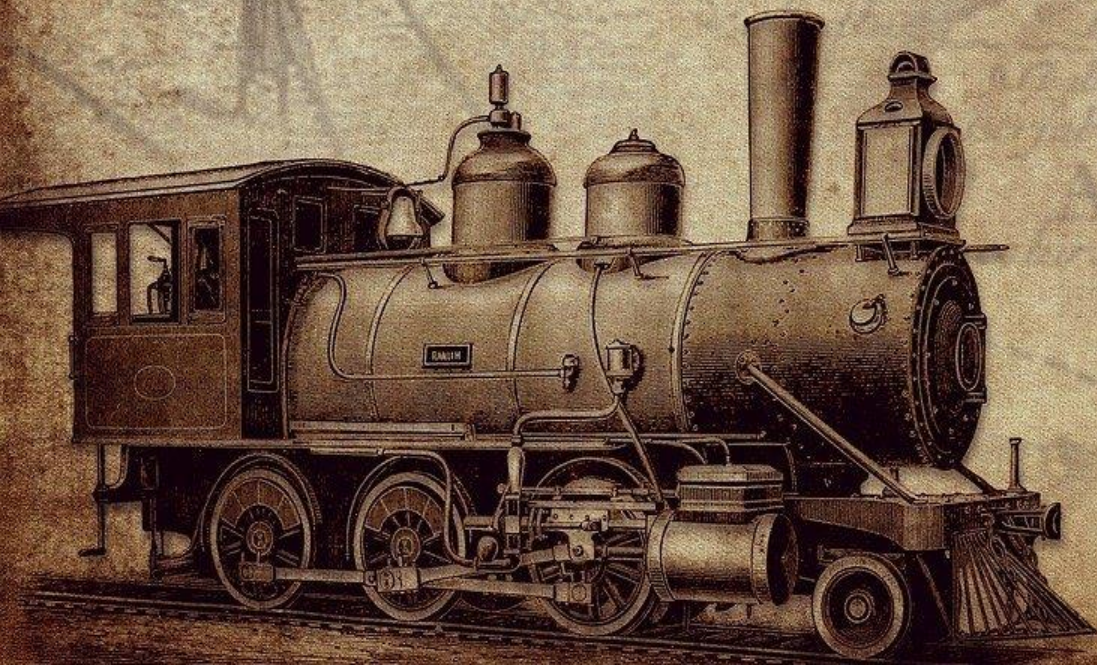


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №387  
620098 г. Екатеринбург, ул. Чернаярская, 18 тел. 330-14-40; e-mail: detsad387@mail.ru

# «ОТ ПАРОВОЗОДА ДО ЭЛЕКТРОВОЗОДА»



Подготовила  
воспитатель  
Рогожникова Г.А.

Екатеринбург, 2023 г.



**Первые поезда (раньше они назывались паровозами) были основаны на паровых машинах. В 1773 году Джеймс Уатт создал первый паровоз, а спустя девять лет им же была сконструирована универсальная паровая машина, которая стала применяться не только в промышленности, но и при производстве паровозов, пароходов, автомобилей.**



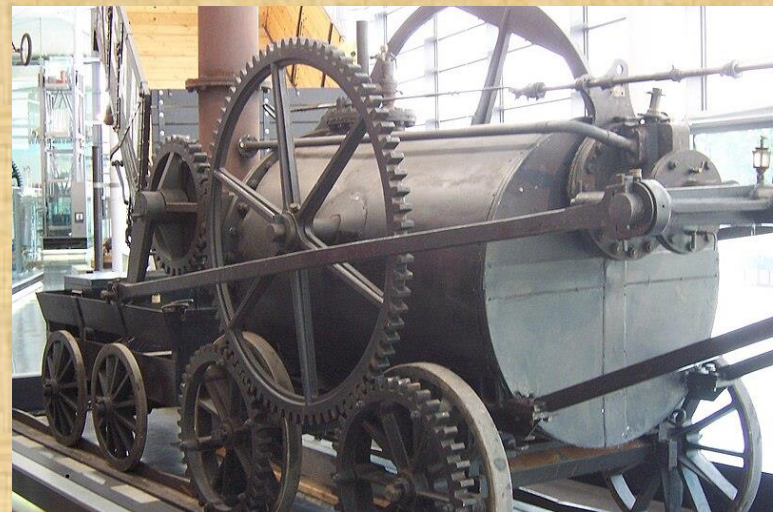
**В конце 17-го века, появились первые вагонетки, которые представляли собой открытый маленький вагон, предназначенный для перевозки различных грузов. Вагонетки двигались по специальной деревянной дороге.**



