

Типология промышленного дизайна

Железнодорожный транспорт

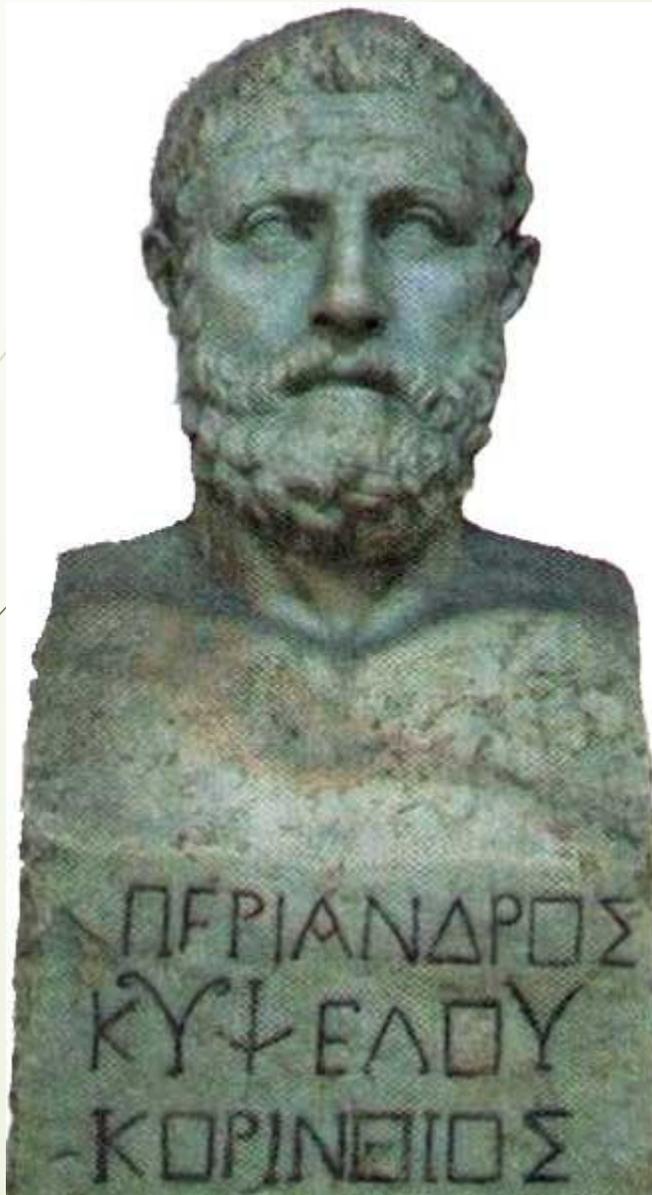


▣ **Железнодорожный транспорт** — вид наземного транспорта, перевозка грузов и пассажиров на котором осуществляется колёсными транспортными средствами по рельсовым путям. В отличие от автомобильного транспорта, где транспортное средство просто движется по подготовленной поверхности, железнодорожный транспорт направляется путями, по которым он идёт.



- Железнодорожные пути обычно состоят из железных рельс, установленных на шпалы и балласт, по которому движется подвижной состав, обычно оснащённый металлическими колёсами. Однако возможно и другое устройство путей, например, безбалластный путь, где пути прикреплены к цементной основе.

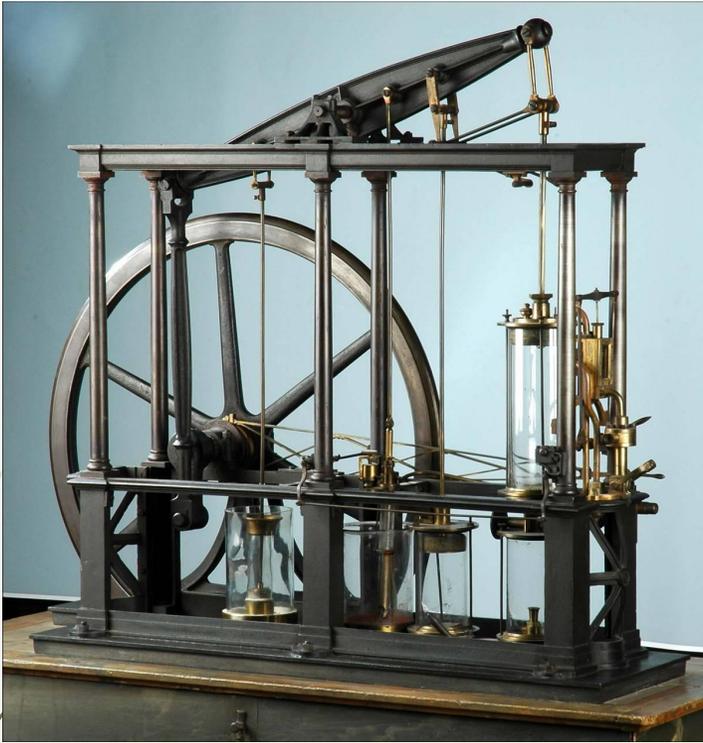




- Старейшие железные дороги, где человек сам тянул груз, относятся к VI веку до н. э., а Периандр, один из семи мудрецов, считается её изобретателем. Железные дороги расцвели после изобретения в Великобритании паровой машины, ставшей важным источником энергии в XVIII и XIX веках. Паровые двигатели позволили строить железные дороги на большие расстояния, что, в свою очередь, стало одним из важнейших компонентов индустриальной революции.

- В 1880-х появились поезда, работающие на электричестве, а также появились первые трамваи и метрополитены. Начиная с 1940-х не электрифицированные железные дороги большинства стран стали заменять паровые локомотивы на дизель-электрические, практически завершив этот процесс к 2000 году.





- Паровые машины Джеймса Уатта, запатентованные в 1769 году (и затем изменённые в 1782 году), были тяжёлыми двигателями с низким давлением, что делало их непригодными для использования в локомотиве. Тем не менее, в 1804 году, применяя пар под высоким давлением, Ричард Тревитик показал в Мертир-Тидвил, Великобритания, первый поезд на паровой тяге.

Эксперименты с электрическими железными дорогами начал Роберт Дэвидсон в 1838 году. Он создал вагон, способный двигаться со скоростью 6.4 км/ч. Трамвай Большого Лихтерфельде в 1881 году стал первым, где электричество подавалось в поезд прямо в пути. Контактная сеть стала использоваться на Трамвай Мёдлинг-Хинтербрюль в Австрии в октябре 1883 года.

Городской железнодорожный общественный транспорт

- Трамвай — вид уличного и частично уличного рельсового общественного транспорта для перевозки пассажиров по заданным маршрутам (обычно на электротяге), используемый преимущественно в городах



- Метрополитен (от фр. métropolitain, сокр. от chemin de fer métropolitain — «столичная железная дорога»), метрó (métro), англ. underground, амер. англ. subway— в традиционном понимании городская железная дорога с курсирующими по ней маршрутными поездами для перевозки пассажиров, инженерно отделённая от любого другого транспорта и пешеходного движения (внеуличная). В общем случае метрополитен — любая внеуличная городская пассажирская транспортная система с курсирующими по ней маршрутными поездами.





□ Эстакадный транспорт, надземка (англ. elevated railways, в США сокращённо: el) — городская рельсовая скоростная внеуличная отдельная система или часть системы городских железных дорог (S-Bahn), метрополитенов, легкорельсового транспорта (в зависимости от исполнения, количества вагонов и массо-габаритных параметров подвижного состава), проложенная над землёй на эстакаде.