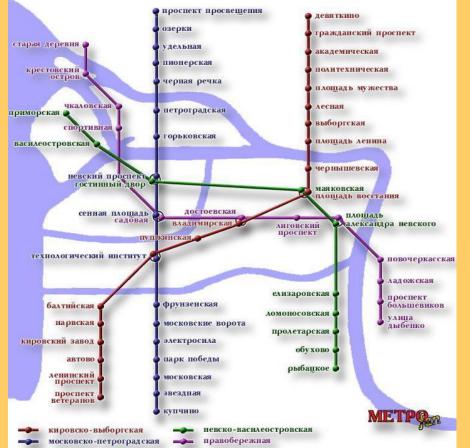
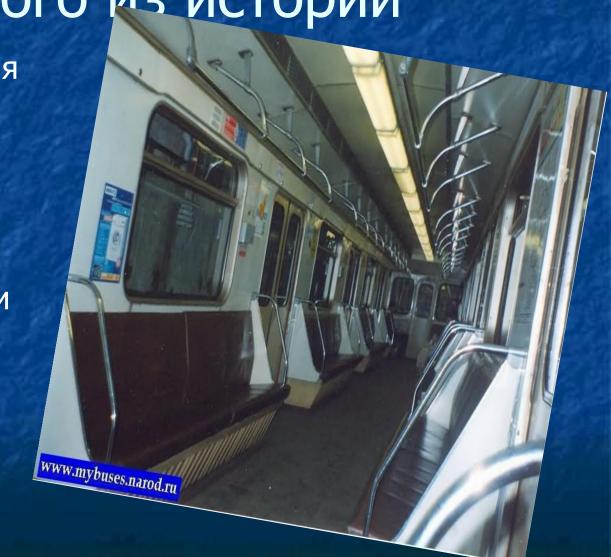
Школа 504, 8



Полякова Наталья, Опарина Светлана Школа 504, 8 Б класс метрополитен-

Внеуличная городская железная дорога большой пропускной способности до 60.000 тысяч пассажиров в час и эксплуатационной скоростью 45 км/час



## ТОННЕЛИ

Линии метрополитена обычно

прокладывают под землёй - в тоннелях,

при необходимости по поверхности- в ограждении и над землей -на эстакадах.



### ΠEPBOE METPO

Первая линия метрополитена - 3,6 км построена в Лондоне в 1863 году. С 1868 года метрополитен действует в Нью - Йорке. Старейшие метрополитены на Европейском континенте-Будапештский (1896), Венский(1898) и Парижский(1900).



## МЕТРОПОЛИТЕН В РОССИИ

В Российской Федерации первая линия метрополитена была введена в Москве 1935.

В Санкт – Петербурге метрополитен введен в действие с 1955 года.

В этом городе метрополитен самый глубокий во всем мире.

Первая ветка –

Кировско - Выборгская.

Поезд ехал со станции Автово, до станции Финляндский вокзал.

В Нижнем - Новгороде с 1985 года,

Самаре с 1987.



# Ленинградский метрополитен им. Ленина

- Первый участок первой очереди метро протяженностью около 11км.
  С восьмью станциями.
- Этот участок, проходящий с югозапада на северо-восток, связал четыре вокзала и соединил новые районы с центром города.
- 15 ноября были открыты первые станции: Автово, Кировский завод, Нарвская, Балтийская, (Балтийский и Варшавский вокзалы)

Технологический институт, Пушкинская, (Витебский вокзал) Владимирская, Площадь Восстания (Московский вокзал)



# Вторая линия-Московско-Петроградская

- В апреле 1961 года был пущен в эксплуатацию участок со станциями: Технологический институт 2, Фрунзенская, Московские ворота, Электросила, Парк Победы. А в июле 1963г. К ним добавились станции: ПлощадьМира,Невский проспект,Горьковская,
  Петроградская.
- В 1969г. Вступила в эксплуатацию станция Московская, а в 1972 – станции Звездная и Купчино



#### Архитектура станций



Станция «Автово» построена по проекту архитекторов Е.А.Левинсона и А.А.Грушке. Торцовую стену подземного зала заполняет большое мозаичное панно художников В.А, Воронецкого и А.К.Соколова «Счатливая женщина с младенцем на руках — символ мира».

Архитектор А.К.Андреев. Два длинных ряда колонн, соединенных пологими арками организуют перспективу станции своим четким ритмом. Стальной цвет облицовки, холодное поблескивание рельефных деталей, чеканность ритма придает станции специфический индустриальный характер.



# Первые одностворчатые станции глубокого заложения Площадь Мужества и Политехническая



С помощью метрополитена мы можем быстро породу, не стоять в пробках и быстро добраться до нужного места!!!







# Несмотря на солидный возраст — 50 лет, метрополитен — транспорт будущего!!!!!



