

***Регулирование движения поездов и
автотранспорта на железнодорожных
переездах***

**Выполнил студент группы ТПХ-925
Иваньков Григорий**



Железнодорожный транспорт оказал поистине неоценимые услуги человечеству в развитии земной цивилизации

Железнодорожными переездами называются места пересечения в одном уровне автомобильных и железных дорог. Эти пересечения относятся к местам с наибольшей опасностью для движения обоих видов транспорта и поэтому требуют специального ограждения. На этот случай предусматривается заградительная сигнализация автоматического или неавтоматического действия. В направлении движения автотранспорта переезды оборудуются постоянно действующими средствами ограждения.

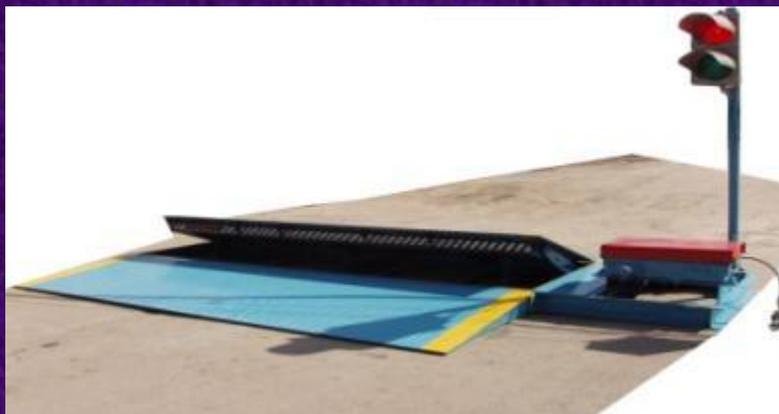
Для этой цели применяются следующие устройства:

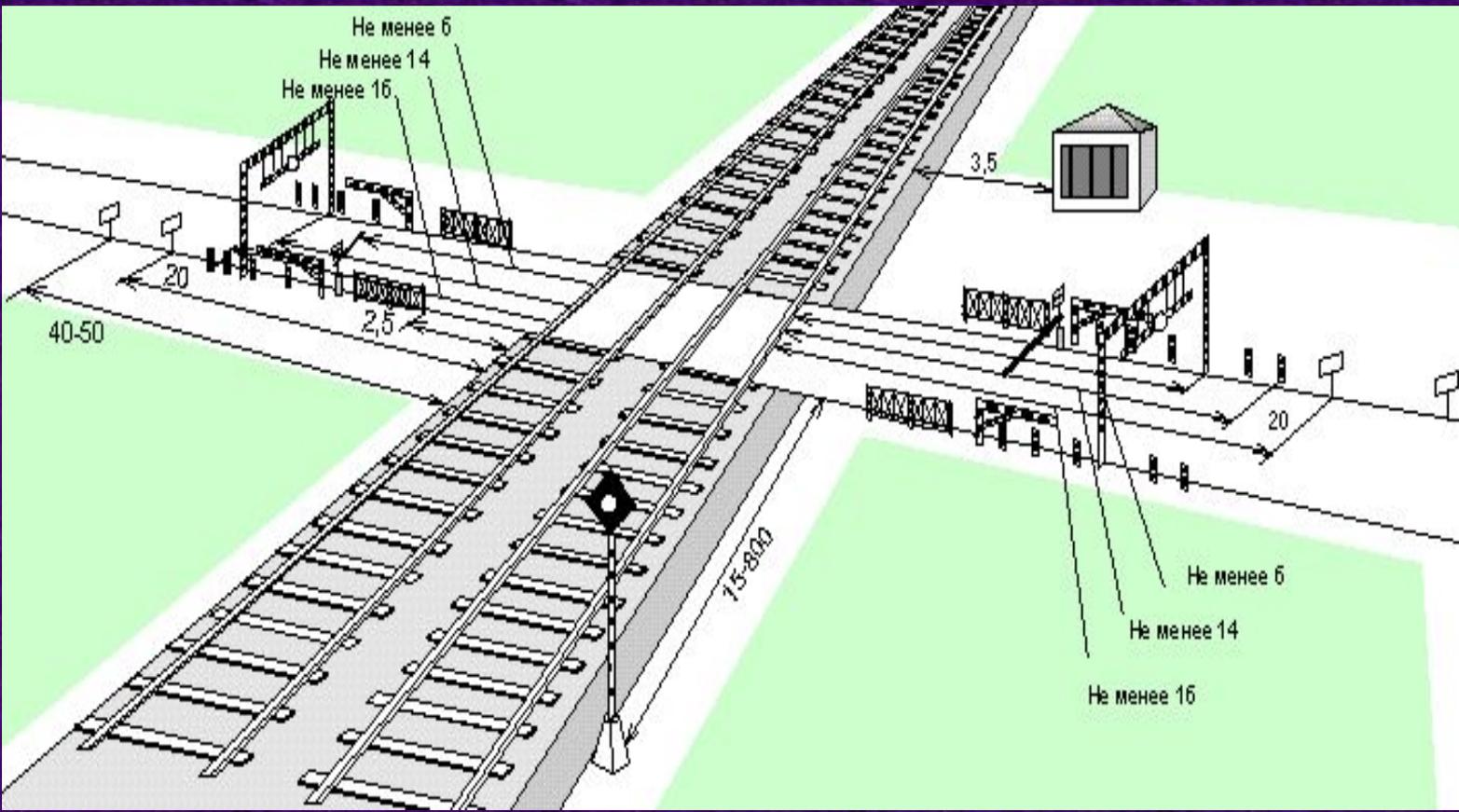
- автоматическая переездная светофорная сигнализация с автоматическими шлагбаумами (АППШ);
- автоматическая переездная светофорная сигнализация без автошлагбаумов (АПС);
- оповестительная переездная сигнализация (ОПС), дающая лишь извещение на переезд о приближении поезда; механизированные и электроприводные шлагбаумы неавтоматического действия;
- предупреждающие знаки и таблички.
- автоматическая переездная сигнализация, а также автоматические шлагбаумы



