными установками для осмотра проходящих поездов. На железнодорожных переездах, расположенных на скоростных автомобильных дорогах и магистральных улицах общегородского значения, устанавливаются светильники.

1.14 Здание переездного поста. Телефонная и радиосвязь

На железнодорожных переездах, обслуживаемых дежурными работниками, должны быть построены помещения для дежурных работников - здания переездных постов с выходом вдоль железнодорожного пути в сторону автомобильной дороги. Выходы в сторону железнодорожного пути в зданиях переездных постов ограждаются перилами.

Здание переездного поста должно отвечать современным требованиям, оно должно находиться на расстоянии не менее 3,5 м от крайнего рельса и не менее 5 м от кромки проезжей части автодороги.

Из окна помещения дежурному по переезду должны быть хорошо видны путь и проезжая часть автодороги. На посту должна быть оборудована комната для приема пищи.

В здании переездного поста должны быть:

- 1) график дежурств по железнодорожному переезду;

2) Условия эксплуатации железнодорожных переездов, утвержденные приказом Минтранса России 31.07.2015 г. №237;

3) инструкция владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации данного железнодорожного переезда с карточкой, содержащей необходимые сведения о нем;

4) инструкция владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования о порядке пользования устройствами поездной радиосвязью на данном железнодорожном переезде;

5) Правила дорожного движения Российской Федерации;

6) выписка из расписания движения пассажирских и пригородных поездов с указанием времени отправления поездов с соседних железнодорожных станций;

7) книга приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на железнодорожном переезде;

8) журнал нарушений правил проезда через железнодорожный переезд;

9) настенные часы, аптечка, мебель, хозяйственный инвентарь;

10) жезл регулировщика и красная нарукавная повязка;

11) трос длиной 4 - 6 м для буксировки остановившихся на железнодорожном переезде транспортных средств;

12) один переносной красный щит и один сигнальный фонарь на каждый железнодорожный путь, пересекаемый железнодорожным переездом;

13) один запасной переносной красный щит и один запасной сигнальный фонарь;

14) один комплект сигнальных флагов;

15) коробка петард (6 штук) на двухпутных участках и не менее двух коробок (12 штук) на участках с тремя и более железнодорожными путями - для железнодорожных переездов, расположенных на железнодорожных путях общего пользования;

16) опись пломбируемых устройств.

Зимой на железнодорожных переездах необходимо иметь постоянный запас песка или шлака для посыпания проезжей части железнодорожного переезда и пешеходных дорожек в границах железнодорожного переезда во время гололеда.

Инструкция по эксплуатации железнодорожного переезда составляется и утверждается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

В инструкции владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации

железнодорожного переезда отражаются реальные возможности выполнения обязанностей дежурного работника. Эта инструкция пересматривается при изменении условий работы железнодорожного переезда, но не реже одного раза в пять лет.

Щитки управления переездной сигнализацией устанавливаются снаружи поста дежурного по переезду работника в месте хорошей видимости железнодорожного пути и автомобильной дороги на подходах к железнодорожному переезду. На щитках управления в зависимости от типа переездной сигнализации размещаются кнопки и контрольные лампы (светодиоды). Их назначение и порядок пользования определяются проектной документацией и содержатся в инструкции владельца инфраструктуры или железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации железнодорожного переезда.

При двухэтажных постах на наружной стене первого этажа или на отдельной стойке устанавливается дополнительный щиток управления для включения заградительной сигнализации. Для подачи сигналов при угрозе безопасности движения, повышения бдительности водителей автотранспортных средств или о необходимости оказания помощи дежурному работнику, обслуживающему железнодорожный переезд, в зависимости от местных условий на железнодорожных переездах допускается установка специальных средств сигнализации (проблесковый маячок и сирена).

Вопросы для самопроверки

1. Требования, предъявляемые к закрываемым железнодорожным переездам.
2. Какие переезды не допускается открывать на железнодорожных путях общего пользования?
3. Требования, предъявляемые к расположению переездов на местности.
4. Требования, предъявляемые к обеспечению условий видимости на железнодорожных переездах.
5. Требования, предъявляемые к местам прогона скота.
6. Требования к расположению оборудования и устройств на переезде.
7. Требования, предъявляемые к приспособлениям для определения нижнего негабарита подвижного состава.

8. Требования, предъявляемые к разметке автодороги перед переездом.
9. Какие дорожные знаки применяются вблизи железнодорожных переездов?
10. Требования к установке сигнальных знаков «Свисток» перед переездом.
11. Требования к заградительной сигнализации вблизи железнодорожных переездов.
12. Требования к расположению настила на железнодорожном переезде.
13. Конструкция и устройство настилов и пешеходных дорожек.
14. Типы шлагбаумов и порядок их расположения.
15. Требования, предъявляемые к окраске шлагбаумов.
16. Требования, предъявляемые к переездной сигнализации.
17. Значение светодиодов и кнопок на щитке переездной сигнализации.
18. Требования к устройствам заграждения переездов (УЗП).
19. Значение светодиодов и кнопок на щитке управления УЗП.
20. Требования, предъявляемые к противотаранным устройствам (ПТУ).
21. Требования, предъявляемые к электроснабжению и освещению переезда.
22. Требования, предъявляемые к зданию переездного поста.

2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕЕЗДОВ

2.1 Условия назначения обслуживания железнодорожного переезда дежурным работником

Обслуживание железнодорожных переездов дежурным работником должно осуществляться на железнодорожных переездах:

1) расположенных на участках с движением поездов со скоростью более 140 км/час независимо от интенсивности движения поездов и транспортных средств;

2) расположенных на пересечениях железнодорожных путей общего пользования с автомобильными дорогами, по которым осуществляется трамвайное или троллейбусное движение;

3) I категории;

4) II категории, расположенных на участках с интенсивностью движения более 16 поездов в сутки и не оборудованных автоматической светофорной сигнализацией и контролем исправности устройств переездной сигнализации у дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного);

5) при пересечении автомобильной дорогой трех и более железнодорожных путей общего пользования;

6) если железнодорожный переезд II категории имеет неудовлетворительные условия видимости, а на участках с интенсивностью движения более 16 поездов в сутки - независимо от условий видимости;

7) если железнодорожный переезд III категории имеет неудовлетворительные условия видимости и расположен на участке с интенсивностью движения более 16 поездов в сутки, а при расположении на участках с интенсивностью движения более 200 поездов в сутки - независимо от условий видимости.

Необходимость обслуживания железнодорожных переездов других категорий дежурным работником определяется владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

2.2 Условия назначения на должность дежурного по переезду

На должность дежурного по переезду назначаются лица, прошедшие обучение по специальной программе, утвержденной в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

2.3 Местная инструкция по эксплуатации переезда и карточка на переезд

2.3.1 Местная инструкция по эксплуатации переезда

Инструкция по эксплуатации железнодорожного переезда составляется и утверждается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

В инструкции владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации железнодорожного переезда отражаются реальные возможности выполнения обязанностей дежурного работника. Эта инструкция пересматривается при изменении условий работы железнодорожного переезда, но не реже одного раза в пять лет.

Примерное содержание инструкции владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации железнодорожного переезда:

- 1. Положение шлагбаумов.**
- 2. Порядок пользования горизонтально-поворотными (запасными) шлагбаумами.**
- 3. Наличие средств связи и порядок пользования ими.**
- 4. Наличие и порядок пользования переездной сигнализацией.**
- 5. Наличие и порядок пользования заградительной сигнализацией.**
- 6. Порядок действий дежурного по переезду при возникновении препятствий для движения поездов и транспортных средств на железнодорожном переезде.**
- 7. Порядок оповещения машинистов проходящих поездов о возникших неисправностях в составе поезда или на железнодорожном переезде.**
- 8. Порядок ограждения внезапно возникшего места препятствия на железнодорожном переезде.**
- 9. Схема оповещения должностных лиц при нарушении нормальных условий работы железнодорожного переезда.**
- 10. Порядок действий дежурного по переезду при обнаружении повреждения планки нижнего негабарита железнодорожного подвижного состава.**
- 11. Порядок пользования УЗП.**
- 12. Порядок применения специальных средств сигнализации (маячка красного цвета и сирены автомобильного типа).**
- 13. Порядок установки, обслуживания и применения прожекторных установок для осмотра проходящих поездов.**
- 14. Раздел по технике безопасности и производственной санитарии, согласованный с руководителем подразделения по охране труда владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования.**

Все технические данные переезда также содержатся в карточке с указанием норм и фактических данных.

