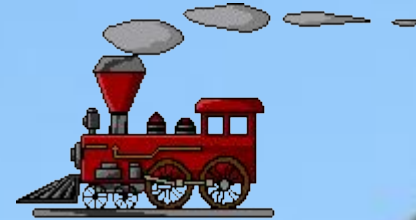
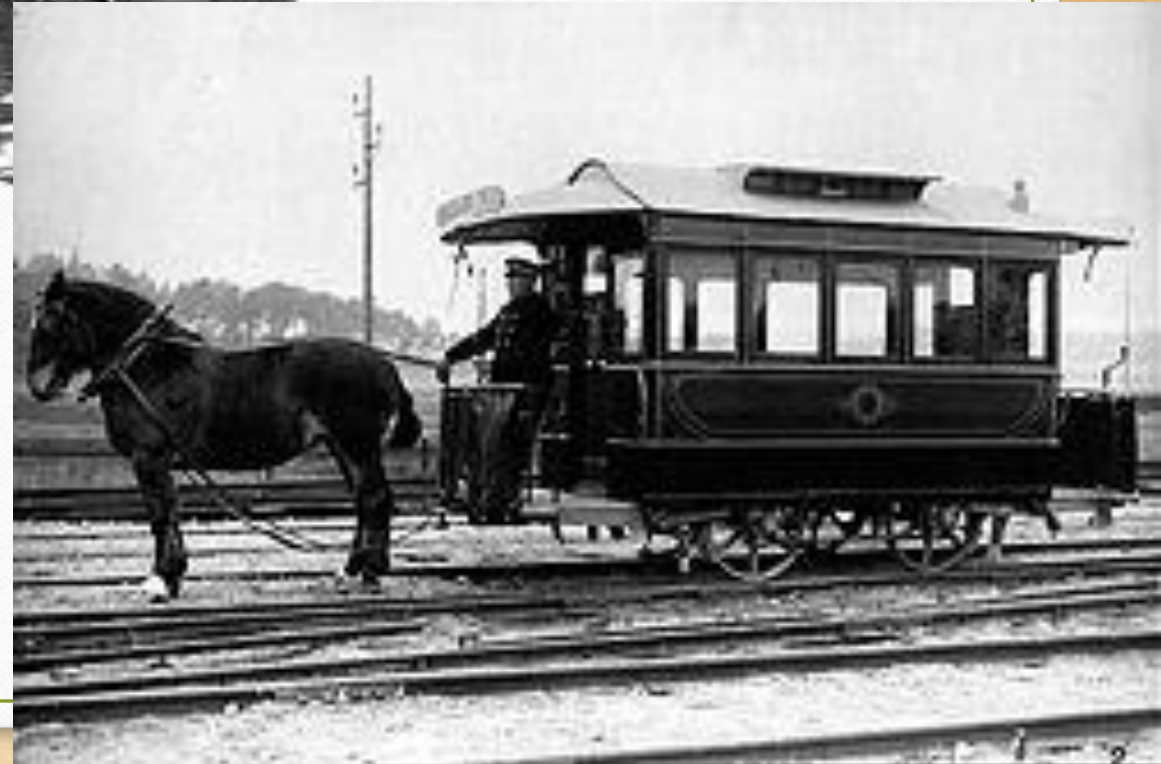
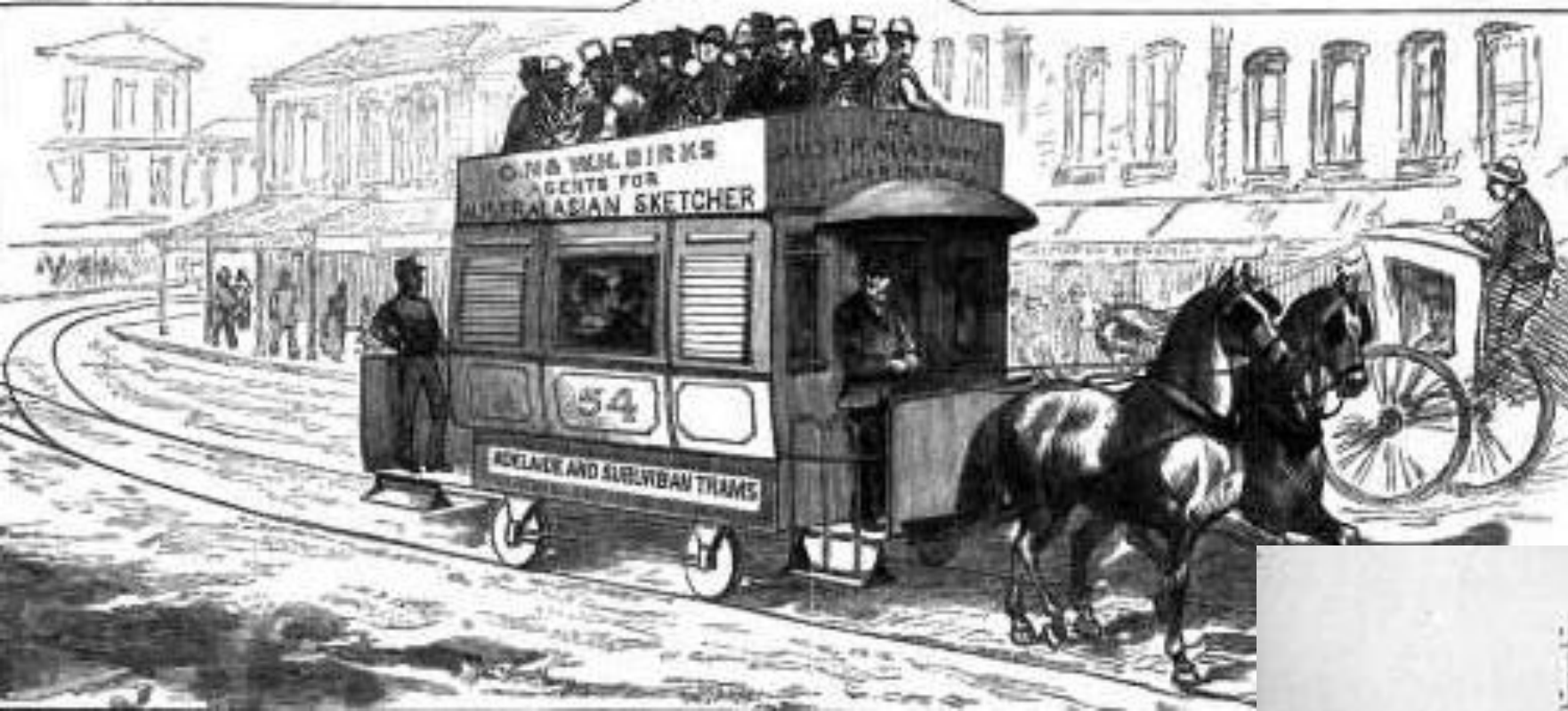