**В 1804 году английский изобретатель и инженер Ричард Тревитик конструирует первый в мире поезд и локомотив («локомотив» означает — сдвигать с места).**

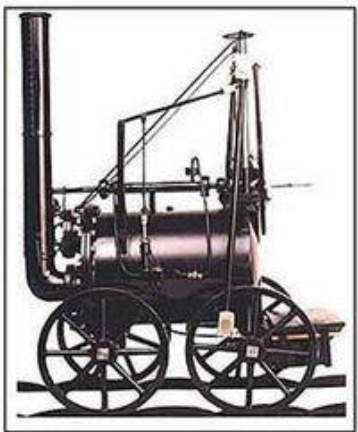
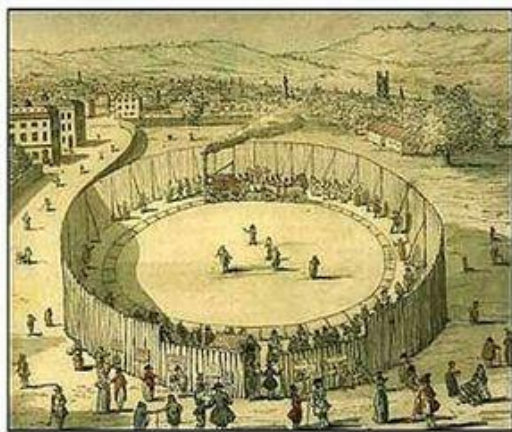
**Вначале это была лишь тележка, которая передвигалась благодаря мощному паровому двигателю. Но эта тележка быстро сломалась, потому что когда она ездил по дорогам, то сильно тряслась. Его предполагали использовать на заводской чугунной дороге. Чугунная дорога уже существовала еще до начала строительства паровоза.**

**Но, к сожалению, чугунные рельсы не выдерживают вес тяжёлого паровоза. Проект признают неудачным. Для паровоза нужны железные рельсы. Но железо в то время было очень дорого. Никто не берется тратить такие большие деньги на строительство новой железной дороги. И сам первый паровоз не был верхом совершенства.**





**Это не останавливает Ричарда Тревитика, он продолжает усовершенствовать свои паровозы и строит его новые версии. Второй паровоз Тревитика так же оказывается неудачным. А вот третий паровоз, созданный им в 1808 году, был уже вполне удачным. Для его демонстрации строят небольшой участок железной дороги, на котором он развивает максимальную скорость до 30 км/ч. Но Ричард Тревитик не находит желающих построить настоящую железную дорогу и его паровоз так и остается всего лишь аттракционом.**



**Первый в истории России паровоз был построен отцом и сыном Черепановыми. Ещё до постройки паровоза, Ефим Черепанов и его сын Мирон занимались строительством паровых машин. Ефима Черепанова, как опытного механика, неоднократно отправляли в различные страны Европы. Главным образом в Англию, которая была лидером по постройке паровых машин.**

**Первый паровоз Черепановых был построен в 1834 году. Это был первый паровоз в истории Российской техники. Он перемещался по чугунной дороге длиной примерно 900 метров и мог перевозить грузы массой 3,5 тонны со скоростью 15 км/ч.**



## Что такое паровоз?

Паровоз — это вид локомотива, то есть рельсовой самоходной машины, которая тянет за собой вагоны.

Работает он на паровом двигателе.



## Что такое поезд?

**В общепринятом понимании, поезд — это железнодорожный состав из одного или нескольких локомотивов и вагонов. Поезд едет за счет локомотива или моторного вагона, которых может быть несколько.**





**Поезда различаются по назначению.**

**Выделяют виды:**



**пассажирские**

**грузовые  
(товарные)**

**почтово-багажные**

**грузопассажирские**

**военские**

**Пассажирские - предназначены для перевозки пассажиров**



# Грузовые – предназначены для перевозки грузов



**Почтово – багажный - предназначен для перевозки почты и багажа по железной дороге и имеющий в своём составе преимущественно почтовые и багажные вагоны**



# Грузопассажирские – предназначены для одновременной перевозки грузов и пассажиров на железнодорожных перегонах



**Воинские - предназначены для перемещения воинских эшелонов (войск (сил), вооружения, военной техники и других воинских грузов)**



# Устройство поезда



Сейчас уже не встретишь на дорогах первые машины – паровозы. Их заменили мощные тепловозы и электровозы, которые двигаются с помощью дизельного топлива и электричества. Тепловоз и электровоз – это виды локомотивов, ключевая разница между ними – в способе получения энергии.