Карточка переезда

Форма ПУ-66

на железнодорожный переезд _____ категории _____
 (подразделения путевого хозяйства) _____ (владельца
 инфраструктуры или путей необщего пользования).
 Местонахождение _____ переезда:
 _____ км _____ пикет участка _____, станция _____
 Вид пользования (общий, необщий) _____
 Владелец переезда _____
 Вид переезда (регулируемый, нерегулируемый) _____
 Наличие дежурных (с дежурным, без дежурного) _____
 Число смен _____; продолжительность смены _____; кол-во дежурных _____
 Переезд обслуживается дежурными работниками службы _____
 Переезд пересекает автомобильная дорога (наименование) _____
 _____ км, _____ категории, _____ значения.
 Нормальное положение шлагбаумов _____
 Тип переездной сигнализации _____
 Наличие заградительных устройств _____
 Видимость _____ поезда _____ водителю:
 с правой стороны: нечетного поезда _____ м
 четного поезда _____ м
 с левой стороны: нечетного поезда _____ м
 четного поезда _____ м
 Видимость середины переезда машинисту локомотива:
 нечетного поезда _____ м
 четного поезда _____ м
 Количество поездов/сут. (суммарно в двух направлениях) _____
 Количество автомобилей/сут. (суммарно в двух направлениях) _____
 Наличие маршрутов пассажирского транспорта:
 автобусов _____; трамваев _____; троллейбусов _____
 Максимальная скорость движения поездов:
 грузовых четных _____ км/ч, нечетных _____ км/ч;
 пассажирских четных _____ км/ч, нечетных _____ км/ч.
 Количество пересекаемых путей (главных _____, станционных _____,
 прочих _____).
 Переезд расположен (насыпь, выемка, кривая, прямая) _____
 Переезд введен в эксплуатацию _____ (дата и № приказа).
 Дата капитального ремонта: _____ г.; _____ г.
 Данные заполнены _____ (дата, подпись должностного лица)

2.4 Обязанности дежурного по переезду во время дежурства

Работник, обслуживающий железнодорожный переезд, во время дежурства имеет при себе (рис. 19):

1) одну коробку петард (6 штук) для ограждения возникшего препятствия для движения - для железнодорожных переездов, расположенных на железнодорожных путях общего пользования;

2) сигнальный рожок для подачи звуковых сигналов работникам организаций железнодорожного транспорта;

3) свисток для подачи дополнительного сигнала с целью привлечения внимания участников движения;

4) два сигнальных флага (красный и желтый) в чехле, а в темное время суток и при плохой видимости в светлое время (туман, метель и другие неблагоприятные условия) - сигнальный фонарь для подачи видимых сигналов.



Рис.19. Средства сигнализации дежурного по переезду

Во время дежурства дежурный работник:

1) своевременно открывает и закрывает шлагбаумы и подает установленные сигналы, наблюдает за состоянием проходящих поездов. В случае обнаружения неисправности, угрожающей безопасности движения, принимает меры к остановке поезда, а если отсутствует сигнал, обозначающий хвостовой вагон поезда, докладывает об этом дежурному по железнодорожной станции, а на участках, оборудованных диспетчерской централизацией, - диспетчеру поезвному;

2) перед пропуском пассажирского поезда со скоростью более 140 км/час прекращает движение транспортных средств по железнодорожному переезду и закрывает шлагбаумы (независимо от того, автоматические они или нет) за 5 минут до прохода поезда;

3) прекращает прогон скота через железнодорожный переезд до прохода поезда не менее чем за пять минут, а при пропуске пассажирского поезда со скоростью более 140 км/час - не менее чем за 20 минут;

4) немедленно ограждает сигналами остановки место повреждения железнодорожного пути, угрожающее безопасному следованию поездов, и сообщает об этом по телефону дежурному по железнодорожной станции или диспетчеру поезвному;

5) не допускает остановку на железнодорожном переезде транспортных средств и других самоходных машин и механизмов, а также остановку людей и скота;

6) прочищает желоба контррельсов для свободного прохода по ним реборд колес и содержит всю площадь железнодорожного переезда в пределах его границ в постоянной чистоте;

7) следит за исправным состоянием заградительных брусьев шлагбаумов, устройств сигнализации, предупредительных и временных сигнальных знаков для прохода снегоочистителей;

8) зажигает фонари на железнодорожном переезде и шлагбаумах, своевременно включает и отключает наружное освещение и прожекторные установки, об их неисправностях извещает по телефону дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного), который уведомляет об этом владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования;

9) закрепляет болты, противоугоны, очищает железнодорожный путь от снега и травы, убирает с железнодорожного пути посторонние предметы, оправляет балластную призму и осматривает железнодорожный путь на протяжении 50 м в каждую сторону от железнодорожного переезда, за исключением железнодорожных переездов с интенсивным движением поездов и автотранспортных средств, перечень которых устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования;

10) соблюдает санитарно-эпидемиологические требования и требования по технике безопасности.

Производить работу на железнодорожном пути и на железнодорожном переезде разрешается только при закрытых шлагбаумах.

Категорически запрещено уходить с поста или поручать временное обслуживание железнодорожного переезда другим лицам.

2.5 Обязанности дежурного по переезду при вступлении на дежурство

Заступающий на дежурство работник, обслуживающий переезд, проверяет:

1) состояние железнодорожного пути в пределах 50 м от железнодорожного переезда в обе стороны;

2) состояние и исправность переездной сигнализации, оборудования железнодорожного переезда и всех его устройств в границах железнодорожного переезда;

3) наличие пломб у пломбируемых устройств;

4) наличие и состояние ручных сигналов, петард - для железнодорожных переездов, расположенных на железнодорожных путях общего пользования;

5) наличие инструмента и инвентаря.

О всех выявленных замечаниях в работе переездной и заградительной сигнализации, неисправностях шлагбаумов и УЗП, телефонной (радио) связи, а также об их устранении делается запись в книгу приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде. При наличии автоматики следует записать: "Автоматика исправна" или "Автоматика неисправна"

О всех выявленных замечаниях в работе переездной и заградительной сигнализации, неисправностях шлагбаумов и УЗП, телефонной (радио) связи, а также об их устранении делается запись в книгу приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде. При наличии автоматики следует записать: "Автоматика исправна" или "Автоматика неисправна".

Если обнаруженную неисправность, угрожающую безопасности движения, нельзя немедленно устранить своими силами, то дежурный работник обязан оградить опасное место сигналами остановки, закрыть движение транспортных средств через железнодорожный переезд и немедленно известить об этом дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного) и через него дорожного мастера (бригадира пути) владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования.

О неисправности переездной и заградительной сигнализации и автоматических шлагбаумов или электрошлагбаумов, а также телефонной (радио) связи дежурный работник обязан немедленно сообщить дежурным ближайших раздельных пунктов (диспетчеру поезвному). До устранения неисправности и отметки об этом представителя владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования в книге

приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде пользоваться неисправными устройствами запрещается.

После устранения каждой неисправности и выполнения данных работ дежурным работником, обслуживающим железнодорожный переезд, должна быть сделана соответствующая запись в Книге приема дежурств и осмотра устройств на переезде.

2.6 Случаи, при которых дежурный по переезду обязан подавать сигнал остановки

При проходе поезда дежурный работник подает сигнал остановки в следующих случаях:

1) если в проходящем поезде будет замечена неисправность, угрожающая безопасности движения (например, колеса, идущие юзом или издающие сильные удары из-за ползунов, пожар, признак нагрева букс, угроза падения с поезда человека или груза). После проследования поезда, в котором была обнаружена колесная пара, идущая юзом или имеющая ползуны, дежурный работник обязан незамедлительно сообщить об этом дежурному по железнодорожной станции (диспетчеру поезвному), представителю владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования и произвести сплошной осмотр железнодорожного пути в пределах обслуживаемого им участка;

2) если поезд, следующий по неправильному железнодорожному пути двухпутной линии, не будет иметь в голове установленных сигналов;

3) если будет замечено, что один поезд идет навстречу другому по одному и тому же железнодорожному пути или один поезд настигает другой, дрезину или путевой вагончик (сигнал остановки в последнем случае подается только настигающему поезду);

4) если с поезда или с железнодорожного пути подаются машинисту сигналы остановки, а поезд продолжает движение;

5) при пожаре в полосе отвода, угрожающем движению;

6) в случаях, угрожающих безопасности движения и жизни людей.

О замеченных неисправностях в поезде дежурный работник должен сообщить машинисту этого поезда по радиосвязи, а также по телефону дежурному по железнодорожной станции (диспетчеру поезвному).

2.7 Действия дежурного по переезду при неисправности устройств автоматики

На железнодорожных переездах, оборудованных полуавтоматическими шлагбаумами, их открытие возможно после проследования поезда через железнодорожный переезд и нажатия дежурным работником кнопки "Открытие" на щитке управления. Если при нажатии кнопки "Открытие" полуавтоматические шлагбаумы не переводятся в открытое положение, а на железнодорожных переездах с автоматическими шлагбаумами последние не переводятся в открытое положение автоматически, то для пропуска через железнодорожный переезд транспортных средств дежурный работник обязан:

1) убедиться через дежурного по железнодорожной станции (дежурных соседних железнодорожных станций при нахождении переезда на перегоне) в отсутствии на подходах к железнодорожному переезду поездов;

2) снять пломбу с кнопки "Включение заградительной сигнализации" и нажать ее, убедившись по контрольным лампам на щитке управления переездной сигнализации о включении заградительных светофоров;

3) оформить запись в книге приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде о неисправности устройств автоматики и необходимости использования пломбируемых кнопок "Включение заградительной сигнализации" и "Открытие аварийное", немедленно сообщить об этом дежурному по железнодорожной станции (диспетчеру поездов) и по возможности представителю владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования;

4) снять пломбу с кнопки "Открытие аварийное" и нажать ее для перевода заградительных брусьев шлагбаумов в открытое положение и выключения переездных светофоров, учитывая при этом, что открытие шлагбаумов возможно только по истечении времени, равному 180 секунд после нажатия кнопки "Включение заградительной сигнализации", для возможности остановки поезда перед железнодорожным переездом с открытыми шлагбаумами;

5) держать кнопку "Открытие аварийное" нажатой, пока транспортное средство или группа средств не проследуют под заградительным брусом шлагбаума. При пользовании кнопкой "Открытие аварийное" транспортные средства должны пропускаться небольшими группами. Нажимая на кнопку "Открытие аварийное", дежурный работник отключает на это время светофорную и звуковую сигнализацию, принудительно открывает шлагбаумы и берет управление ими на себя.