История создания **Метро**



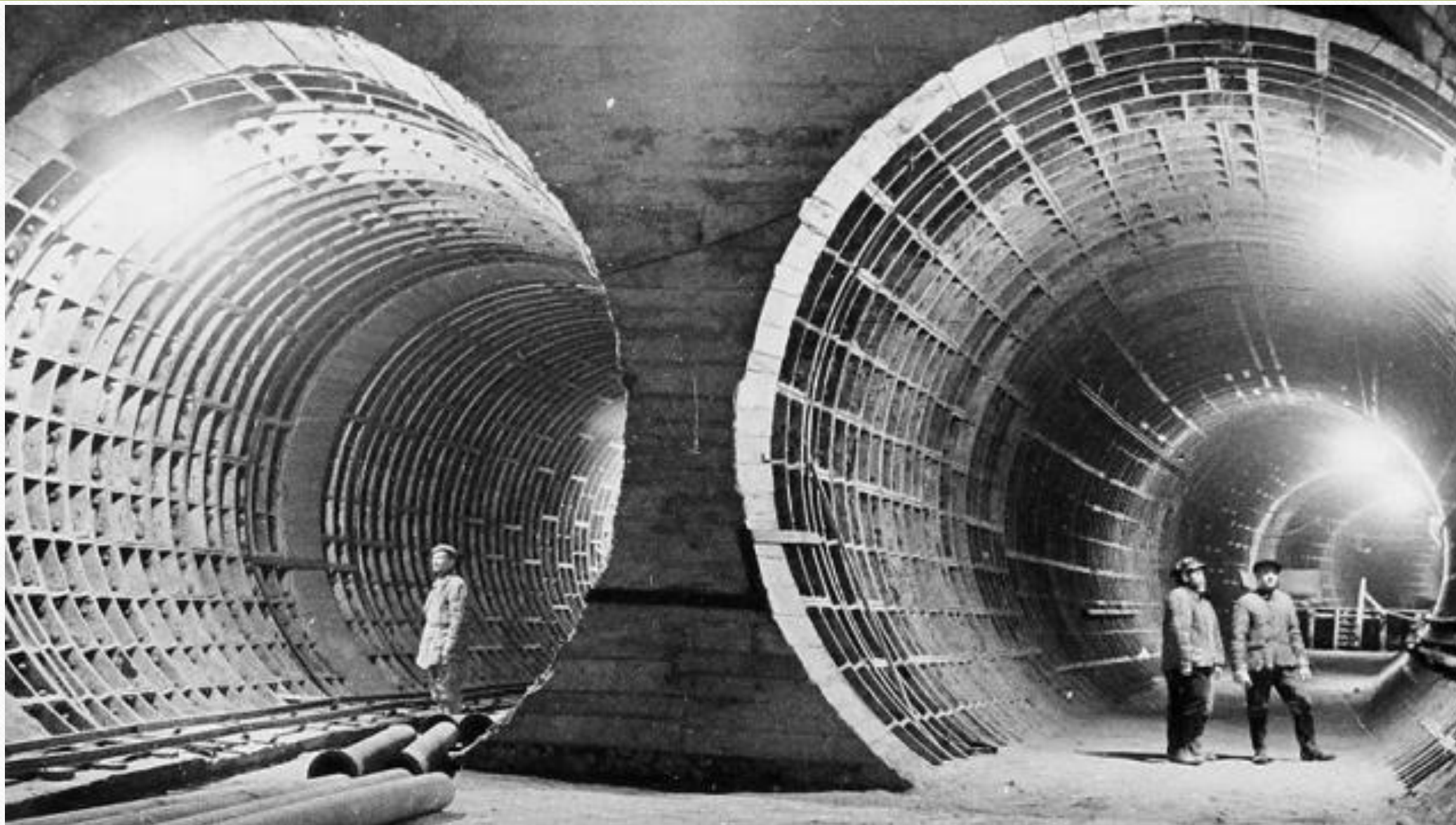






Tramway horse-drawn / Auckland /

Идея о строительстве метро в Париже появилась еще в 1845 году





Гектор Гимар

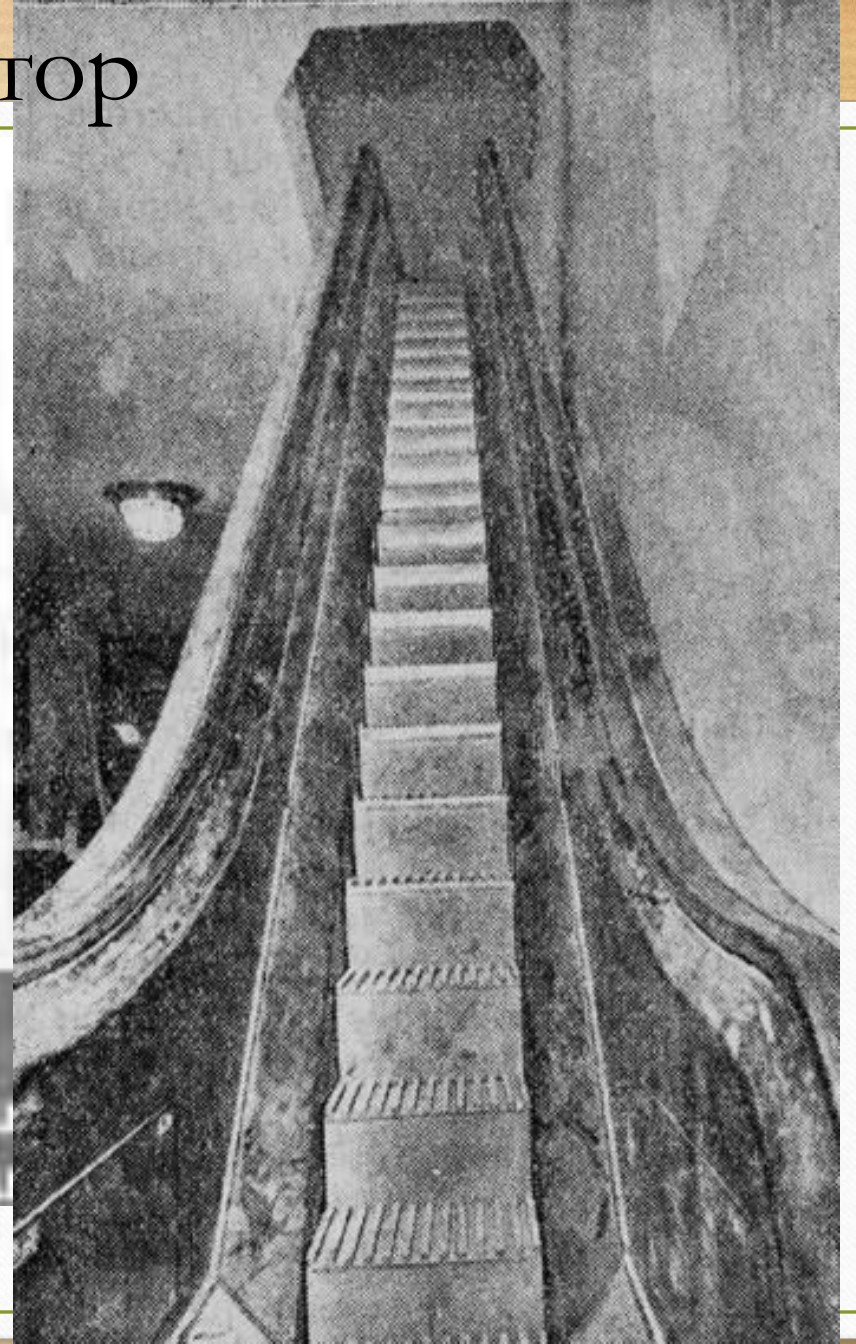


Первое Метро Нью-Йорка

Первый эскалатор



www.pto.ru
metro-spb.mwd.ru



Первое французское метро













































Découvrez
le **MF2000**








































































































































Mise en service du MF2000
le 19 juin sur la ligne 2

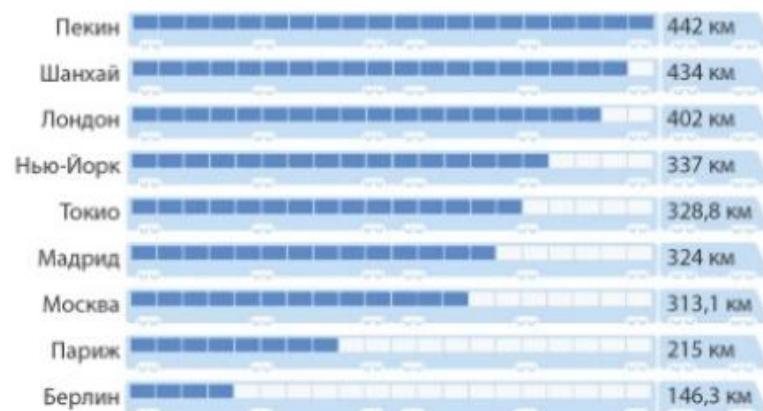


Основная статья: **Список метрополитенов**

- 1863 —  Лондон (Великобритания)
- 1868 —  Нью-Йорк (США) — открылся как надземная железная дорога. Первая линия подземки открылась в 1904 году. Три системы различных операторов объединены в одну в 1940 году.
- 1869 —  Афины (Греция) — открылся как городская железная дорога. Электрифицирован в 1904 году.