Все эти устройства применяются на железнодорожных переездах для предупреждения водителей транспортных средств о приближении поезда к переезду и запрещающие движение через переезд.

На сегодняшний день средство от «несознательных» водителей – это **устройства заграждения пути (УЗП)**. УЗП представляют собой поднимающиеся при приближении поезда плиты, которые расположены по всей ширине переезда. Когда эти механические барьеры подняты, въехать на переезд невозможно



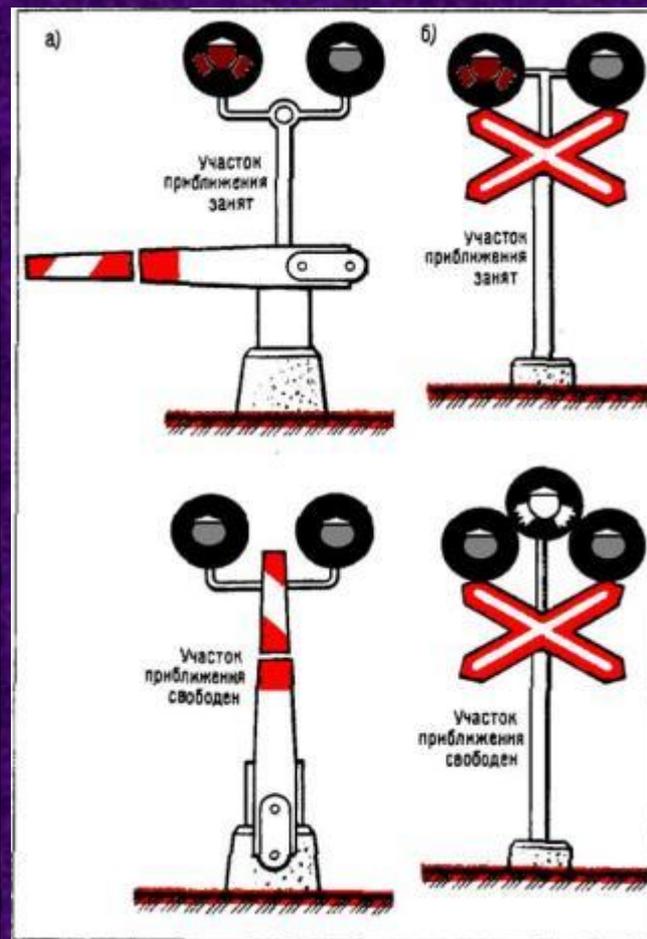


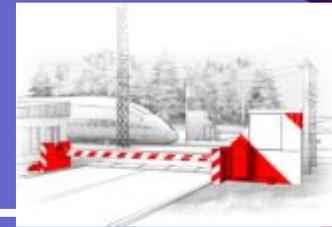
«Железнодорожный переезд без шлагбаума» (предупр. зн.)

предупреждает о переезде, на котором нет шлагбаума и дежурного по переезду. Возможна установка перед переездом светофора с двумя попеременно мигающими огнями красного цвета на расстоянии 20 м до первого рельса. Знак относится к дублируемым.



«Железнодорожный переезд со шлагбаумом» (предупр. зн.) — предупреждает о переезде, который оборудован шлагбаумом (полушлагбаумом), световой сигнализацией в виде двухлинзового светофора, в котором попеременно мигают красные огни, при нем есть дежурный по переезду (в оранжевом жилете). Мигающие огни позволяют водителю увидеть этот светофор с максимального расстояния. Знак относится к дублируемым.