Закончив пропуск транспортных средств, дежурный работник должен отпустить кнопку "Открытие аварийное", в результате чего включается переездная сигнализация и шлагбаумы переводятся в закрытое положение, затем выключить кнопку "Включение заградительной сигнализации".

После этого дежурный работник должен проинформировать дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного) или представителя владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования о необходимости пломбирования кнопок. В случае применения на щитке переездной сигнализации кнопок со счетчиком числа нажатий, кнопки не пломбируются, а в Книге приема и сдачи дежурства и осмотра устройств на переезде при каждом нажатии кнопки делается запись о показании счетчика.

Порядок информирования работника, обслуживающего железнодорожный переезд, о движении поездов при неисправности устройств автоматики на железнодорожном переезде и во всех случаях при следовании специального самоходного железнодорожного подвижного состава ввиду возможной потери шунта рельсовых цепей устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Дежурный работник, получив сообщение о движении специального самоходного железнодорожного подвижного состава, должен следить за его проходом, нажать кнопку "Закрытие" и оставить ее нажатой до его прохода через железнодорожный переезд.

В случае, когда переездная сигнализация не действует, а автоматические, полуавтоматические шлагбаумы не закрываются, дежурный работник должен также нажатием кнопки "Закрытие" включить сигнализацию. Если после нажатия кнопки "Закрытие" шлагбаумы не закрываются, то дежурный работник до устранения неисправности действует в порядке, установленном инструкцией владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации железнодорожного переезда.

2.8 Действия дежурного по переезду при возникновении препятствий, угрожающих безопасности движения

При возникновении на железнодорожном переезде препятствий, угрожающих безопасности движения, а также при загромождении железнодорожного переезда свалившимся грузом или остановившимся транспортным средством, дежурный работник должен действовать следующим образом:

1) при наличии заградительной сигнализации незамедлительно включает ее, для чего необходимо снять пломбу (при ее наличии) с кнопки "Включение заградительной сигнализации", нажать ее и закрыть шлагбаумы. Включение заградительных светофоров проверяется по лампочкам, имеющимся на щитке управления переездной сигнализации;

2) после включения заградительной сигнализации по телефону сообщает о случившемся дежурному по железнодорожной станции и (или) диспетчеру поезвному, а по радиосвязи - машинистам поездов о необходимости остановки и о наличии препятствия на железнодорожном переезде, должностным лицам владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования, после чего принимает меры к устранению препятствий.

О срыве пломбы с кнопки "Включение заградительной сигнализации" должна быть сделана запись в книге приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде и немедленно сообщено представителю владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования.

В случаях, когда требуется помощь, дежурный работник подает сигнал общей тревоги духовым рожком группами из одного длинного и трех коротких звуков по схеме: —...—...—...или ударами в подвешенный металлический предмет. При наличии на железнодорожном переезде специальных средств сигнализации (проблескового маячка красного цвета и сирены) - включает и их.

После устранения на железнодорожном переезде препятствия для движения или неисправности заградительные светофоры должны быть выключены.

Если не погаснет красный сигнал (огонь) заградительного светофора, дежурный работник обязан закрыть заградительные брусья шлагбаумов и лично сообщить машинисту о неисправности заградительного светофора, после чего машинист имеет право проследовать запрещающий сигнал заградительного светофора.

При отсутствии заградительной сигнализации или ее неисправности, или когда контрольные лампочки на щитке не загораются, дежурный работник незамедлительно устанавливает на каждом железнодорожном пути на котором возникло препятствие, переносной сигнал остановки (днем - красный щит, ночью - фонарь с красным огнем в обе стороны), закрывает шлагбаумы, извещает о препятствии дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного) и одновременно выясняет об отправлении с железнодорожной станции на перегон поезда.

Дежурный работник, получив уведомление от дежурного по железнодорожной станции (диспетчера поездного) об отправлении поезда на перегон, направляется навстречу поезду, подавая сигнал остановки, и укладывает петарды на расстоянии, устанавливаемом владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования, или в том месте, где успеет, в том числе и по соседнему железнодорожному пути, если на нем также обнаружено препятствие. После установки петард дежурный работник возвращается к месту препятствия и принимает возможные меры к его устранению

При неисправности переездной сигнализации шлагбаумы закрываются дежурным работником нажатием кнопки "Закрытие".

Если при нажатии кнопки "Закрытие" автоматические шлагбаумы не закрываются (повреждены), а также при неисправности механизированных шлагбаумов дежурный работник обязан ограждать железнодорожный переезд запасными горизонтально-поворотными шлагбаумами и пользоваться ими для пропуска транспортных средств через железнодорожный переезд до устранения неисправности в соответствии с инструкцией владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по эксплуатации железнодорожного переезда.

2.9 Действия дежурного по переезду при обрыве проводов контактной сети

При обрыве на железнодорожном переезде проводов контактной сети или проводов электропередачи, пересекающих железнодорожные пути, дежурный работник должен включить заградительную сигнализацию, закрыть шлагбаумы, опасное место оградить переносными сигналами остановки на расстоянии не менее 50 м от места обрыва, сообщить о случившемся дежурному по железнодорожной станции (диспетчеру поездному) и оставаться у места препятствия до прибытия работников владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего

пользования, следя за тем, чтобы никто не приближался на расстояние менее восьми метров к оборванным проводам и не прикасался к рельсам.

2.10 Действия дежурного по переезду в случае дорожно-транспортного происшествия

В случае дорожно-транспортного происшествия, возникшего на железнодорожном переезде или вблизи от него, дежурный работник:

1) принимает меры к обеспечению безопасности движения поездов и транспортных средств, в том числе предусмотренные ПДД;

2) сообщает о случившемся дежурному по железнодорожной станции (диспетчеру поезвному), а также полиции или подразделениям Государственной инспекции безопасности дорожного движения территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее – Госавтоинспекция МВД России), представителю владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования в соответствии с порядком, установленным инструкцией владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования, а также при необходимости (в случае повреждения участка автомобильной дороги, защитных или искусственных дорожных сооружений, элементов обустройства автомобильных дорог) владельцу автомобильной дороги;

3) оказывает первую помощь пострадавшим, а при необходимости вызывает "скорую помощь".

2.11 Обеспечение безопасности движения при отправлении поездов по неправильному пути

Порядок обеспечения безопасности движения при отправлении поездов по неправильному железнодорожному пути на перегонах, где железнодорожные переезды оборудованы автоматическими устройствами для движения поездов только по правильному железнодорожному пути, устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования. При этом следует руководствоваться следующими положениями:

1) при производстве путевых и других работ, когда нарушается действие автоматической светофорной сигнализации на железнодорожных переездах, обслуживаемых дежурным работником, управление

автоматическими шлагбаумами должно выполняться вручную при помощи кнопок на щитке управления. Шлагбаумы в это время должны быть закрыты;

2) при производстве путевых и других работ, когда нарушается действие автоматической светофорной сигнализации на железнодорожных переездах, не обслуживаемых дежурным работником и оборудованных автоматической светофорной сигнализацией, на период движения поездов по одному железнодорожному пути должно быть установлено дежурство.

При отсутствии телефонной связи на железнодорожных переездах, обслуживаемых дежурным работником, а также необслуживаемых дежурным работником, но взятых временно на обслуживание, должна быть установлена временная телефонная (радио) связь.

Дежурные по железнодорожным станциям (диспетчеры поездные) заблаговременно извещают дежурных по переездам работников о каждом отправлении поезда.

Порядок действий дежурных работников на период организации двухстороннего движения поездов по одному железнодорожному пути на двух- и многопутных участках при производстве путевых, строительных и других работ, а также при отправлении поездов по неправильному железнодорожному пути в порядке регулировки движения для каждого железнодорожного переезда, обслуживаемого дежурным работником (постоянно или временно), устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Машинисты поездов, отправляемых в порядке регулировки по неправильному железнодорожному пути, проследуют головой поезда с особой бдительностью оборудованные односторонними устройствами железнодорожные переезды:

а) обслуживаемые дежурным работником - со скоростью не более 40 км/час;

б) не обслуживаемые дежурным работником - не более 25 км/час.

С такими же скоростями должны проследовать железнодорожные переезды машинисты хозяйственных, восстановительных и других поездов при возвращении с перегона по неправильному железнодорожному пути.

Во всех случаях следования по неправильному железнодорожному пути машинисты поездов в соответствии с требованиями ПТЭ несколько раз подают оповестительный сигнал одним длинным, коротким и длинным свистком локомотива по схеме: —. — —. — —.