- 1875 —  Стамбул (Османская империя), подземный фуникулёр
- 1892 —  Чикаго (США) — открылся как надземная железная дорога. Первая линия подземки открылась в 1943 году.
- 1893 —  Ливерпуль (Великобритания), надземка. Закрыта в 1956 году.
- 1896 —  Будапешт (Австро-Венгерская империя),  Глазго (Великобритания)
- 1897 —  Бостон (США)
- 1900 —  Париж (Франция)
- 1901 —  Вупперталь (Германия), подвесная надземка
- 1902 —  Берлин (Германия)
- 1907 —  Филадельфия (США)
- 1908 —  РАТН (США) — подземная железная дорога, связавшая тоннелем под рекой Гудзон город Нью-Йорк и территорию штата Нью-Джерси.
-  Генуя (Италия) — открылся трамвайный тоннель; с 1990 года входит в состав метрополитена.
- 1912 —  Гамбург (Германия)
- 1913 —  Буэнос-Айрес (Аргентина)
- 1918 —  Сан-Франциско (США) — открылся трамвайный тоннель с двумя подземными станциями; с 1980 года входит в состав метротрама.
- 1919 —  Мадрид (Испания)
- 1924 —  Барселона (Испания)
- 1927 —  Токио (Япония)
- 1928 —  Осло (Норвегия) — открылся как сеть пригородных трамваев; переоборудован в метрополитен в 1966 году.
-  Рочестер (США), подземный трамвай. Закрыт в 1956 году.
- 1933 —  Осака (Япония),  Стокгольм (Швеция), трамвайный тоннель; с 1950 года входит в состав метрополитена.
- 1935 —  Москва (СССР),  Ньюарк (США), лёгкое метро
- 1950 —  Стокгольм (Швеция)
- 1954 —  Торонто (Канада)
- 1955 —  Кливленд (США),  Рим (Италия),  Ленинград (СССР; ныне — Санкт-Петербург)
- 1957 —  Брюссель (Бельгия), трамвайный тоннель,  Нагоя (Япония)
- 1959 —  Лиссабон (Португалия),  Хайфа (Израиль), подземный фуникулёр
- 1960 —  Киев (СССР)
- 1964 —  Милан (Италия)
- 1966 —  Вена (Австрия), трамвайный тоннель (с 1980 года частично входит в состав метрополитена),  Монреаль (Канада),  Тбилиси (СССР)
- 1967 —  Баку (СССР),  Эссен (Германия), метротрам
- 1968 —  Кёльн (Германия), метротрам,  Роттердам (Нидерланды),  Франкфурт-на-Майне (Германия)
- 1969 —  Мехико (Мексика),  Пекин (Китай)

