

## **Раздел 5. Перевозки лесных грузов железнодорожным транспортом.**

### **Вопросы:**

1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.
2. Достоинства железнодорожного транспорта.
3. Недостатки железнодорожного транспорта.

# 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.



Железнодорожный транспорт является сложным многоотраслевым хозяйством, в состав которого входит железная дорога и предприятия, а также

административно-хозяйственные, культурно-бытовые и медицинские учреждения. Для выполнения перевозочного процесса железная дорога имеет технические средства. Основу технического оснащения железнодорожного транспорта составляют:

- 1) путь с искусственными сооружениями;
- 2) станции и другие отдельные пункты с пассажирскими, грузовыми и экипировочными устройствами;
- 3) подвижной состав;
- 4) депо;
- 5) устройства энергоснабжения, включая тяговые подстанции и контактную сеть на электрифицированных линиях;
- 6) устройства водоснабжения;
- 7) специальные средства для регулирования движением и управления эксплуатационной работой;
- 8) средства связи.

**Железнодорожный путь** — это комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью. Железнодорожный путь состоит из нижнего и верхнего строений.



*Нижнее строение* пути включает земляное полотно (насыпь, выемка, полунасыпь, полувыемка) и искусственные сооружения.

*Искусственные сооружения* устраиваются при пересечении железнодорожными линиями рек, каналов, дорог и других препятствий. К ним относятся мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, тоннели, галереи, трубы и другие сооружения.

К ***верхнему строению*** пути относятся балластный слой, шпалы, рельсы, скрепления, противоугоны, стрелочные переводы.

*Балластный слой* служит для равномерной передачи давления от шпал на возможно большую поверхность основной площадки земляного полотна, чтобы не допустить его деформации. Для балласта применяется щебень, гравий, песок.

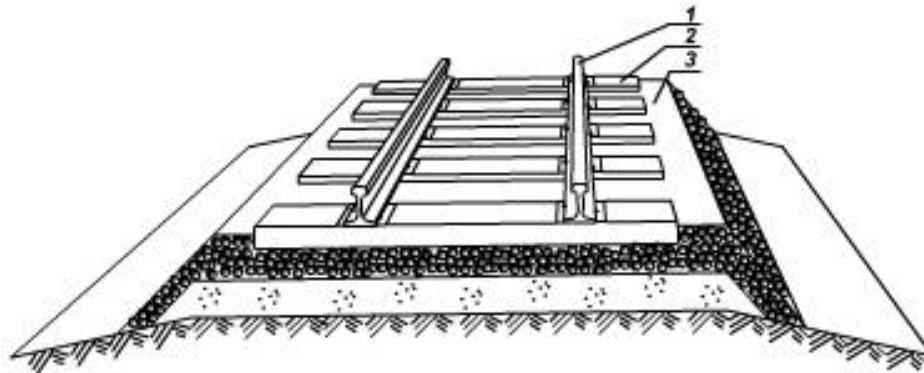
*Рельсы* предназначены для направления движения колес подвижного состава, восприятия нагрузки от него и передачи её на шпалы. Они являются главнейшим элементом верхнего строения пути.

*Скрепления* служат для прикрепления рельсов к шпалам и соединения концов рельсов между собой.

