Рельсовые транспортные средства (РТС) предназначены для передвижения по специальным дорогам с особыми направляющими, с которыми образуют особую транспортную систему — [железную дорогу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0).

Различают рельсовые транспортные средства:

* обычного типа, которые перемещаются по обычным двухрельсовым железным дорогам. К ним относятся самодвижущиеся рельсовые транспортные средства:

локомотив - самоходный рельсовый экипаж, предназначенный для тяги несамоходных [вагонов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BD)

[паровоз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7) -  локомотив, у которого двигателем является паровая машина

[тепловоз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7) -   с двигателем внутреннего сгорания

[электровоз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7) - [локомотив](http://slovari.yandex.ru/~%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8/%D0%91%D0%A1%D0%AD/%D0%9B%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2/), приводимый в движение тяговыми электродвигателями, получающими электрическую энергию от [контактной сети](http://slovari.yandex.ru/~%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8/%D0%91%D0%A1%D0%AD/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C/) или (реже) и от аккумуляторов, установленных на самом Э.

монтажно-восстановительные [автомотрисы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B0)

дрезина - транспортная машина, передвигающаяся по рельсам, для перевозки людей и грузов на небольшие расстояния. Первые Д. — 4-колёсные тележки с ручным управлением. Современные Д. имеют привод от автомобильного или от мотоциклетного (мотодрезина) двигателя внутреннего сгорания (автодрезина)

[дизель-поезда](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%8C-%D0%BF%D0%BE%D0%B5%D0%B7%D0%B4), [трамваи](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B2%D0%B0%D0%B9) и [метрополитен](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BD); прицепные рельсовые транспортные средства: [вагоны](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BD) и так далее;

* [Монорельс](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81) — рельсовое транспортное средство, приспособленное для передвижения по дороге особой конструкции с единственным направляющим рельсом.

Кроме того, к рельсовым транспортным средствам относят [высокоскоростные поезда](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%B5%D0%B7%D0%B4) на [магнитной подушке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2) и иногда высокоскоростные поезда на [воздушной подушке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0), отличающиеся принципиально иной конструкцией.

Трамвай — уличный общественный транспорт для перевозки пассажиров по заданным маршрутам (обычно на электротяге). Трамвай является одним из старейших видов городского пассажирского [общественного транспорта](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82), из существующих в начале XXI века и возник в первой половине [XIX века](http://ru.wikipedia.org/wiki/XIX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) — первоначально [на конной тяге](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%B0). Наблюдается значительный рост популярности трамвая, в том числе по [экологическим](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F).

Метрополите́н (метро́) — городская [железная дорога](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82) с курсирующими по ней маршрутными поездами для перевозки [пассажиров](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%B6%D0%B8%D1%80).

Поезда на магнитной подушке – транспорт, способный изменить мир

*Поезда на магнитной подушке, маглевы – самый быстрый вид наземного общественного транспорта. И хотя в эксплуатацию пока введено всего три небольших трека, исследования и испытания прототипов магнитных поездов проходят в разных странах.*

В 1979 году появился первый в мире прототип поезда на магнитной подушке,

Если поднести северный полюс постоянного магнита к северному полюсу другого магнита они будут отталкиваться. Если один из магнитов перевернуть, соединив разные полюса – притягиваться. Это простой принцип заложен в поездах-маглевах, которые скользят по воздуху над рельсом на незначительном расстоянии.

Поезда используют электромагнитное поле. При этом практическая реализация данной системы очень похожа на работу обычного железнодорожного транспорта. Здесь применяется Т-образное рельсовое полотно, но поезд вместо колесных пар использует систему электромагнитов. При этом чтобы замедлить ход, нужно всего лишь изменить направление магнитного поля.

Поезд на магнитной подушке Linimo, эксплуатация которого началась в марте 2005 года

разгоняясь до скорости 431 км/ч.

Не так давно популярные журналы называли поезда на магнитной подушке революционным транспортом, а о запуске новых проектов подобных систем с завидной регулярностью сообщали как частные компании, так и органы власти из разных стран мира. Однако большинство из этих грандиозных проектов были закрыты еще на начальных стадиях, а некоторые железнодорожные линии на магнитном подвесе хоть и сумели недолго послужить на благо населения, позже были демонтированы.

Главная причина неудач в том, что поезда на магнитной подвеске чрезвычайно дороги.

На воздушной подушке - которое может двигаться с большой скоростью и над [водой](http://freekaznet.appspot.com/ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0), и над твёрдой поверхностью (амфибийные СВП) на небольшом расстоянии над ним, на так называемой воздушной подушке, образованной нагнетаемым под днище воздухом.