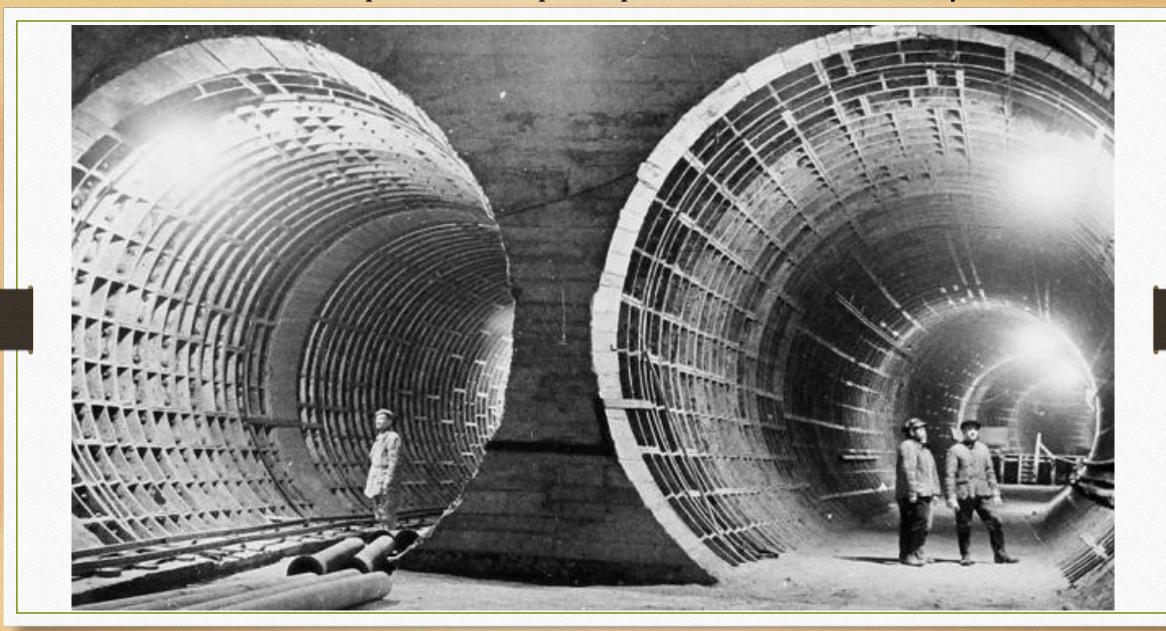


Идея о строительстве метро в Париже появилась еще в 1845 году





Гектор Гимар



Первое Метро Нью-Йорка



Первое французкое метро









#### 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. Тенуя (Италия) — открылся трамвайный тоннель; с 1990 года входит в состав метрополитена. 1912 — Тамбург (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 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 **Ш** 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 — Т Брюссель (Бельгия), трамвайный тоннель, 

            Нагоя (Япония)

🔹 1959 — 🌉 Лиссабон (Португалия), 🚾 Хайфа (Израиль), подземный фуникулёр

    1960 — Е 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 — теньян (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), 🚃 Мюльхайм-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 — 🧱 Ньюкасл-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, 🚾 Гельзенкиркен (Германия), метротрам, 🌉 Дортмунд (Германия), метротрам, 🌉 Калькутта (Индия), 🔤 Майами (США), надземка, 📜 Минила (Филиппины), надземка, 🚞 Миниск (СССР), 🔤 Питтсбург (США), лёгкое метро, 🍱 Тяньцзинь (Китай)
• 1985 — 🌉 Буффало (США), лёгкое метро, 🚾 Горький (СССР, ныне — Нижний Новгород), 💳 Зерфаус (Австрия), подземная однок опейная железная дорога, 💽 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 — Т 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 — Ответи (Франция), Метротрам

🔹 1995 — 🚾 Бильбао (Испания), 🚃 Варшава (Польша), 💳 Днепропетровск (Украина), 💻 Куала-Лумпур (Малайзия), надземка, 🊃 Медельин (Колумбия), 🚾 Ченнаи (Индия), надземка

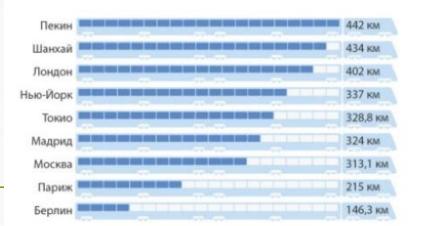
    1996 — Макара (Турция), Тайбэй (Тайвань)

• 1997 — 🌃 Гуанчжоу (Китай), 💸 Тэгу (Южная Корея)

    1998 — София (Болгария)

🔹 1999 — 🚃 Бангкок (Таиланд), надземка, 😿 Инчхон (Южная Корея), 🛛 🥻 Катания (Италия), 뺊 Солт-Лейк-Сити (США), лёгкое метро, 🚾 Тегеран (Иран)
• 2000 — 🔼 Стамбул (Турция), 🔼 Измир (Турция), 🌉 Стокгольм (линия скоростного трамвая Tvärbanan)
🔹 2001 — 🔯 Бразилиа (Бразилия), 🙌 Оттава (Канада), метротрам, 🌃 Чанчунь (Китай), надземка, 🙌 Лима (Перу) (тестовая эксплуатация)
• 2002 — 🔼 Бурса (Турция), 🏬 Депи (Индия), 🌉 Копенгаген (Дания), 🚺 Ренн (Франция)
• 2003 — 🚾 Далянь (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 (Венесузла), 📷 Маракайбо (Венесузла), 📗 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), 🌉 Можка (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)<sup>(7)</sup>, 🐼 Ыйджөнбу (Корея), надземка, 🚃 Познань (Польша), трамвайный тоннель, 🐼 Форталеза (Бразилия), 🌃 Ханчжоу (КНР)
```

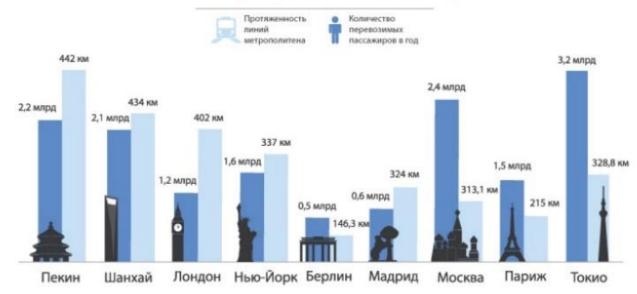
## Протяженность линий метрополитена



## Количество перевозимых пассажиров в год



### Отношение протяженности линий метрополитена к количеству перевозимых пассажиров





# Спасибо

3a

внимание!