2.12. Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, машин и механизмов

Представитель владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования при пропуске через железнодорожный переезд транспортных средств, осуществляющих перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов, должен обеспечить ограждение железнодорожного переезда сигналами остановки в соответствии с ПТЭ и осуществлять наблюдение.

На электрифицированных участках железных дорог, при высоте транспортного средства более 4,5 м, владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования устанавливает возможность пропуска транспортного средства по условиям высоты подвеса проводов контактной сети от уровня головок рельсов, воздушных линий, группового заземления, волновода от поверхности проезжей части автомобильной дороги в границах железнодорожного переезда и выделяет представителя для наблюдения.

Вопросы для самопроверки

1. Условия назначения обслуживания железнодорожного переезда дежурным работником.
2. Условия назначения на должность дежурного по переезду.
3. Содержание местной инструкции по эксплуатации переезда и карточки на переезд.
4. Обязанности дежурного по переезду во время дежурства.
5. Обязанности дежурного по переезду при вступлении на дежурство.
6. Обязанности дежурного по переезду при встрече и пропуске подвижного состава.
7. Случаи, при которых дежурный по переезду обязан подавать сигнал остановки.
8. Действия дежурного по переезду при неисправности устройств автоматики.
9. Действия дежурного по переезду при возникновении препятствий, угрожающих безопасности движения.

10. Действия дежурного по переезду при обрыве проводов контактной сети.
11. Действия дежурного по переезду в случае дорожно-транспортного происшествия.
12. Порядок обеспечения безопасности движения при отправлении поездов по неправильному пути.
13. Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, машин и механизмов.

3. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОЕЗДЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ПРОГОНЕ СКОТА ПОД ИСКУССТВЕННЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

3.1 Обустройства и знаки перед проездами под искусственными сооружениями

К искусственным сооружениям железнодорожного транспорта относятся мосты, путепроводы, тоннели и другие сооружения, которые пересекают железную дорогу.

Устройство автомобильных дорог для пропуска транспортных средств и мест для прогона скота под искусственными сооружениями железнодорожного транспорта допустимо с разрешения владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по согласованию с подразделениями Госавтоинспекции территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъектам Российской Федерации.

При решении вопроса о проследовании транспортных средств под искусственными сооружениями необходимо исходить из того, что габариты их в свету должны соответствовать требованиям национальных стандартов, действующих в сфере безопасности дорожного движения.

Владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования по согласованию с подразделениями Госавтоинспекции территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъектам Российской Федерации допустимо устройство проезда транспортных средств при габаритах искусственных сооружений в свету, не соответствующих требованиям национальных стандартов, действующих в сфере безопасности дорожного движения.

Устройство автомобильных дорог для пропуска транспортных средств под деревянными мостами допустимо только с разрешения владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования по согласованию с подразделениями Госавтоинспекции территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъектам Российской Федерации.

3.2 Габаритные ворота

Перед искусственными сооружениями с высотой проезда менее 5м владельцы сооружений устанавливают габаритные ворота.

Горизонтальную контрольную планку габаритных ворот располагают на 40 см ниже высоты нижней кромки искусственного сооружения.

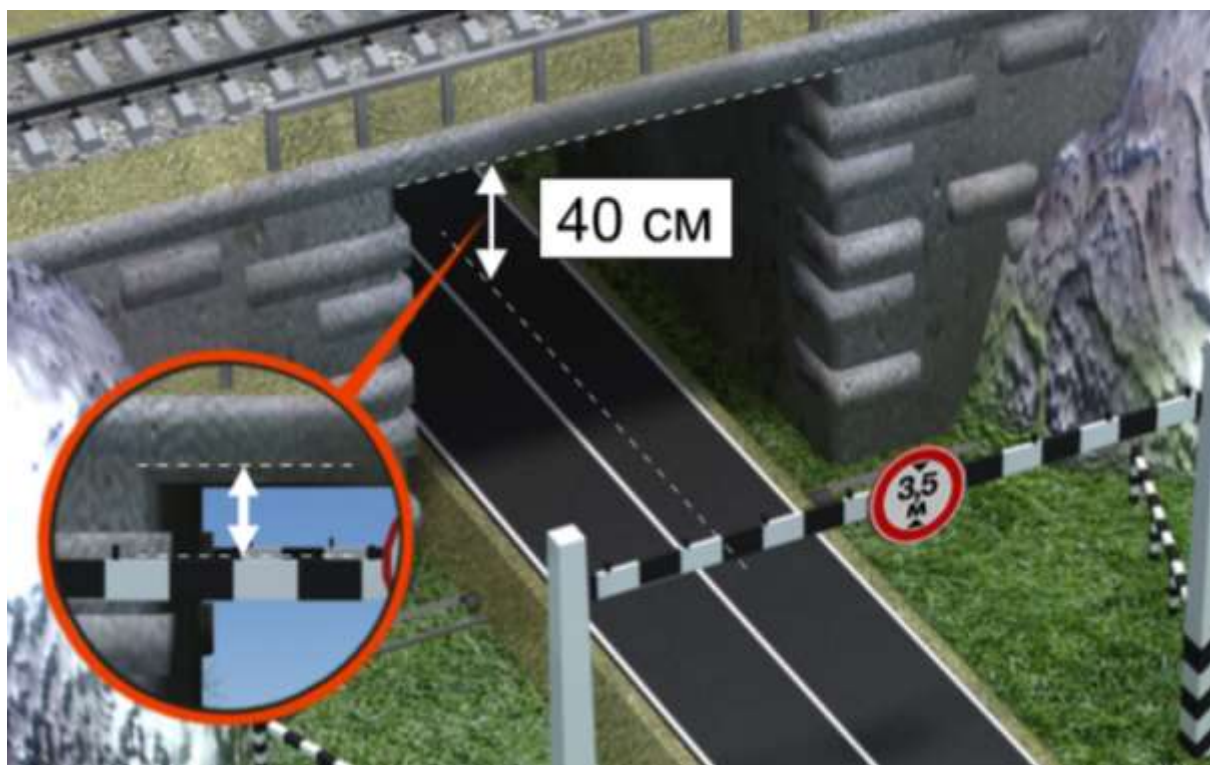


Рис. 20. Горизонтальная контрольная планка габаритных ворот

Габаритные ворота устанавливают на расстоянии 10 – 15м от искусственных сооружений с обеих сторон.

В случае подхода к искусственному сооружению нескольких автомобильных дорог габаритные ворота должны быть установлены в месте, исключая проезд, минуя их.

На габаритных воротах размещают дорожный запрещающий знак 3.13 «Ограничение высоты» (рис. 5), а при ширине проезда менее 3,5 м и у деревянных мостов, кроме того, – дорожный запрещающий знак 3.14 «Ограничение ширины». В черте города, когда нет возможности установить габаритные ворота, дорожный знак 3.13 «Ограничение высоты» и знак дорожный знак 3.14 «Ограничение ширины» размещают на искусственном сооружении.

Если встречный разъезд транспортных средств затруднен по причине недостаточного габарита в свету, то на подходах к такому сооружению с одной стороны должен быть установлен дорожный знак приоритета 2.6

«Преимущество встречного движения», а с другой стороны – знак приоритета 2.7 «Преимущество перед встречным движением».

Указываемая на дорожном знаке 3.13 «Ограничение высоты» высота должна быть меньше фактических габаритных размеров проезда под искусственным сооружением на 30 – 40см. Разницу между фактической или указываемой высотой допустимо увеличивать в зависимости от ровности дорожного покрытия.

Ширина, указываемая на дорожном знаке 3.14 «Ограничение ширины», должна быть меньше фактической на 20см.

Если ширина проезда под искусственным сооружением меньше проезжей части дороги, то устанавливают предупреждающие знаки 1.20.1-1.20.3 «Сужение дороги».

В целях недопущения повреждения опор и других частей искусственных сооружений в зависимости от их конструкций и местных условий должны быть установлены ограждения барьерного типа или высокий бордюр.

На ограждения наносят вертикальную разметку черными и белыми полосами или световозвращающими элементами согласно требованиям национальных стандартов, действующих в сфере безопасности дорожного движения.

С обеих сторон мостов с деревянными опорами и под ними обязательно устанавливают ограждения опор и других частей от повреждения, если под такими мостами разрешен проезд транспортных средств.

Вопросы для самопроверки

1. Обустройства и знаки перед проездами под искусственными сооружениями.
2. Требования, предъявляемые к габаритным воротам.
3. Дорожные знаки размещаемые вблизи искусственных сооружений.

4. СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДОВ

4.1 Содержание и ремонт пути, путевых устройств на переезде

Владельцы инфраструктуры или владельцы железнодорожных путей необщего пользования оборудуют железнодорожные переезды техническими средствами, предназначенными для обеспечения безопасности движения железнодорожного подвижного состава, транспортных средств и других участников дорожного движения, содержат участки автомобильных дорог, расположенные в границах железнодорожного переезда, в соответствии с требованиями настоящих Условий и технических регламентов, действующих в сфере дорожного хозяйства.