- 1954 —  Торонто (Канада)
- 1955 —  Кливленд (США),  Рим (Италия),  Ленинград (СССР; ныне — Санкт-Петербург)
- 1957 —  Брюссель (Бельгия), трамвайный тоннель,  Нагоя (Япония)
- 1959 —  Лиссабон (Португалия),  Хайфа (Израиль), подземный фуникулёр
- 1960 —  Киев (СССР)
- 1964 —  Милан (Италия)
- 1966 —  Вена (Австрия), трамвайный тоннель (с 1980 года частично входит в состав метрополитена),  Монреаль (Канада),  Тбилиси (СССР)
- 1967 —  Баку (СССР),  Эссен (Германия), метротрам
- 1968 —  Кёльн (Германия), метротрам,  Роттердам (Нидерланды),  Франкфурт-на-Майне (Германия)
- 1969 —  Мехико (Мексика),  Пекин (Китай)
- 1970 —  Ливерпуль (Великобритания), метроэлектричка
- 1971 —  Мюнхен (Германия),  Саппоро (Япония)
- 1972 —  Иокогама (Япония),  Нюрнберг (Германия),  Сан-Франциско (США), метроэлектричка
- 1973 —  Пхеньян (КНДР)
- 1974 —  Сан-Паулу (Бразилия),  Прага (Чехословакия),  Сеул (Южная Корея)
- 1975 —  Антверпен (Бельгия), метротрам,  Бонн (ФРГ), метротрам,  Ганновер (ФРГ), метротрам,  Новый Афон (СССР), миниметро,  Сантьяго (Чили),  Харьков (СССР)
- 1976 —  Брюссель (Бельгия),  Вашингтон (США),  Вена (Австрия),  Шарлеруа (Бельгия), метротрам
- 1977 —  Амстердам (Нидерланды),  Кобе (Япония),  Марсель (Франция),  Мисльхайм-на-Руре (Германия), метротрам,  Ташкент (СССР)
- 1978 —  Лион (Франция),  Эдмонтон (Канада), метротрам
- 1979 —  Атланта (США),  Бохум (Германия), метротрам,  Бухарест (Румыния),  Гонконг (Британская империя),  Рио-де-Жанейро (Бразилия)
- 1980 —  Ньюк-асп-апон-Тайн (Великобритания),  Сан-Франциско (США), метротрам
- 1981 —  Дюссельдорф (Германия), метротрам,  Ереван (СССР),  Калгари (Канада), метротрам,  Киото (Япония),  Фукуока (Япония)
- 1982 —  Хельсинки (Финляндия)
- 1983 —  Балтимор (США),  Каракас (Венесуэла),  Лилль (Франция)
- 1984 —  Волгоград (СССР), метротрам,  Гельзенкирхен (Германия), метротрам,  Дортмунд (Германия), метротрам,  Калькутта (Индия),  Майами (США), надземка,  Манила (Филиппины), надземка,  Минск (СССР),  Питтсбург (США), лёгкое метро,  Тяньцзинь (Китай)
- 1985 —  Буффало (США), лёгкое метро,  Горький (СССР; ныне — Нижний Новгород),  Зерфаус (Австрия), подземная однопоейная железная дорога,  Китакосю (Япония), монорельс,  Порту-Алегри (Бразилия),  Пусан (Южная Корея),  Ресифи (Бразилия),  Штутгарт (Германия), метротрам
- 1986 —  Белу-Оризонти (Бразилия),  Ванкувер (Канада), надземка,  Кривой Рог (СССР), метротрам,  Новосибирск (СССР),  Цюрих (Швейцария), трамвайный тоннель
- 1987 —  Детройт (США), монорельс,  Каир (Египет),  Куйбышев (СССР; ныне — Самара),  Лондон, лёгкое метро,  Сингапур (Сингапур),  Сэндай (Япония)