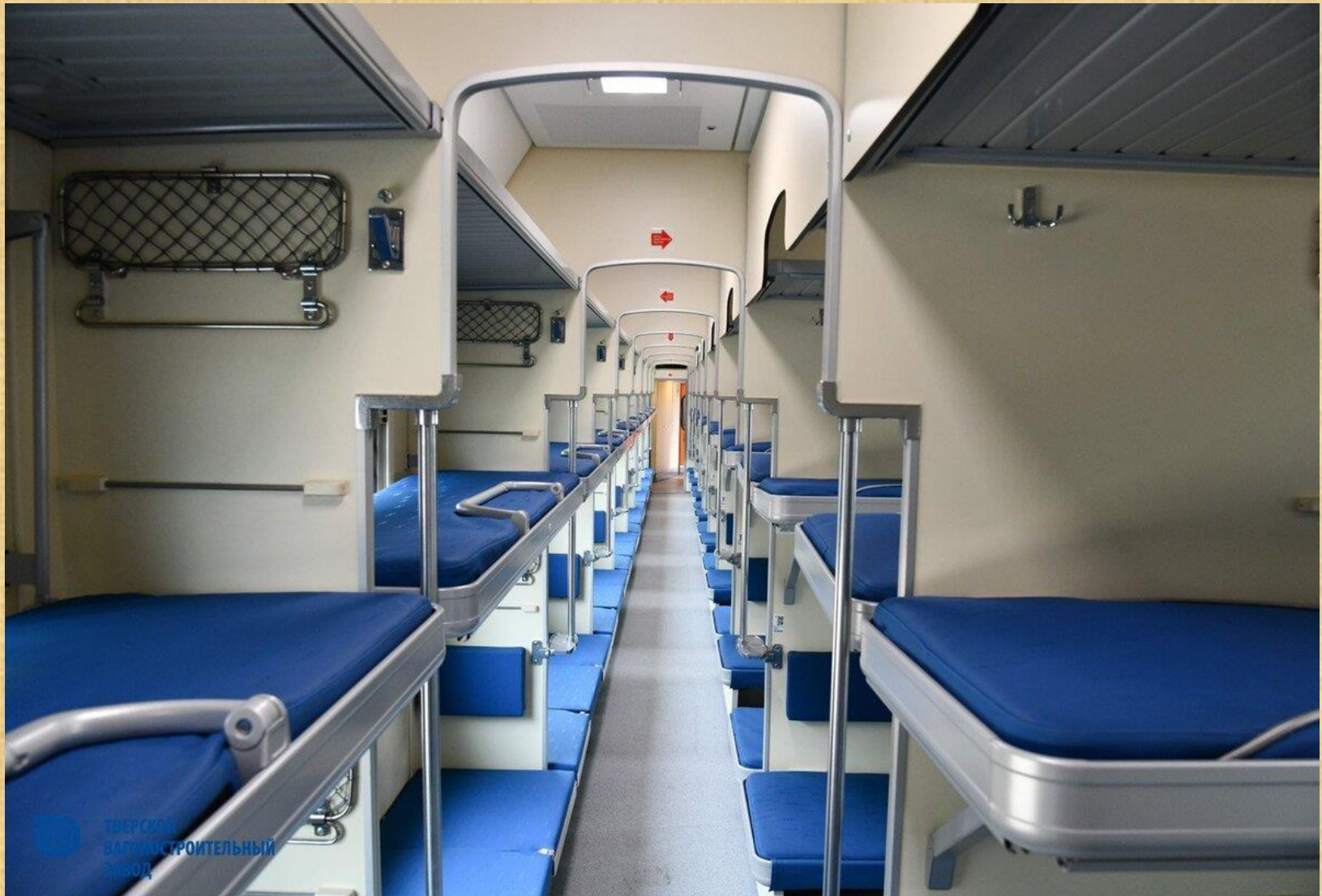


**Силовая установка тепловоза включает в себя поршневой двигатель внутреннего сгорания, называемый дизелем, а электровоза – тяговые электродвигатели высокой мощности, электропитание которых осуществляется от магистральной контактной сети через токоприемник, расположенный на крыше кузова.**



# Типы пассажирских вагонов:

- плацкартный вагон



- **купейный вагон**



- **спальный вагон (СВ)**



- **МЯГКИЙ ВАГОН**



- **сидячий вагон**