Владельцы инфраструктуры или владельцы железнодорожных путей необщего пользования обеспечивают исправное содержание и работу шлагбаумов, переездной и заградительной сигнализации, замену приводов шлагбаумов, исправное содержание и работу телефонной (радио) связи, бесперебойное электроснабжение, исправность наружных электросетей, прожекторных установок, автоматическое включение и отключение наружного освещения, получение и замену электроламп наружного освещения, в том числе и в прожекторных установках.

Ремонт путевых устройств на железнодорожных переездах обеспечивается в плановом порядке владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования. При капитальном ремонте железнодорожного пути должен выполняться капитальный ремонт железнодорожных переездов. Объем работ при ремонте по каждому железнодорожному переезду определяется с учетом местных условий владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования с составлением калькуляций.

Работы по содержанию, ремонту, капитальному ремонту и реконструкции настила и проезжей части междупутья железнодорожного переезда, установке и демонтажу временных дорожных знаков обеспечиваются владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Работы по содержанию участков автомобильных дорог, расположенных в границах железнодорожных переездов, осуществляются в соответствии с Федеральным законом от 8 ноября 2007 года № 257-ФЗ.

Работы по ремонту, капитальному ремонту и реконструкции участков автомобильных дорог в границах железнодорожных переездов (за

исключением настила и проезжей части междупутья железнодорожного переезда) производятся собственником (владельцем) этих участков дорог по согласованию с владельцами железнодорожных путей.

Содержание, установка и замена дорожных знаков до границ железнодорожных переездов осуществляется владельцем (балансодержателем) этих участков автомобильных дорог.

Ремонт автоматических (полуавтоматических) шлагбаумов, электрошлагбаумов, переездной и заградительной сигнализации на железнодорожных переездах выполняется владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.



Рис. 21. Ремонт железнодорожного переезда

В случаях, когда при разработке мероприятий по выполнению работ по ремонту, капитальному ремонту или реконструкции железнодорожного пути или технических средств на железнодорожном переезде изменяется схема движения транспортных средств, владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования не менее чем за пять дней до производства работ, должны определить порядок движения транспортных средств через железнодорожный переезд, маршруты объезда и по согласованию с собственниками или иными владельцами автомобильных дорог (в ведении которого находится маршрут объезда), обеспечить установку технических средств организации дорожного движения, в том числе указывающих маршрут объезда.

После принятия решения об изменении схемы организации движения и/или введении ограничения уполномоченный орган уведомляет

соответствующие подразделения Госавтоинспекции МВД России о принятом решении и направляет Правила организации дорожного движения.

Перед выполнением путевых работ, ремонтом автоматических устройств (шлагбаумов и сигнализации) на железнодорожных переездах, а также при ремонте устройств автоблокировки или электроснабжения, при которых нарушается работа автоматики на железнодорожных переездах, владелец инфраструктуры или владелец железнодорожных путей необщего пользования разрабатывают мероприятия, обеспечивающие безопасность движения на период выполнения работ. При необходимости организуют дополнительный инструктаж работников, обслуживающих железнодорожный переезд, машинистов поездов, дежурных по железнодорожным станциям, выделяют для оказания помощи на железнодорожном переезде дополнительных работников, выдают предупреждения об особых условиях следования поездов по ремонтируемому железнодорожному переезду. Ответственность за обеспечение безопасности движения при производстве работ на железнодорожном переезде возлагается на дежурного работника.

В случае невозможности завершения в течение установленного времени ремонтных работ, исполнитель работ докладывает об этом владельцу инфраструктуры или владельцу железнодорожных путей необщего пользования, которые принимают в зависимости от местных условий решение о порядке работы железнодорожного переезда, после чего дают соответствующие указания своим работникам, уведомляют соответствующие подразделения Госавтоинспекции МВД России с приложением графика выполнения работ.

4.2 Периодические осмотры состояния и проверки работы путевых устройств

Периодические осмотры состояния и проверки работы путевых устройств и средств автоматики на железнодорожных переездах должностными лицами проводятся в сроки и порядке, установленные владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Книга приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на железнодорожном переезде должна проверяться при каждой проверке содержания и обслуживания переезда: дорожным мастером не реже двух раз в месяц, бригадиром пути не реже четырех раз в месяц, а также при каждом посещении ими железнодорожного переезда.

О результатах проверки и данных распоряжениях делаются записи в указанной книге.

Владельцы инфраструктуры или владельцы железнодорожных путей необщего пользования должны систематически осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей работниками, обслуживающими железнодорожные переезды, состоянием и эксплуатацией железнодорожных переездов, а также за качеством проведения осмотров и выполнением намеченных мер по устранению выявленных неисправностей.

Вопросы для самопроверки

1. Порядок содержания и ремонта пути, путевых устройств на переезде.
2. Порядок проведения ремонтных работ на переезде.
3. Периодические осмотры состояния и проверки работы путевых устройств.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ДЛЯ ДЕЖУРНОГО ПО ПЕРЕЕЗДУ

5.1 Общие требования охраны труда

Одним из основных нормативных документов для дежурного по переезду является «Инструкция по охране труда для дежурного по переезду», утвержденная распоряжением старшего вице-президента ОАО «РЖД» В.А. Гапановичем №2603р от 16.12.2010г. и введенная в действие с 01.02.2011г.

Инструкция по охране труда для дежурного по переезду устанавливает основные требования охраны труда при выполнении работ дежурным по железнодорожному переезду в ОАО «РЖД». В структурных подразделениях на основе Инструкции по охране труда для дежурного по переезду и с учетом местных условий должны быть разработаны местные инструкции по охране труда для дежурного по переезду.

К самостоятельной работе дежурного по переезду допускают лиц не моложе 18 лет, прошедших обязательный предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр, вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте, инструктаж по пожарной безопасности, профессиональное обучение с получением соответствующего свидетельства, стажировку на рабочем месте не менее 4-х смен, проверку знаний требований охраны труда и обучение по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

Дежурный по переезду в объеме своих обязанностей должен пройти обучение и проверку знаний:

- правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;
- инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;
- инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации;
- положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации;
- инструкции по эксплуатации железнодорожных переездов;
- должностной инструкции и инструкции по охране труда.

В процессе работы дежурный по переезду должен проходить не реже одного раза в три месяца повторные инструктажи по охране труда, не реже одного раза в год проверку знаний по электробезопасности и обучение по оказанию первой помощи пострадавшим, в установленном порядке -

периодические медицинские осмотры, внеплановые и целевые инструктажи и в установленные сроки - проверку знаний (в объеме своих обязанностей) нормативных документов.

Дежурный по переезду должен знать:

- безопасные приемы выполнения работ;
- видимые и звуковые сигналы, обеспечивающие безопасность движения транспортных средств, знаки безопасности;
- устройство и оборудование переездов и правила их обслуживания;
- порядок регулирования движения автотранспортных средств по переезду;
- порядок действий при возникновении на переезде препятствий, угрожающих безопасности движения, а также загромождении переезда развалившимся грузом или остановившимся автотранспортным средством;
- требования производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности;
- действие на человека опасных и вредных производственных факторов, возникающих во время работы и меры защиты от их воздействия;
- правила применения и использования первичных средств пожаротушения;
- сигналы пожарной тревоги и способы сообщения о пожаре;
- способы оказания первой помощи пострадавшим.

5.2 Общие обязанности дежурного по переезду

Дежурный по переезду должен:

- выполнять только входящую в его должностные обязанности или порученную дорожным мастером (бригадиром пути) работу;
- применять безопасные приемы выполнения работ;
- содержать в исправном состоянии и чистоте помещение здания переездного поста, сигнальные принадлежности, приспособления, инструмент, инвентарь, спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты;
- использовать для выполнения работ предусмотренные для этого приспособления, инструмент и инвентарь;
- следить за исправностью переездной и заградительной сигнализации, автоматических шлагбаумов (электрошлагбаумов) и приспособлений для их закрытия и открытия, прожекторных установок, электроосвещения, радио- и телефонной связи;

- выполнять требования запрещающих, предупреждающих, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами локомотивов, составителями поездов;
- следить за звуковыми сигналами и светофорной сигнализацией при приближении поезда;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;
- соблюдать требования пожарной безопасности;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшему.

5.3 Опасные и вредные производственные факторы, действующие на дежурного по переезду

Во время работы на дежурного по переезду могут воздействовать следующие основные опасные и вредные производственные факторы:

- движущийся подвижной состав, дрезины, путевые машины и автотранспортные средства;
- разлетающиеся предметы и материалы от проезжающего подвижного состава;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- пониженная или повышенная температура, влажность и подвижность воздуха рабочей зоны;
- пониженная температура поверхностей оборудования, инвентаря, инструмента и металлических частей верхнего строения пути;
- недостаточная освещенность рабочей зоны в темное время суток;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- повышенное значение напряжения электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- нервно-психические перегрузки при выполнении работ на переезде во время движения поездов и автотранспортных средств.

Для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов дежурный по переезду должен быть обеспечен сертифицированной спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Дежурный по переезду должен быть обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты:

- комплектом «Путеец-Л»;
- ботинками юфтевыми на маслбензостойкой подошве;
- плащом для защиты от воды;

- перчатками комбинированными или перчатками с полимерным покрытием;
- очками защитными открытыми;
- жилетом сигнальным со световозвращающими полосами.