В зависимости от способа организации движения переезды подразделяются на регулируемые и нерегулируемые.

К регулируемым относятся переезды, на которых движение автотранспорта через переезд регулируется устройствами переездной сигнализации или дежурным работником.

К нерегулируемым, относятся переезды, на которых движение автотранспорта не регулируется устройствами переездной сигнализации и возможность безопасного проезда через переезд определяется водителями транспортных средств.

Различают три вида регулируемых переездов:

- переезды, оборудованные устройствами ПС (переездной сигнализацией), издающей водителей транспортных средств о подходе к переезду поезда;
- переезды, оборудованные ПС и обслуживаемые дежурным работником;
- обслуживаемые переезды, не оборудованные устройствами ПС, где регулирование движения осуществляется только дежурным работником.

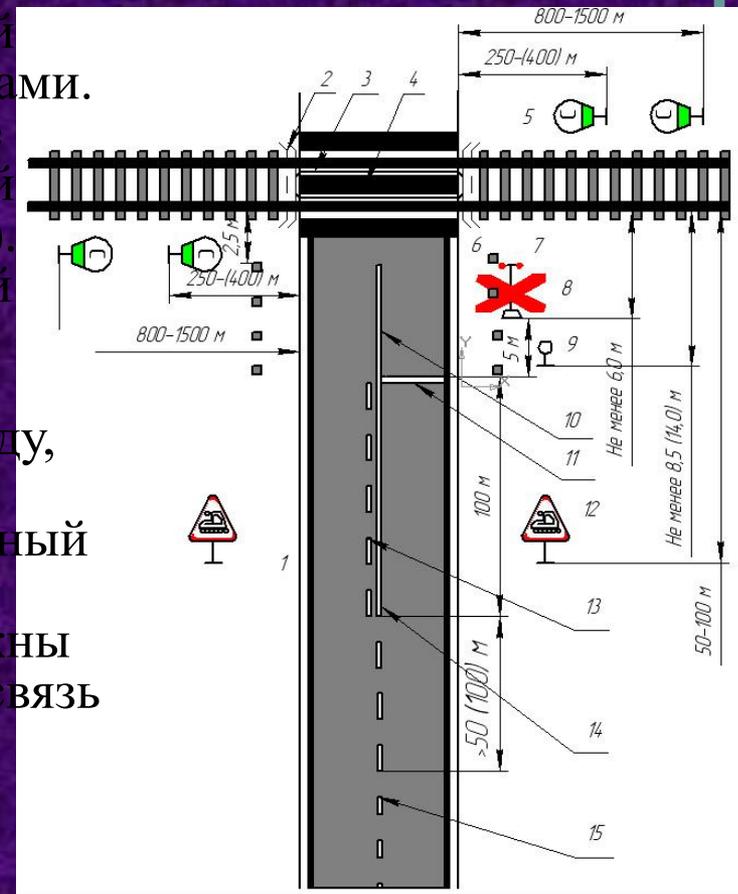


В зависимости от интенсивности движения и условий видимости переезды делятся на четыре категории:

