



## ПТЭ, инструкции безопасность движения поездов

Организация функционирования и обслуживания  
сооружений и устройств железнодорожного  
транспорта.



# Содержание презентации

## *Содержание урока*

1. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Российской Федерации
2. Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта Российской Федерации
3. Общие положения по организации технической эксплуатации участков движения поездов со скоростями более 140 до 250 км/ч

## *Цель урока*

1. Изучение организации функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта
2. Изучение обслуживания сооружений и устройств железнодорожного транспорта

# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Инфраструктура и расположенные на ней сооружения, устройства, механизмы и оборудование должны содержаться их владельцами в исправном техническом состоянии.



Ответственными за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств обеспечением сроков их службы, установленных нормативно-технической документацией, являются работник, непосредственно их обслуживающие.

# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

**Работники** железнодорожного транспорта в соответствии с должностными обязанностями **должны знать** правила эксплуатации технических средств и состояние сооружений и устройств, систематически **проверять** их и **обеспечивать** надлежащее качество содержания, технического обслуживания и ремонта с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований для сооружений и устройств инфраструктуры и железнодорожных путей необщего пользования, включая метрологические требования.

# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта



**пассажирских - 140 км/ч**



**рефрижераторных - 120 км/ч**



**ГРУЗОВЫХ - 90 км/ч**



**пассажирских скоростных поездов до 200 км/ч**



**высокоскоростных пассажирских поездов до 250 км/ч**

Сооружения и устройства должны обеспечивать пропуск поездов с наибольшими скоростями

# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Для обеспечения безопасного пропуска пассажирских поездов скоростных на участках железнодорожных путей общего пользования, где сооружения и устройства в зависимости от их конструкции и технического состояния приведены в соответствие с требованиями главы VI ПТЭ, владельцем инфраструктуры могут устанавливаться скорости:

скоростных пассажирских поездов до 200 км/ч



высокоскоростных пассажирских поездов до 250 км/ч включительно



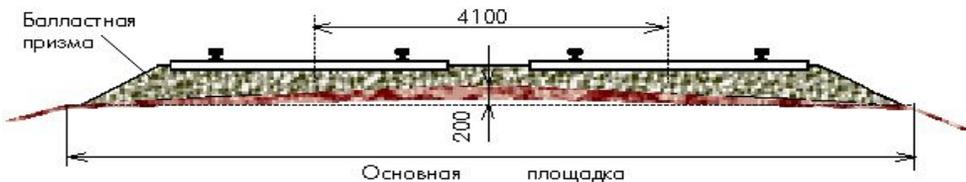
На участках обращения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч инфраструктура и железнодорожный подвижной состав должны обеспечивать движение с установленными скоростями и соответствовать нормам и правилам

# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

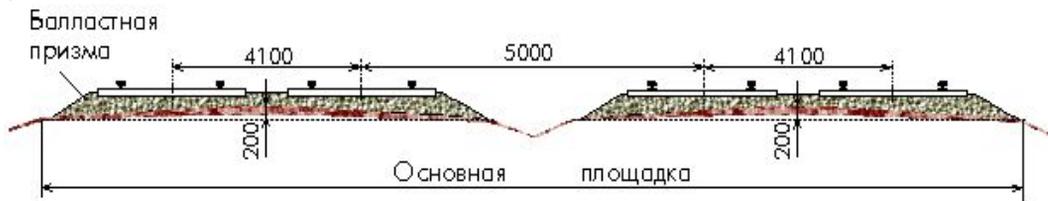
На железнодорожном транспорте применяется три вида габаритов. Определение понятия габарит, мы рассматривали ранее.

Для более подробного изучения вопроса, посмотрите видео.

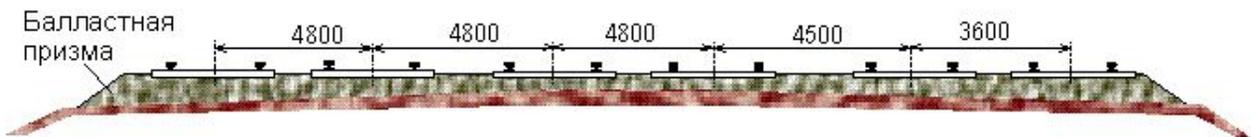
# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта



Расстояние между осями путей на перегонах двухпутных линий на прямых участках не менее **4100 мм**



На трехпутных и четырехпутных линиях расстояние между осями второго и третьего путей, на прямых участках должно быть не менее **5000 мм**