Рис. 22. Сигнальный жилет дежурного по переезду

Зимой дополнительно (по климатическим поясам) должен быть обеспечен:

- комплектом для защиты от пониженных температур «Путеец»;
- шапкой-ушанкой со звукопроводными вставками;
- рукавицами утепленными или перчатками утепленными;
- сапогами юфтевыми утепленными на нефтеморозостойкой подошве в I и II климатических поясах;
- сапогами кожаными утепленными «СЕВЕР ЖД» в III, IV и особом климатических поясах или валенками (сапогами валяными) в III, IV и особом климатических поясах;
- галошами на валенки (сапоги валяные).

Дополнительно в III, IV и особом климатических поясах дежурный по переезду должен обеспечиваться:

- курткой на меховой подкладке или полушубком, или полупальто на меховой подкладке.

По условиям выполнения отдельных видов работ дежурному по переезду должны выдаваться другие соответствующие средства индивидуальной защиты.

В районах распространения гнуса, комаров, мошек дежурный по переезду с целью защиты от них должен быть обеспечен репеллентами, имеющими санитарно-эпидемиологические заключения, выданные в установленном порядке, а также противомоскитной сеткой.

Спецодежда и спецобувь должны быть подобраны по росту и размеру и не должны стеснять движений при работе.

Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафах в помещении здания переездного поста.

Дежурный по переезду должен следить за состоянием спецодежды, своевременно сдавать ее в стирку и ремонт, а также содержать шкафы для хранения личной одежды и спецодежды в чистоте и порядке.

5.4 Обеспечение пожарной безопасности

Для обеспечения пожарной безопасности дежурному по переезду запрещено:

- курить в помещении здания переездного поста (курить следует в установленном и приспособленном для этого месте);
- пользоваться открытым огнем в помещении здания переездного поста и вблизи него;
- подходить с открытым огнем к подвижному составу;
- хранить на рабочем месте легковоспламеняющиеся и горючие жидкости;
- пользоваться неисправными электроприборами и электропроводкой;
- пользоваться электроплитами с открытой спиралью, а также электроплитами, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты;
- оставлять без присмотра включенные электроприборы;
- накапливать горючие отходы на расстоянии менее 20 м от здания переездного поста и его устройств, а также разводить костры и сжигать какие-либо материалы на территории переезда и в полосе отвода.



Рис. 23. Требования пожарной безопасности

Принимать пищу следует в перерывах между движением поездов в специально отведенном для этого месте в помещении здания переездного поста. Питьевую воду необходимо хранить в закрытых сосудах.

5.5 Требования охраны труда перед началом и во время работ

Перед началом работы дежурный по переезду должен:

- получить целевой инструктаж по охране труда бригадира пути или дорожного мастера в соответствии с установленным нормативным документом дистанции пути;
- надеть полагающуюся ему исправную спецодежду, спецобувь, сигнальный жилет и привести их в порядок (головной убор не должен прикрывать плотно уши).

Спецодежду и спецобувь дежурный по переезду не должен снимать в течение всего рабочего времени.

При заступлении на дежурство необходимо проверить:

- состояние рабочего места, подходы к нему и ограждения. Не допускается загромождения рабочего места и прохода к нему;

- состояние проезжей части автодороги, настила, желобов и закрепленных участков железнодорожного пути в пределах 50 м отпереезда в обе стороны;
- исправность оборудования переезда и всех его устройств(шлагбаумов, УЗП, замков запасных горизонтально-поворотных шлагбаумов ручного действия);
- наличие пломб у пломбируемых устройств, кнопок на щите управления;
- наличие и исправность радиосвязи и телефонной связи;
- работу фонарей, наружного освещения и прожекторных установок, используемых в темное время суток;
- наличие и состояние сигнальных принадлежностей, инструмента, инвентаря, петард, аптечки первой помощи, средств индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения.

Сигнальные флажкидолжны иметь яркую не выцветшую окраску, находиться в чехлах.



Рис. 24. Ручной фонарь дежурного по переезду

Духовой рожок должен быть исправен, не иметь вмятин и издавать звуковые сигналы достаточной громкости. Сигнальные фонаридолжны иметь целые стекла. У петард не должно быть оторванных лапок и истекшего срока годности.

Хозяйственный инвентарьдля уборки внутреннего помещения переездного поста (веник, промаркированные ведра для воды и мытья пола, совок, швабра, обтирочный материал) и наружной очистки переезда (скребок, метла, лопата совковая и штыковая, лом, кирка) должен быть исправлен.



Рис. 25. Хозяйственный инвентарь

Рукоятки (черенки) инвентаря должны иметь ровную и гладкую поверхность (без трещин, сколов, сквозных сучков).

Используемый в работе инструмент должен быть с рукоятками, изготовленными из прочного дерева, чисто остроганными, без заусенцев. Ударная часть поверхности инструмента должна быть чистой, не иметь зазубрин и напылов металла. Путевой гаечный ключ должен иметь параллельные не закатанные и не отогнутые губки. Следует тщательно проверять надежность насадки рукояток инструментов.

Инструмент строгого учета должен храниться в специальном шкафу под замком.

Очки защитные не должны иметь механических повреждений.

При осмотре УЗП проверить наличие и исправность курбельной рукоятки и другого инвентаря и инструмента, используемого при обслуживании УЗП.

Курбельная рукоятка должна храниться в закрытом, опломбированном шкафу и иметь надпись о принадлежности к данному поезду.

Металлические конструкции УЗП не должны иметь повреждений, а светоотражающая полоса на переднем бруске плиты УЗП должна быть чистой.



Рис. 26.Курбельная рукоятка

После проверки железнодорожного пути, шлагбаумов, переездной и заградительной сигнализации, УЗП, радиосвязи и телефонной связи, инструмента, сигнальных принадлежностей необходимо сделать отметку в книге приема и сдачи дежурства о всех выявленных и устраненных неисправностях.

До устранения неисправности,пользоваться неисправными устройствами запрещается.

Все работы, связанные с приемом и сдачей смены должны проводиться при опущенных шлагбаумах.

Дежурный работник должен быть оснащен всеми необходимыми средствами и материалами для работы.

В холодное время года дежурный по переезду должен носить теплозащитную одежду и обувь, а при сильных морозах до выхода на открытый воздух смазать открытые части тела кремом на безводной основе от обморожения.

При работе на открытом воздухе в зимнее время при низких температурах следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей.

Во избежание обморожения при сильных морозах нельзя прикасаться голыми руками к металлическим предметам и деталям (частям УЗП, рельсам, инструменту).

Уборку помещения переездного поста необходимо производить в перерывах между движением поездов. При уборке использовать предназначенный для этого хозяйственный инвентарь и разрешенные для применения моющие средства.

5.6 Требования охраны труда при встрече и пропуске поездов

При встрече поезда дежурный по переезду должен находиться на застекленной веранде (балконе) здания переездного поста или около здания переездного поста. При этом дежурный по переезду должен стоять лицом к железнодорожному пути с полуоборотом головы в сторону приближающегося поезда.



Рис. 27. Порядок встречи поездов дежурным работником

В случаях, когда дежурный по переезду не сможет перейти путь и подойти к установленному для встречи поездов месту, допустимо встречать поезд с любой стороны железнодорожного пути.

При скорости движения поездов до 120 км/ч встречать поезд следует на расстоянии не ближе 2,5 м от крайнего рельса пути.

При скорости движения поездов от 120 км/ч до 140 км/ч встречать поезд следует на расстоянии не ближе 4 м от крайнего рельса пути.

При скорости движения поездов более 140 км/ч (скоростных и высокоскоростных) встречать поезд следует в здании переездного поста или

на расстоянии не ближе 5 м от крайнего рельса пути, по которому проследует поезд.

При пропуске скоростных и высокоскоростных поездов дежурный по переезду должен:

- прекратить все работы на пути, убрать инструменты не менее чем за 20 минут до прохода поезда;
- закрыть запасные горизонтально-поворотные шлагбаумы ручного действия не менее чем за 15 минут до прохода поезда.



Рис. 28. Порядок закрытия запасных горизонтально-поворотных шлагбаумов ручного действия

При пропуске поездов, загруженных углем, рудными, другими сыпучими материалами следует использовать защитные очки и респиратор.

5.7 Требования охраны труда при производстве работ на переезде в зоне железнодорожных путей

Производить работы на переезде в зоне железнодорожных путей (закрепление болтов и противоугонов, очистка от снега и растительности, уборка посторонних предметов) следует при закрытых шлагбаумах и в перерывах между движением поездов.