Интенсивность движения поездов по главному пути (суммарно в двух направлениях), поездов/сут	Интенсивность движения транспортных средств (суммарно в двух направлениях), авт/сут				
	До 200 включительно	201-1000	1001-3000	3001-7000	Более 7000
До 16 включительно, также по всем станционным и подъездным 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

Переезды I и II категории являются охраняемыми и оборудуются автоматической светофорной сигнализацией с автошлагбаумами.

Переезды III и IV категорий являются не охраняемыми и оборудуются автоматической светофорной сигнализацией (без шлагбаума). Устройства автоматической оповестительной переездной сигнализации предупреждают о приближении поезда к переезду с помощью акустического прибора дежурного по переезду, который принимает меры к ограждению переезда, опуская шлагбаум (механизированный или полуавтоматический). Переезды обслуживаемые дежурным работником должны иметь радиосвязь или прямую телефонную связь с ближайшей станцией или постом.



В здании переездного поста должны быть:

- - график дежурств по переезду;
- инструкция по эксплуатации данного переезда;
- книга приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде;
- жезл регулировщика и красная нарукавная повязка;
- трос длиной 4-6 м для буксировки остановившихся на переезде транспортных средств;





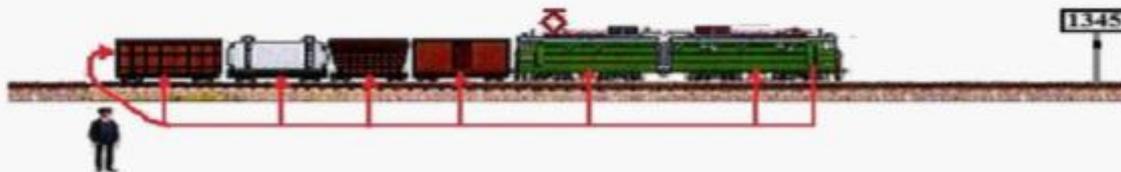
В случае неминуемого столкновения локомотива с внезапно возникшим на пути препятствием (выезд трактора, большегрузного автомобиля на путь, переезд и т.п.) машинист должен применить экстренное торможение, а помощник машиниста уйти в машинное (дизельное) отделение, оставив двери открытыми для ухода машиниста из кабины управления.



- после осмотра места происшествия дополнительно сообщить о наличии пострадавших, необходимости вызова скорой помощи, наличии габарита соседнего пути;

- осмотреть локомотив с вагонами поезда и по возможности устранить неисправности, а при невозможности устранения сообщить об этом ДНЦ (ДСП);

- при невозможности дальнейшего следования, затребовать вспомогательный локомотив или восстановительный поезд (если в этом есть необходимость);



- согласовать с ДНЦ (ДСП) порядок дальнейших действий в случае, если имеются пострадавшие, жертвы или нарушен габарит.



В процессе выполнения письменной экзаменационной работы был изучен общий порядок регулирования движения поездов и автомобильного транспорта через железнодорожные переезды в нормальных условиях, а также в нестандартной ситуации

Одной из главных задач реализации нормального функционирования железнодорожного переезда – принятие организационно-процедурных и технических мер по максимальному обеспечению безопасности участников движения через него. С этой целью переезды по возможности оборудуются сигнальными и блокировочными техническими средствами – светофорами, шлагбаумами, заградительными плитами, дорожными знаками и указателями. Кроме того, предусмотрен особый набор правил, определяющих процедуру пересечения переездов пешеходами и водителями. Регламентируются и действия в большинстве нештатных ситуаций с целью предотвращения и минимализации последствий, повышенная опасность железнодорожных переездов связана с большой скоростью поездов, их массой, которая достигает несколько тыс. тонн, и как следствие этого - длинным тормозным путем. (Скорость движения поезда превышает 100 км/ч, при этом тормозной путь поезда превышает 1 км, т.е. машинист абсолютно лишен возможности предотвратить столкновение.)



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

