

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК**  
**«Железнодорожный**  
**путь, изыскание и**  
**проектирование**  
**Железных дорог»**



# Проектирование железнодорожных путей

**ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА** - это вид наземного транспорта, задачей которого является перевозка людей и грузов.



Она состоит из железнодорожного полотна: рельс и шпал. Железные рельсы, прикрепляются к шпалам, откуда и происходит название – **Железная дорога**.

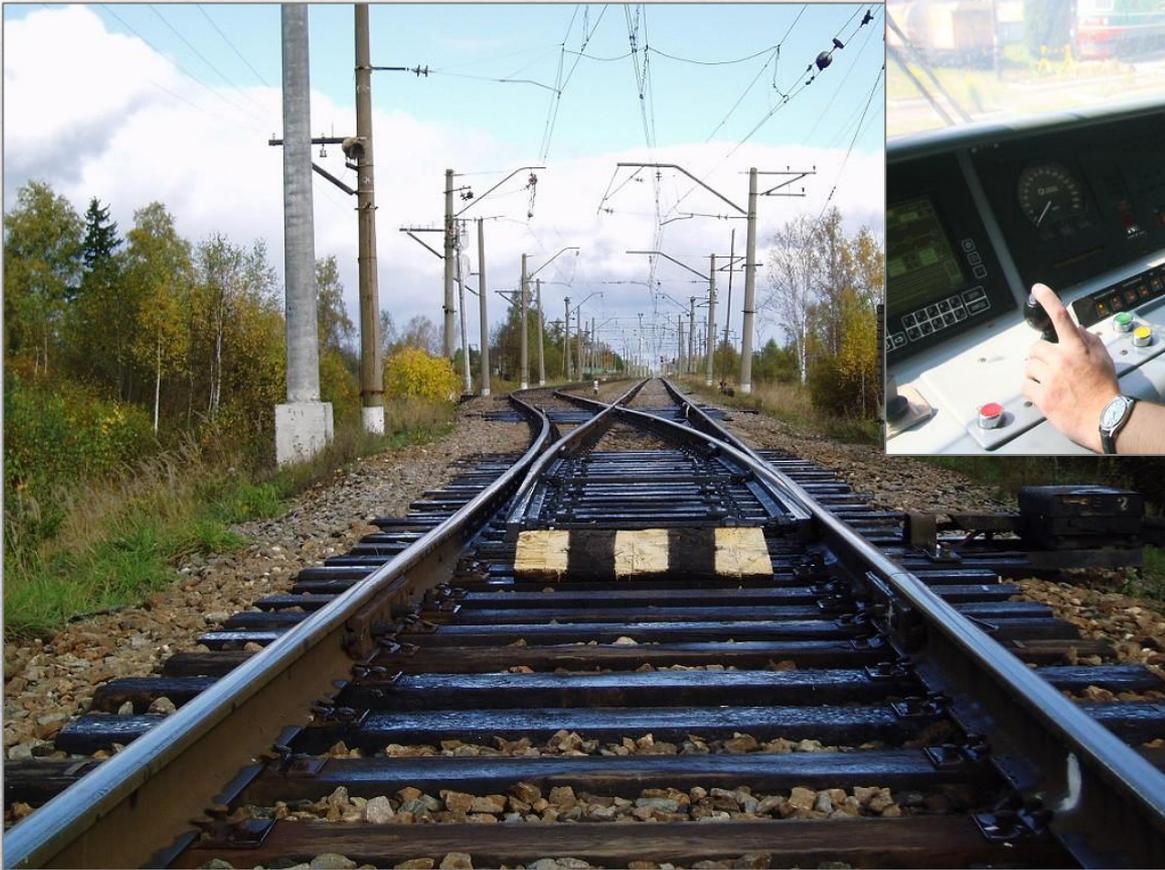
---



Рельсы лежат на *шпалах* — из бетона, дерева, пластика или металла, укладываемых поперек железнодорожного полотна. Они нужны для опоры рельсам.

*Рельс* — это стальной узкий брус, по которому, катясь, движутся колеса вагонов.

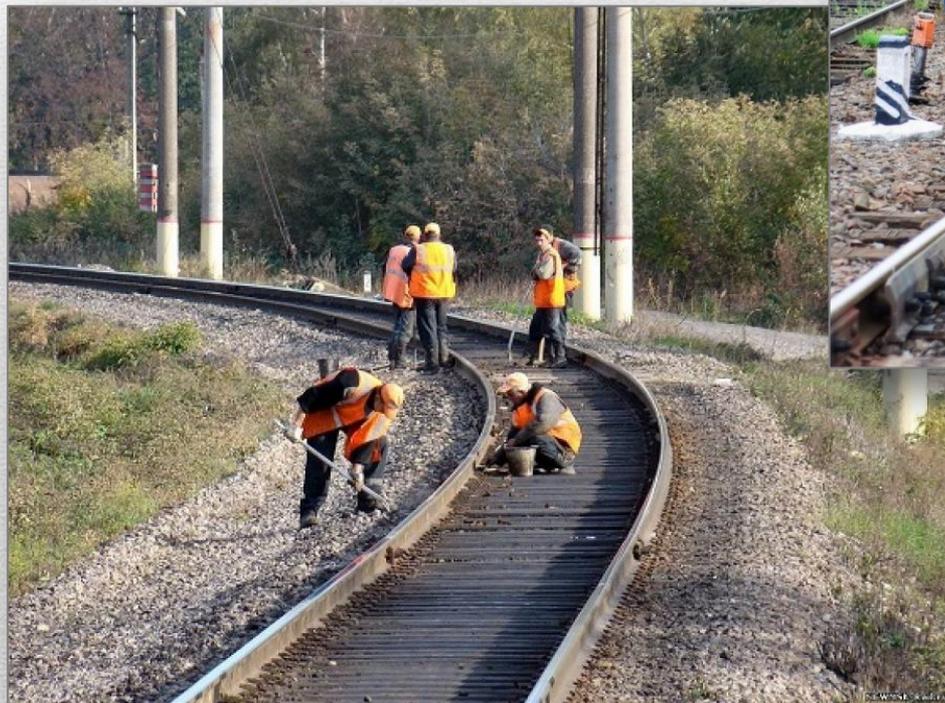
По этим рельсам поездам гораздо легче ездить чем машинам по дорогам и поезда могут развивать большую скорость.  
Водят поезда специальные люди, **МАШИНИСТЫ**



Иногда рельсы разветвляются в разные стороны и поезд может повернуть куда идёт новый путь. А переводят рельсы на новый путь специальные люди, **ДИСПЕТЧЕРА**



За исправностью железной дороги тоже специальные люди-  
**ОБХОДЧИКИ**



Поезда, которые возят людей, называются **ПАССАЖИРСКИМИ**



Поезда, которые возят различные грузы, называются грузовыми  
**(ТОВАРНЫМИ):**



Поезда и электрички останавливаются на **ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛАХ**



Сам поезд состоит из вагонов, грузовых или пассажирских, и локомотива, который тянет эти вагоны за собой.



**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПЕРЕЕЗД** — сооружение в местах пересечения ж.-д. путей с автомобильной дорогой



Железнодорожный мост — искусственное сооружение, которое строится для укладки полотна через водные и др. препятствия.



Железнодорожный туннель — туннель, предназначенный для движения поездов – сооружение в виде сквозного коридора, прохода под землёй или в горах.





**СЕМАФОР**