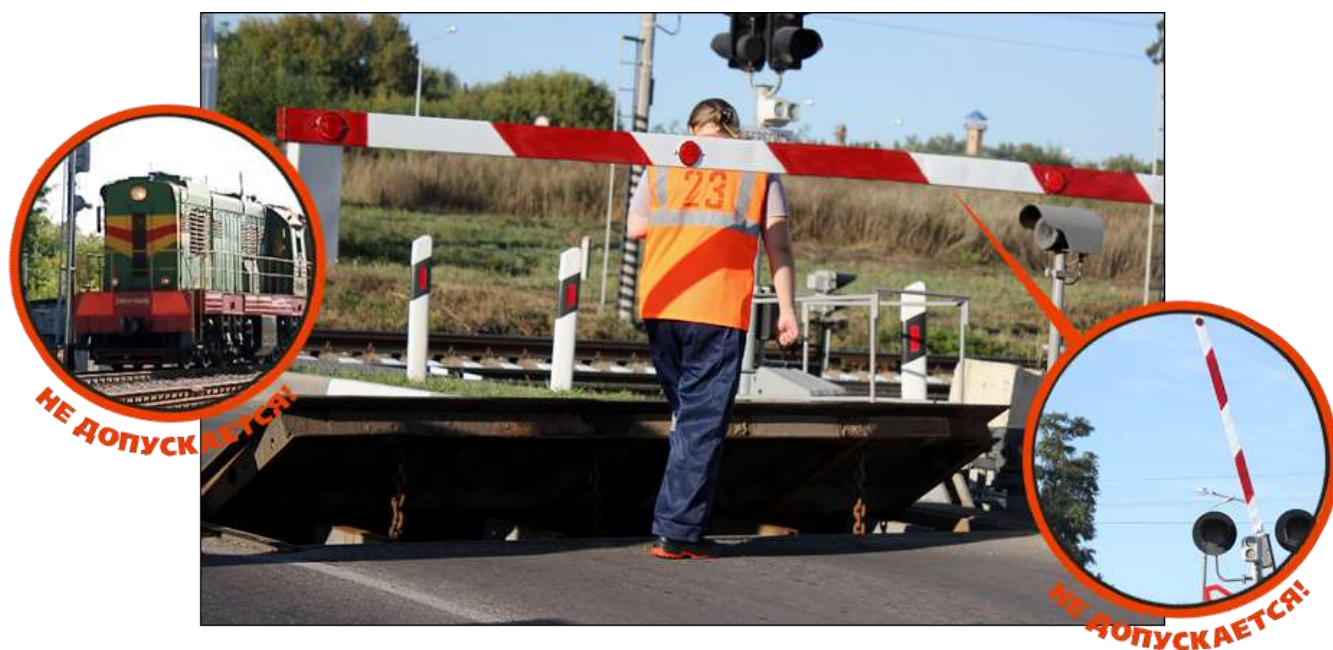


Рис. 29. Требования безопасности при производстве работ

При неисправности переездной сигнализации производить работы запрещено.

При работе на переезде в зоне железнодорожных путей необходимо следить за возможным проследованием поезда как по правильному, так и неправильному железнодорожному пути.

При выполнении работы следует располагаться лицом в сторону ожидаемого поезда. При появлении поезда или сигналов о его приближении, в том числе непонятных, следует прекратить работу и сойти с пути не менее чем за 400 м до приближающегося поезда.

После прохода поезда перед выходом на путь для возобновления работы необходимо убедиться в том, что вслед ему или по соседнему пути не идет поезд, локомотив или другая подвижная единица.

Во время производства работ неиспользуемый инструмент, инвентарь должны быть уложены на обочине земляного полотна за пределы габарита подвижного состава.

При выполнении работ в темное время суток, а также днем при недостаточной видимости (туман, метель) дежурный по переезду должен иметь зажженный ручной фонарь с двухсторонним прозрачно-белым огнем.

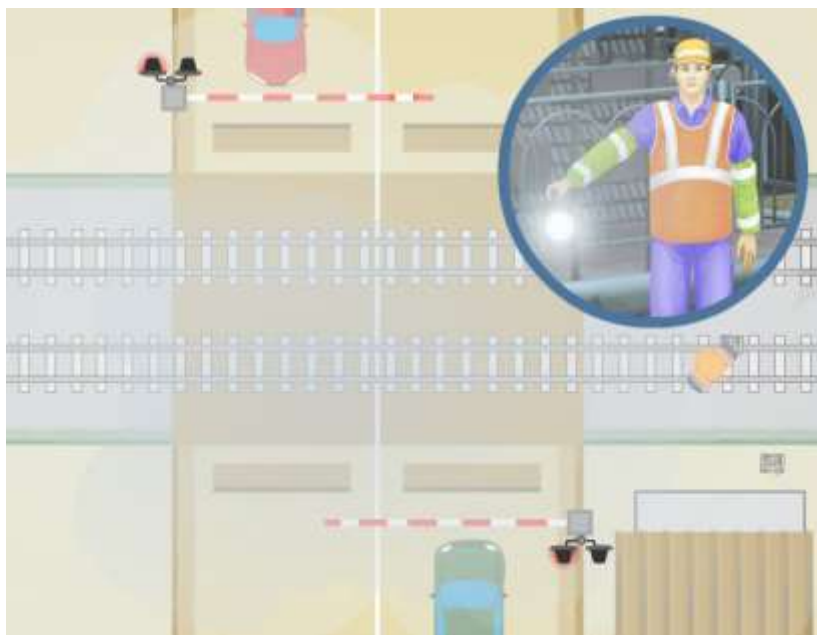


Рис. 30. Требования безопасности при работах в темное время суток и в условиях недостаточной видимости

При работе вблизи контактной сети с длинномерными предметами или приспособлениями необходимо соблюдать особую осторожность. Расстояние от этого предмета до находящихся под напряжением проводов контактной сети и линий электропередач должно быть не менее 2 м.

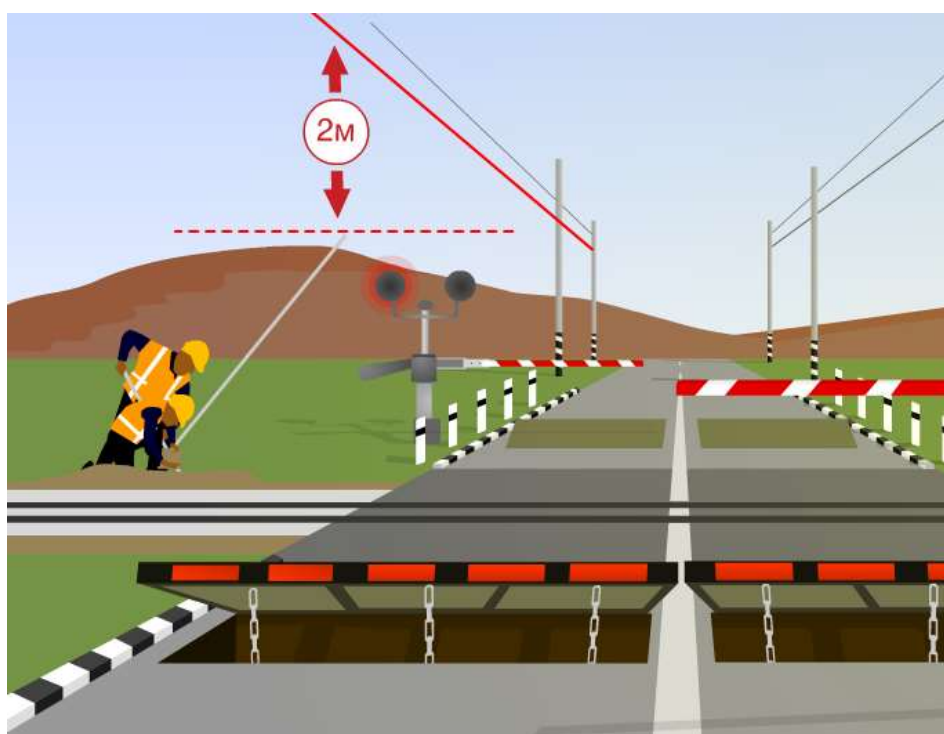


Рис. 31. Требования безопасности при работах вблизи контактной сети

На электрифицированных участках при обнаружении сквозного поперечного излома рельса прикасаться руками или каким-либо инструментом к рельсу одновременно по обе стороны от излома до установки продольной или поперечных перемычек запрещено. При обнаружении излома рельса необходимо сообщать об этом бригадиру пути (дорожному мастеру), дежурному по станции, дежурному дистанции пути и принять меры к его ограждению.

На время перерыва в работе необходимо сойти с железнодорожного пути в сторону не ближе 2,5 м от крайнего рельса пути.

При скорости движения поездов более 140 км/ч на расстоянии не ближе 5 м от крайнего рельса пути, по которому проследует поезд.

При очистке переезда от растительности и мусора необходимо пользоваться исправным инвентарем и средствами индивидуальной защиты глаз и кожных покровов рук (защитными очками и рукавицами).

Мусор следует собирать в специальные емкости, пакеты или мешки.

После обработки обочин и междупутий железнодорожного пути реагентами по уничтожению растительности приступать к работам на железнодорожном пути можно по истечении времени, указанного бригадиром пути (дорожным мастером).

5.8 Требования охраны труда при производстве работ в зимнее время

Во избежание получения травмы при падении во время гололеда в зимнее время года территорию переезда необходимо очищать от снега, наледи и посыпать песком или шлаком.

При сильных снегопадах и метелях допустима очистка переезда от снега сжатым воздухом (шланговая очистка) специально обученными работниками (дежурный по переезду, монтеры пути) в количестве не менее двух человек, один из которых выполняет функции сигналиста и является руководителем работ (старший группы).

Руководитель работ (старший группы) должен находиться у места присоединения воздушного шланга к запорному вентилю воздухопроводной сети и следить за объявлениями по громкоговорящей связи или подачей специального звукового сигнала о предстоящем пропуске поезда, локомотива или другой подвижной единицы. Он должен быть готовым в любой момент прекратить подачу сжатого воздуха и дать команду работнику, проводившему очистку переезда, о прекращении работы и уходе с железнодорожных путей.