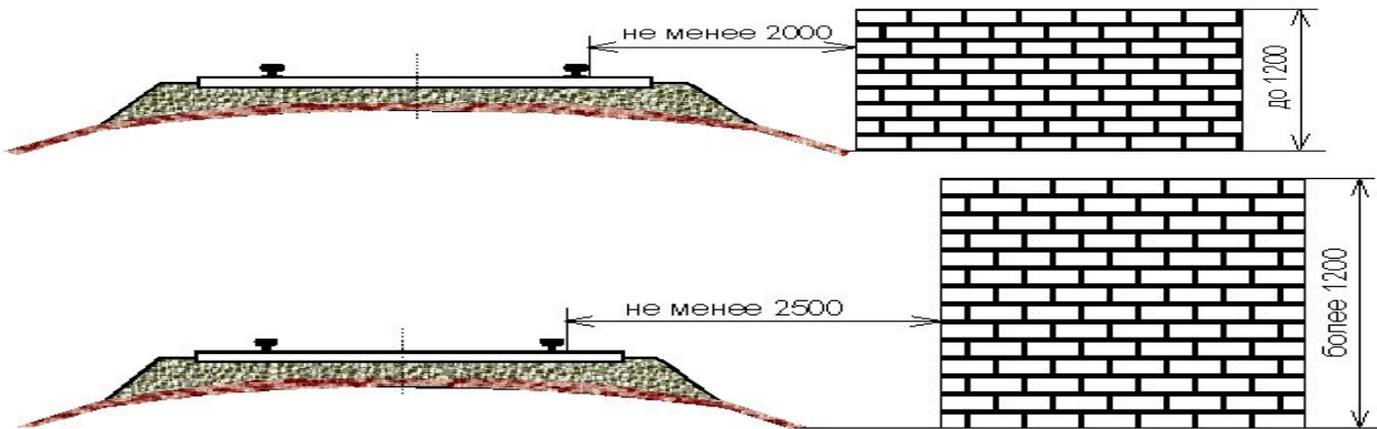


Смежных путей на станциях, прямых участках не менее **4800 мм**, на второстепенных и грузовых районах не менее **4500 мм**, для перегрузки грузов, из вагона в вагон, до **3600 мм**

# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Выгруженные или подготовленные к погрузке около железнодорожного пути грузы должны быть уложены и закреплены так, чтобы габарит приближения строений не нарушался.

Грузы (кроме балласта, выгружаемого для путевых работ) при высоте до 1200 мм должны находиться от наружной грани головки крайнего рельса не ближе 2,0 м, а при большей высоте не ближе 2,5 м.



# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

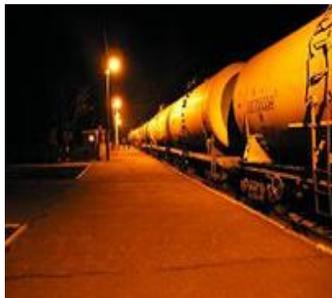
На железнодорожных станциях должны освещаться:



здания и сооружения для обслуживания пассажиров



железнодорожные пути



территории грузовых районов



при необходимости другие ж.д. пути и пункты

# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Пассажирские и грузовые платформы, расположенные на линиях со смешанным движением пассажирских и грузовых поездов, должны в прямых участках соответствовать следующим нормам по высоте и расстоянию от оси пути:

**расстояние от оси пути**

**допуски по расстоянию:**

**- 25 мм; + 30 мм**



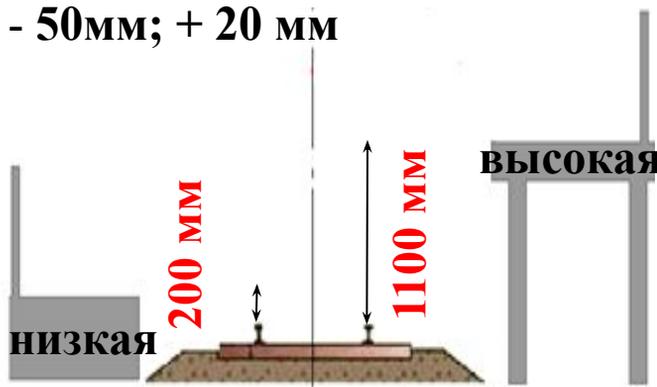
**высота от уровня верха**

**головки рельса**

**допуски по**

**высоте:**

**- 50 мм; + 20 мм**



# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

***В аварийно-восстановительных пунктах, установленных владельцем инфраструктуры, должны быть в постоянной готовности:***

восстановительные поезда для восстановления нормального движения поездов и ликвидации последствий транспортных происшествий, специальные автомотрисы, дрезины и автомобили для восстановления пути и устройств электроснабжения, вагоны и автомобили ремонтно-восстановительных летучек связи, аварийно-полевые команды;



# Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта

пожарные поезда и пожарные команды для предупреждения и тушения пожаров.



Не допускается занимать железнодорожным подвижным составом пути постоянной стоянки восстановительных и пожарных поездов, специальных автомотрис и дрезин, предназначенных для ведения восстановительных работ.



# Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта



- Осмотр** сооружений, устройств и служебно-технических зданий производят:
- работники железнодорожного транспорта, непосредственно их обслуживающие,
  - уполномоченные лица владельца инфраструктуры

## Периодичность комиссионного осмотра

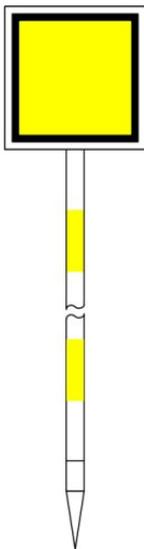
- стрелочных переводов,
  - главных и приемо-отправочных железнодорожных путей железнодорожных станций
- определяет владелец инфраструктуры.**



# Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта

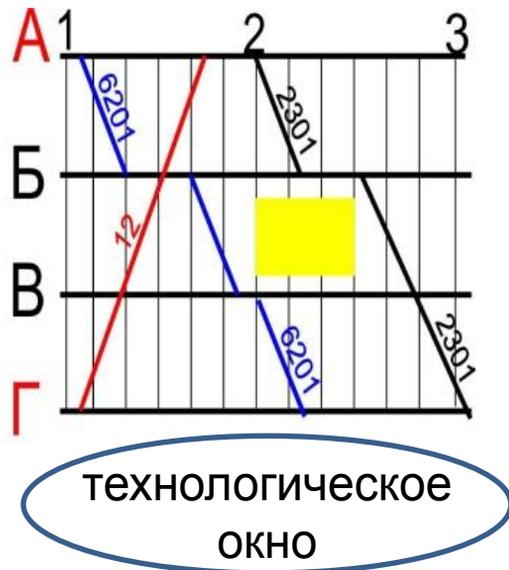
**Ремонт** сооружений и устройств должен производиться при обеспечении:

- безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта,
- охраны труда,
- без нарушения графика движения поездов.



Для производства ремонтных и строительных работ в графике движения поездов должны предусматриваться

**технологические окна (до 4-х часов)** - время, в течение которого прекращается движение поездов и учитываются ограничения скорости, вызываемые этими работами.

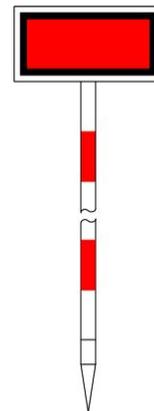
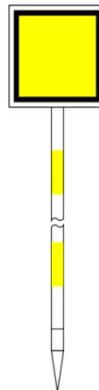
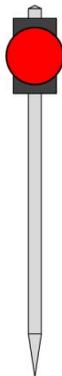


# Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта



**Всякое препятствие для движения** (место, требующее остановки) на перегоне и станции, а также место производства работ, опасное для движения, требующее остановки или уменьшения скорости,

**должно быть ограждено сигналами с обеих сторон независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет.**



# Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Запрещается



приступать к работам без ограждения сигналами препятствия или места производства работ, опасного для движения.

Запрещается



снимать сигналы, ограждающие препятствие или место производства работ, до устранения препятствия, полного окончания работ, проверки состояния пути, контактной сети и соблюдения габарита.

# Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта



На время производства работ назначается ответственное лицо – **руководитель работ.**

Для установки и охраны переносных сигналов, предупреждения о приближении железнодорожного подвижного состава, руководитель работ назначает специальных работников – **сигналистов.**



Не допускается производство работ при отсутствии связи между руководителем работ и сигналистами.

# Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта

На станционных путях запрещается производить работы, требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, без согласия ДСП и без предварительной записи руководителем работ в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети и без выдачи предупреждения.

Ввод устройств в действие по окончании работ производится дежурным по железнодорожной станции на основании: записи руководителя работ в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети или регистрируемой в том же журнале телефонограммы, переданной ДСП с последующей личной подписью руководителя;

# Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта

Ремонт, выполняемый в период времени, когда движение поездов по графику не предусмотрено, выполняется без закрытия перегона. Если ремонт вызывает необходимость перерыва в движении поездов, период закрытия и открытия перегона определяет владелец инфраструктуры:

- до 2-х суток;
- свыше 2-х суток с уведомлением федерального органа исполнительной власти.

О предстоящем закрытии перегона владелец инфраструктуры уведомляет соответствующих руководителей работ **не позднее чем за 10 суток.**

Закрытие и открытие перегона производятся в соответствии с распорядительным актом диспетчера поездного, оформленным в форме письменного уведомления, телефонограммы или телеграммы.

**!!! Запрещается приступать к работам до получения руководителем работ распорядительного акта диспетчера поездного о состоявшемся закрытии перегона.**

# Организация движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч



Более 140 км/ч – должен быть уложен бесстыковой путь, движение только по главному пути, связь должна соответствовать нормам, подвижной состав специально выделенный и подготовленный.

Более 160 км/ч – пути должны быть ограждены на всем протяжении, кроме мест, где доступ к железнодорожному полотну ограничен естественными (водоемы, болота, скалы и т.д.) или другими искусственными препятствиями.

Более 200 км/ч - пассажирские платформы, должны иметь предохранительные ограждения на расстоянии не менее двух метров от края платформы.

Движение пассажирских поездов со скоростью более 200 км/ч вблизи переездов, пересесений с трамвайными и троллейбусными линиями **не допускается!**

Спасибо за внимание