

паровоз



В России слово «паровоз» появилось в XIX веке. До этого паровоз называли по-разному: «самокатная паровая машина», «паровая телега», «пароходка», «паровой дилижанс» и даже «пароход». В первых отчетах строителей Царскосельской железной дороги также употребляются названия «паровая машина», «паровой экипаж», «паровая карета».

В 1834 г., на Выйском заводе, который входил в состав Нижнетагильских заводов Демидова, русский механик Мирон Ефимович Черепанов с помощью своего отца Ефима Алексеевича построили целиком из отечественных материалов первый в России паровоз. В обиходе тогда еще не существовало этого слова, и локомотив называли «сухопутным пароходом».

За конструирование и постройку различных машин Ефим Алексеевич в 1833 г. был награжден серебряной медалью на Анненской ленте. Он получил вольную. Его сын Мирон стал вольным через три года.

электровоз



Первый советский электровоз, полностью разработанный и построенный в СССР появился в 1932 году. Электровозы оказались эффективнее своих предшественников. Десяток таких машин могли заменить почти 25 паровозов. Новые локомотивы лучше разгонялись и тормозили.

Когда электровоз тормозил, его мотор начинал работать как генератор. Он вырабатывал энергию, которая затем передавалась в контактную сеть.

11 октября 1936 года завод в Нижнем Тагиле выпустил первый большегрузный полувагон, и эта дата считается днём рождения предприятия «Уралвагонзавод» (УВЗ).

В 1940 году проекты грузовых вагонов УВЗ были утверждены в качестве образца для всех вагоностроительных заводов Советского Союза.

В 1970–1980-х годах каждый третий вагон на магистралях Советского Союза был с маркой Уралвагонзавода.

Скоростные электропоезда



Первым скоростным электропоездом в России стал междугородний высокоскоростной поезд «Сапсан» (250 км/ч)

В 2009 году ОАО «Российские железные дороги» заказало разработку нового пригородного электропоезда (электрички). Новые поезда планировалось использовать в Сочи для пригородных пассажирских перевозок во время Зимних Олимпийских игр 2014 года

В 2013 году ООО «Уральские локомотивы» (В. Пышма) начало производство пассажирских электропоездов «Ласточка» (160 км/ч)

В 2018 году Проведены работы по внедрению на электропоездах «Ласточка» системы автоведения поезда.

В 2023 году начали выпускать скоростной электропоезд «Финист» (160 км/ч)

Монорельсовый электропоезд



Монорельсовый электропоезд • может преодолевать более крутые вертикальные уклоны по сравнению с любым двухрельсовым транспортом;

- в теории способен развивать скорость до 500 км/ч, так как из-за особенностей конструкции отсутствует опасность схода состава с рельсов;
- из-за особенностей конструкции безопасен, т.к. не пересекается с другими участниками движения.

В XXI веке монорельсовые поезда продолжают оставаться редким видом транспорта.

Некоторые страны, где монорельс успешно вписался в транспортную систему:

Япония, где монорельс выполняет функции метро.

Китай, где имеется самая протяжённая монорельсовая линия в мире.

История монорельса



Первый монорельс в мире появился в 1820 году в России. Тогда житель подмосковного села Иван Эльманов построил «Дорогу на столбах» — по верхнему продольному брусу катились вагонетки, которые тянули лошади.



Попытки создать работоспособный монорельс, теперь уже на паровой тяге, возобновились в конце XIX века. Известно, что в 1872 году на политехнической выставке в Москве демонстрировался участок монорельсовой дороги конструкции инженера Лярского

История монорельса



проект шаропоезда, который разработал советский инженер Николай Ярмольчук в 1932–1934 годах. Идея заключалась в использовании усечённых шаров вместо колёс. Шары должны были катиться по жёлобу и везти на себе поезд, состоящий из вагонов обтекаемой формы. Проект был закрыт из-за выявленных проблем: невозможность использования зимой из-за снега и наледи и дороговизна строительства и содержания пути.



В 2004 году в столице России открылась Московская монорельсовая дорога протяженностью 4,7 километра