- 1988 —  Валенсия (Испания)
- 1989 —  Гвадалахара (Мексика),  Джексонвилл (США), надземка,  Херне (Германия), метротрам
- 1990 —  Генуя (Италия)
- 1991 —  Билефельд (Германия), метротрам,  Свердловск (СССР; ныне — Екатеринбург),  Лозанна (Швейцария),  Монтеррей (Мексика),  Терезина (Бразилия)
- 1992 —  Дуйсбург (Германия), метротрам,  Саас-Фе (Швейцария), подземный фуникулёр,  Тулуза (Франция)
- 1993 —  Лос-Анджелес (США),  Неаполь (Италия),  Сент-Луис (США), лёгкое метро,  Шанхай (Китай)
- 1994 —  Хиросима (Япония),  Руан (Франция), метротрам
- 1995 —  Бильбао (Испания),  Варшава (Польша),  Днепропетровск (Украина),  Куала-Лумпур (Малайзия), надземка,  Медельин (Колумбия),  Ченнаи (Индия), надземка
- 1996 —  Анкара (Турция),  Тайбэй (Тайвань)
- 1997 —  Гуанчжоу (Китай),  Тэгу (Южная Корея)
- 1998 —  София (Болгария)
- 1999 —  Бангкок (Таиланд), надземка,  Инчхон (Южная Корея),  Катания (Италия),  Солт-Лейк-Сити (США), лёгкое метро,  Тегеран (Иран)
- 2000 —  Стамбул (Турция),  Измир (Турция),  Стокгольм (линия скоростного трамвая Tvåbanan)
- 2001 —  Бразилиа (Бразилия),  Оттава (Канада), метротрам,  Чанчунь (Китай), надземка,  Лима (Перу) (тестовая эксплуатация)
- 2002 —  Бурса (Турция),  Деги (Индия),  Копенгаген (Дания),  Ренн (Франция)
- 2003 —  Далань (Китай),  Наха (Япония), монорельс,  Лима (Перу) (регулярная эксплуатация)
- 2004 —  Гаага (Нидерланды), трамвайный тоннель,  Кванджу (Южная Корея),  Миннеаполис (США), метротрам,  Ухань (Китай),  Шэньчжэнь (Китай),  Сан-Кристина (Италия), подземный фуникулёр,  Сан-Хуан (Пуэрто-Рико),  Лас-Вегас (США), монорельс
- 2005 —  Вальпараисо (Чили),  Казань (Россия),  Нанкин (Китай),  Чунцин (Китай), надземка,  Порту (Португалия), метротрам
- 2006 —  Валенсия (Венесуэла),  Маракайбо (Венесуэла),  Турин (Италия),  Тэджон (Корея)
- 2007 —  Аликанте (Испания), метротрам,  Пальма-де-Мальорка (Испания)
- 2008 —  Гаосюн (Тайвань),  Краков (Польша), трамвайный тоннель,  Перуджа (Италия), миниметро
- 2009 —  Санто-Доминго (Доминиканская Республика),  Адана (Турция), лёгкое метро,  Севилья (Испания),  Дубай (ОАЭ)
- 2010 — Чэнду (КНР), Шэньян (КНР), Фошань (КНР), Мекка (Саудовская Аравия), Белград (Сербия), метроэлектричка, Мальмё (Швеция), метроэлектричка, Венеция (Италия), миниметро
- 2011 — Мешхед (Иран), Бангалор (Индия), Сиань (КНР), Алжир (Алжир), Алма-Ата (Казахстан)
- 2012 — Сучжоу (КНР), Куньмин (КНР)^[7], Ыйджонбу (Корея), надземка, Познань (Польша), трамвайный тоннель, Форталеза (Бразилия), Ханчжоу (КНР)