О предстоящей работе по очистке переезда сжатым воздухом (шланговой очистке) необходимо сообщить дежурным по станциям (станции), ограничивающим перегон.

Воздушный шланг к месту проведения работ и местам его хранения следует переносить собранным в кольца.

При очистке переезда от снега и льда необходимо пользоваться исправным инвентарем, защитными очками и рукавицами.



Рис. 32. Работа на стрелочном переводе

При очистке переезда сжатым воздухом необходимо соблюдать следующие требования:

- при необходимости пересечения железнодорожного пути шланг от воздухопроводной сети следует прокладывать под рельсами в шпальных ящиках, очищенных от снега и балласта;

- не использовать шланг, у которого отсутствует типовая соединительная головка или запорный кран на металлическом наконечнике, а также шланг, пропускающий воздух или имеющий ненадежное крепление соединительной головки;

- при подключении шланга к запорному вентилю воздухопроводной сети запорный кран на наконечнике шланга должен быть закрыт;

- после присоединения шланга к воздухопроводной сети проверить надежность сцепления соединительных головок шланга и запорного вентиля воздухопроводной сети, после этого открыть кран на наконечнике шланга, а затем постепенно открыть запорный вентиль воздухопроводной сети;

- струю воздуха направлять на очищаемую поверхность под углом, исключающим возможность попадания в лицо снега;

- при переходе от одного места очистки к другому закрыть запорный вентиль воздушной сети и выпустить сжатый воздух из шланга;
- после окончания очистки переезда запорный вентиль воздухопроводной сети необходимо закрыть, сжатый воздух полностью выпустить из шланга, после этого разъединить соединительные головки шланга и запорного вентиля воздухопроводной сети и закрыть кран на металлическом наконечнике шланга.

Запрещено открывать запорный вентиль для подачи воздуха, если шланг полностью не расправлен и наконечник не находится в руках работающего.

5.9 Требования охраны труда при осмотре и очистке УЗП

Производить очистку внутренних полостей и опорных поверхностей рамы и плиты УЗП от скопления на них грязи, снега и посторонних предметов следует при закрытых шлагбаумах.

Поднятую плиту УЗП необходимо зафиксировать деревянным вкладышем и накинуть предохранительную цепь во избежание произвольного ее опускания.

При повреждении УЗП или возникновении неисправности (не поднимается одна или несколько плит и других неисправностях) следует привести все плиты УЗП в нижнее положение.

При невозможности приведения неисправной плиты УЗП в нижнее положение следует открыть курбельную заслонку курбельной рукояткой, выключить электропривод УЗП нажатием рычага блок-контакта вниз и с помощью курбельной рукоятки привести плиту в нижнее положение. Курбельную рукоятку следует снять, а рычаг блок-контакта оставить в нижнем положении до устранения неисправности.

При невозможности приведения любой из плит в нижнее положение даже с помощью курбельной рукоятки следует закрыть автоматические шлагбаумы. Переезд остается закрытым для движения автотранспортных средств до устранения неисправностей (рис. 33 и 34).

Если автоматические шлагбаумы не закрываются (повреждены) необходимо оградить переезд запасными горизонтально-поворотными шлагбаумами ручного действия и пользоваться ими для пропуска автотранспортных средств через переезд до устранения неисправности.



Рис. 33 и 34. Требования безопасности при неисправности УЗП

Запрещается переходить или перебегать автодорогу перед приближающимся автотранспортным средством, приближаться близко к нему, а также выбегать навстречу автотранспортному средству для его остановки.

5.10 Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом

При выполнении работ на железнодорожном пути (закреплении болтов, противоугонов) дежурный по переезду должен пользоваться исправным ручным инструментом.

При работе ударным ручным инструментом дежурный по переезду должен использовать защитные очки.

При завинчивании (отвинчивании) гаек стыковых болтов необходимо использовать типовой гаечный ключ. При выполнении этой операции дежурный по переезду должен стать над рельсом лицом вдоль пути, расставив ноги так, чтобы выставленная вперед нога опиралась на шпалу и движением ключа на себя завинчивать (отвинчивать) гайку.

Запрещено бить чем-либо по ключу, увеличивать его длину, наращивая вторым ключом или трубой, а также применять неисправный ключ, вставлять прокладки между гайкой и губками ключа.



Рис. 35. Требования безопасности при работе с ручным путевым инструментом

При забивке костылей или креплении, гаек, клеммных болтов, нужно также стоять над рельсом лицом вдоль пути.

Проверку совпадений отверстий в накладках и рельсах следует производить только бородком или болтом.

Заржавевшие гайки для облегчения отвинчивания следует смачивать керосином.

Недопустимо при добивке костылей нахождение людей ближе 2 м.

При работе с пружинными противоугонами необходимо ноги ставить так, чтобы в них не попал отскочивший противоугогон.



Рис. 36. Требования безопасности при добивке костылей

5.11 Требования охраны труда при хранении петард

Петарды должны храниться в помещении переездного поста в специальных металлических коробках, обеспечивающих их сохранность, и быть в исправном состоянии.

Запрещено:

- производить припайку к петардам оторвавшихся от них пружин и лапок;
- подвергать петарды ударам и нагреву, вскрывать;
- стоять от петард, положенных на рельсы, ближе 20 м в момент наезда на них подвижного состава;
- хранить петарды возле огня или отопительных приборов;
- пользоваться петардами, если срок их годности истек.

5.12 Требования охраны труда при выполнении работ во время грозы

Производить работы на железнодорожном пути во время грозы запрещено.

Во избежание поражения молнией во время грозы необходимо прекратить все работы и укрыться в помещении здания переездного поста. Поезда следует встречать, стоя на закрытой веранде.

Нельзя прятаться под деревьями, прислоняться к их стволам, а также подходить к молниеотводам или высоким одиночным предметам (опорам, столбам, деревьям) на расстояние менее 10 м. Опасно находиться во время грозы на возвышенных местах (мостике переезда, открытом балконе поста).

При грозе нельзя держать при себе или переносить инструмент и другие металлические предметы.

При необходимости нахождения во время грозы вне закрытого помещения при выполнении должностных обязанностей следует держаться в отдалении от металлических предметов.

Вопросы для самопроверки

1. Общие требования охраны труда, предъявляемые к дежурному по переезду.
2. Каковы общие обязанности дежурного по переезду?
3. Опасные и вредные производственные факторы, действующие на дежурного по переезду.
4. Порядок обеспечения пожарной безопасности дежурного работника.
5. Требования охраны труда перед началом и во время работ.
6. Требования охраны труда при встрече и пропуске поездов.
7. Требования охраны труда при производстве работ на переезде в зоне железнодорожных путей.
8. Требования охраны труда при производстве работ в зимнее время.
9. Требования охраны труда при осмотре и очистке УЗП.
10. Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом.
11. Требования охраны труда при хранении петард.
12. Требования охраны труда при выполнении работ во время грозы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема профессиональной подготовки с каждым годом становится все острее и актуальнее. Научно-технический прогресс в области развития железнодорожного транспорта на сегодняшний день значительно опережает развитие методов подготовки специалистов, эксплуатирующих его.

Решающим фактором в успехе работы по повышению безопасности движения поездов был и остается человек. Как правило, аварии и предпосылки к ним являются результатом слабых знаний, безответственности и недисциплинированности. Поэтому, первоочередной задачей в работе по обеспечению безопасности движения является повышение качества подготовки специалистов, их ответственности и укрепление дисциплины.

В данном пособии рассмотрены основные особенности профессиональной деятельности дежурного по переезду, соответствующие требованиям руководящих документов ОАО «РЖД» к качеству подготовки рабочих кадров для хозяйства пути и учебным программам профессионального обучения, сформированным на современном опыте. Эти знания важны для недопущения аварийных и нестандартных ситуаций, а также профилактики безопасности движения.

Профессиональная деятельность работников ОАО «РЖД» - дежурных по переезду играет значительную роль в обеспечении безопасности движения, что в свою очередь является важнейшим показателем стабильной и безаварийной работы железнодорожного транспорта.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), утвержденные приказом Минтранса от 21.12.2010 № 286 и введенные в действие приказом Минтранса от 13.06.2012 №164 с 01.09.2012 (с приложениями № 1-6).
5. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (ИСИ) - приложение №7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), утверждённая приказом Минтранса от 04.06.2012 № 162.
6. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (ИДП) - приложение №8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), утверждённая приказом Минтранса от 04.06.2012 № 162.
7. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утверждённая распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.12 №2790р.
8. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утверждённая распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.12 №2791р.
9. Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах, утвержденная распоряжением первого вице-президента ОАО «РЖД» Морозова В.Н. от 22.10.2013 № 2243р.
10. Инструкция по охране труда для дежурного железнодорожного переезда, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» 16.12.2010 года № 2603р.
11. Правила по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях утверждены старшим вице-президентом ОАО «РЖД» Гапановичем В.А. 24.12.2012 № 2665р.

12. Условия эксплуатации железнодорожных переездов, утвержденные приказом Минтранса России 31.06.2015 № 237.