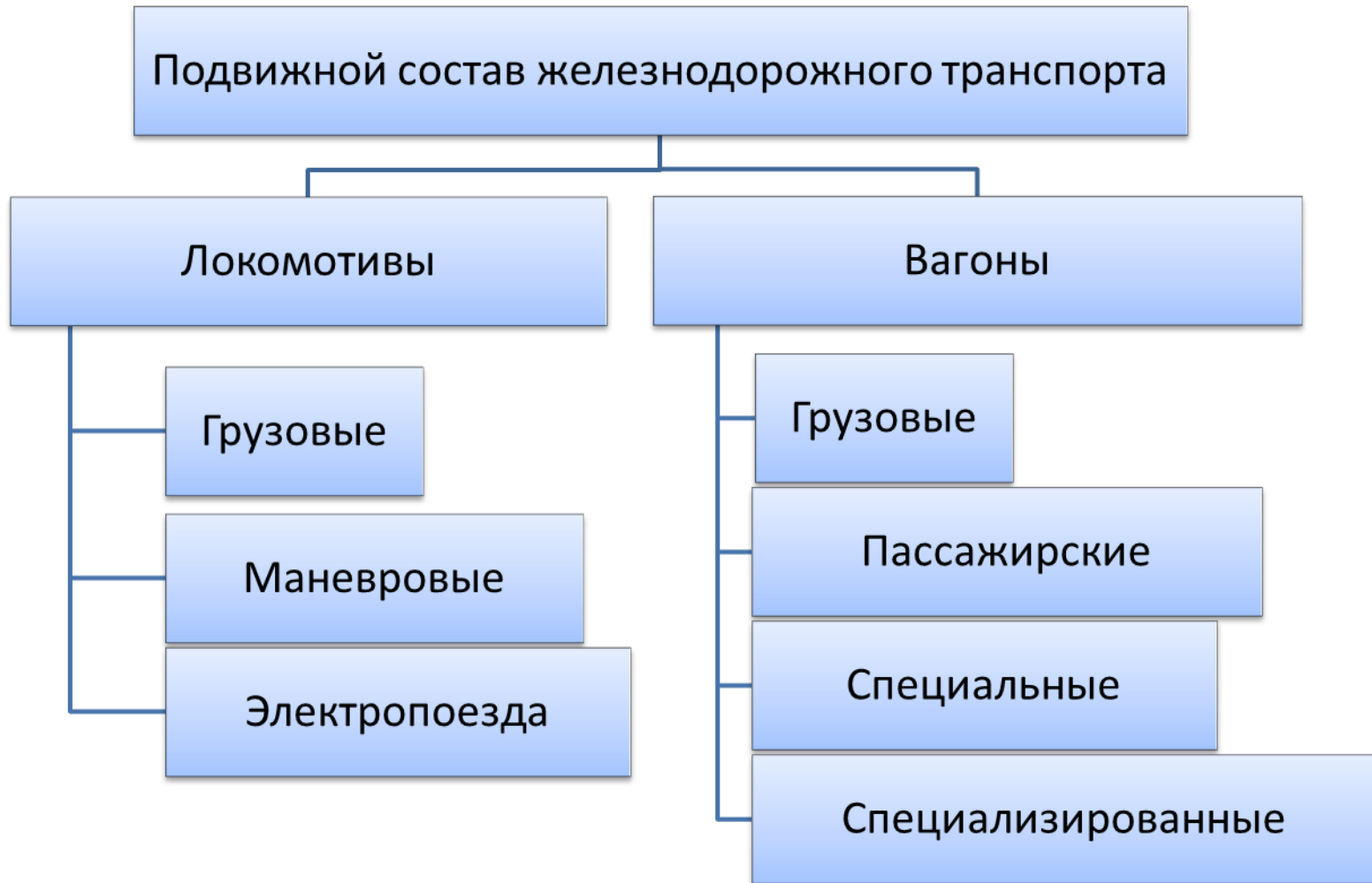
*Шпалы* являются основным видом подрельсовых оснований и служат для восприятия давления от рельсов и передачи его на балластный слой.

*Противоугол* — это скоба, закрепленная на подошве железнодорожного рельса, упирающаяся в шпалу. Он препятствует угону (продольному смещению) рельсов от действия на них колёс подвижного состава.

Для перехода подвижного состава с одного пути на другой служат устройства по соединению и пересечению путей. К ним относятся *стрелочные переводы* и *съезды*.



# Классификация подвижного состава железнодорожного транспорта:





## *Белорусская железная дорога.*

Белорусская железная дорога является одним из основных звеньев транспортного комплекса страны.

Сегодня Белорусская магистраль осуществляет около 75% всех выполняемых в республике грузовых и более 50% пассажирских перевозок.

Эксплуатационная длина Белорусской железной дороги составляет свыше 5,5 тысяч километров. Двухпутная электрифицированная линия Брест — Минск — Орша — граница Российской Федерации протяженностью 612 км обеспечивает скорость движения грузовых поездов до 90 км/час, пассажирских — до 120 км/час.

Пригородное и пассажирское сообщение на Белорусской железной дороге обеспечивает связь между районными и областными центрами республики.

Сегодня графиком движения предусмотрено курсирование 424 пар пригородных поездов, 26 поездов внутриреспубликанского сообщения.

Функционируют 201 железнодорожный вокзал, более 560 пассажирских остановочных пунктов и 320 железнодорожных станций.

Белорусская железная дорога является государственным объединением, подчиненным Министерству транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, в состав которого входят 93 организации, имеющие статус юридического лица и 2 представительства, из них:

-54 республиканских унитарных предприятий, из которых 22 дочерних, в том числе: 6 отделений дороги (Минское, Барановичское, Брестское, Гомельское, Могилевское, Витебское);

-7 заводов (Минский и Гомельский вагоноремонтные, Гомельский электромеханический, Брестский электротехнический, Барановичский завод автоматических линий, Борисовский шпалопропитывающий, Пинский завод опытных машин);

-39 учреждений (учреждения здравоохранения и образования).

## ***2. Достоинства железнодорожного транспорта:***

1. Неразрывная связь с предприятиями промышленности и сельского хозяйства.

2. Возможность строительства железнодорожных путей сообщения практически на любой сухопутной территории страны.

3. Высокая провозная и пропускная способность.

4. Возможность осуществления массовых перевозок грузов в сочетании с относительно низкой стоимостью перевозок.

5. Возможность бесперебойного и равномерного осуществления перевозок во все времена года и периоды суток.

6. Сравнительно высокая скорость движения и сроки доставки грузов.

7. Доставка грузов и пассажиров по более короткому пути следования.

8. Относительно высокие экономические показатели и достаточно совершенная технология перевозок.

### ***3. Недостатки железнодорожного транспорта:***

- ограниченное число перевозчиков;
- большие капитальные вложения в производственно-техническую базу;
- высокая энергоемкость перевозок;
- низкая доступность к конечным потребителям.