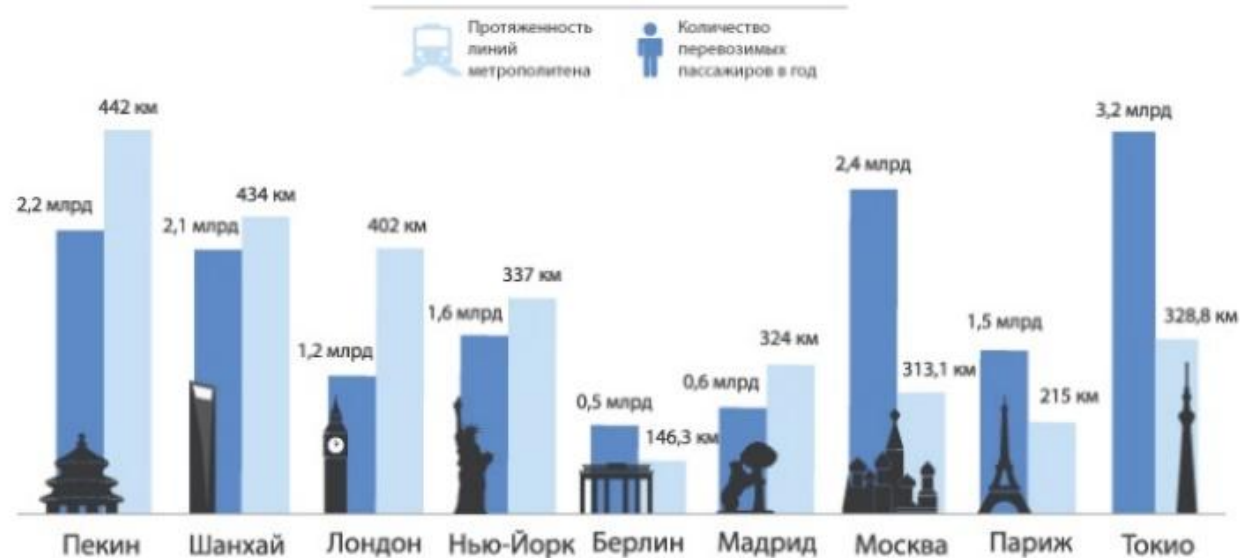
Протяженность линий метрополитена



Количество перевозимых пассажиров в год



Отношение протяженности линий метрополитена к количеству перевозимых пассажиров





Спасибо

за

ВНИМАНИЕ!