

# Московский метрополитен



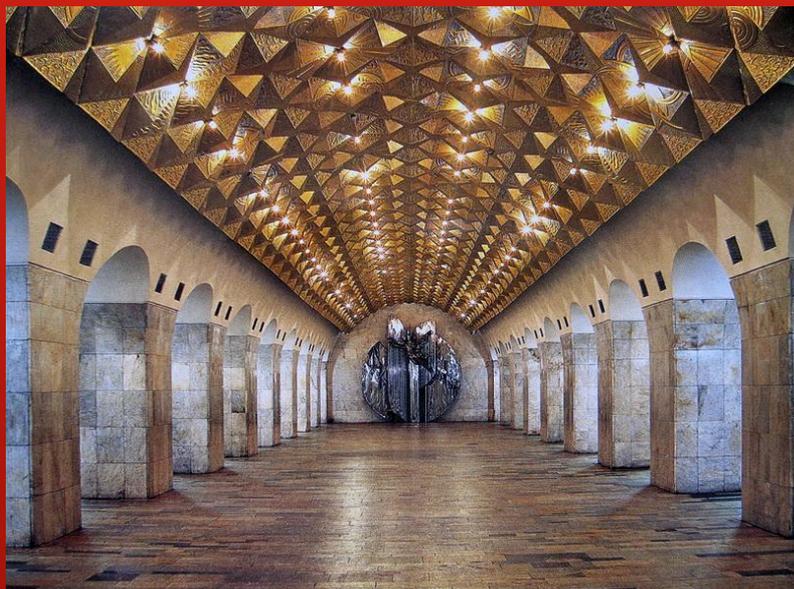
Автор: Сафронова Дарья



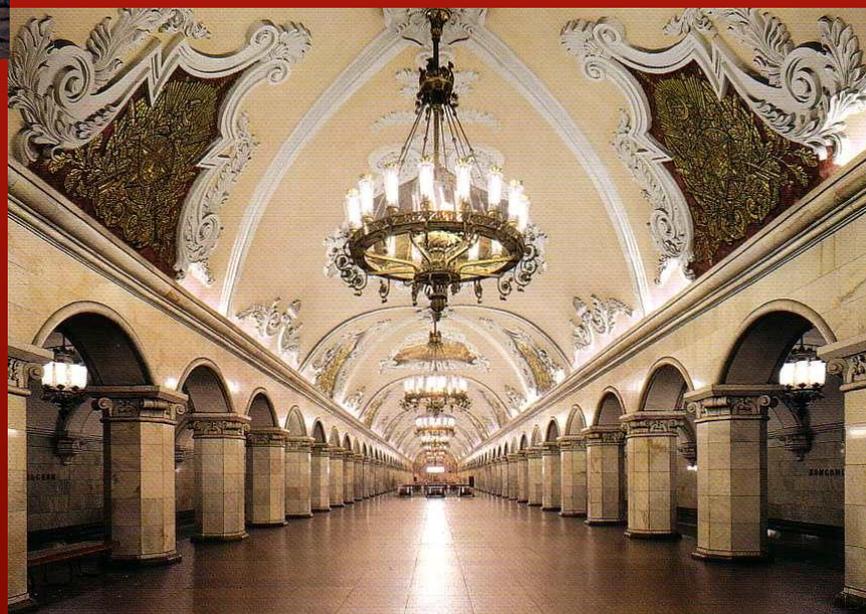
# План презентации

- Введение и определение
- Историческая справка
- Пользование метрополитеном
- Влияние на окружающую среду
- Интересные факты

# Введение и определение



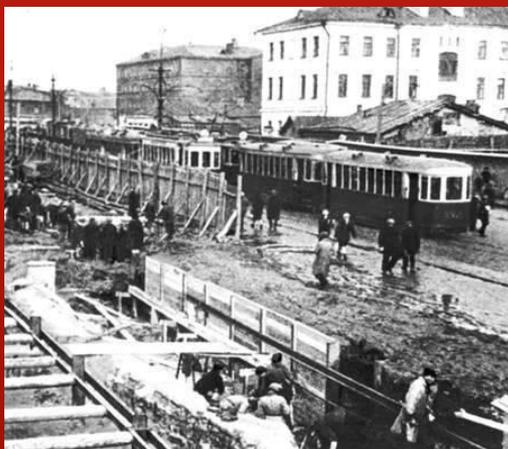
Московский метрополитен – рельсовый внеуличный общественный транспорт в Москве и частично в Московской области.



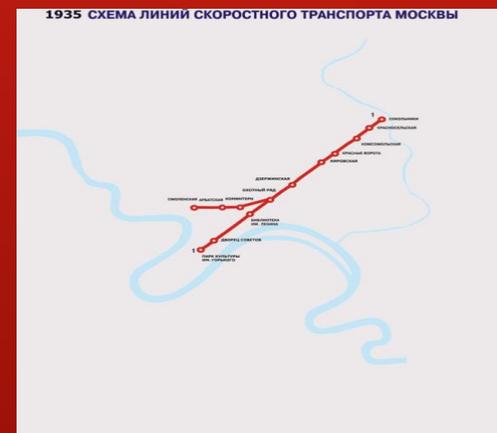
Это вторая по интенсивности использования система метро в мире после метрополитена в Токио. Метро - основа транспортной системы столицы. Оно надежно связывает центр города с промышленными районами и жилыми массивами. На сегодняшний день доля Московского Метрополитена в перевозке пассажиров среди предприятий городского пассажирского транспорта столицы составляет 57%.

# Историческая справка

Самые первые предложения по созданию метро в Москве появились еще в 1875 году, когда возникла идея проложить линию от Курского вокзала через Лубянскую и Трубную площади до Марьиной Рощи. Но до реализации проекта дело так и не дошло.



Строительство первой линии метро



Динамическая схема строительства линий Московского метрополитена с 1935 по 2011 год

В 1923 году проект московского метрополитена был заказан иностранной компании Siemens Bauunion GmbH. К 1925 году немецкий проект, включавший 80 км тоннелей и 86 станций, был готов. Однако денег на реализацию не нашли, и проект Siemens Bauunion GmbH остался на бумаге. 15 июня 1931 года было принято решение о строительстве Московского метрополитена, чтобы улучшить транспортную обстановку в городе и частично разгрузить трамвайные линии. Московский метрополитен был открыт 15 мая 1935 года.

# Пользование метрополитеном

## □ Оплата проезда

### Изменение стоимости проезда в Московском метрополитене с 1935 года по 2010 год

|                                                      |                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| с 15.05.1935 — 50 копеек                             |                                      |
| с 01.08.1935 — 40 копеек (по абонементу — 35 копеек) |                                      |
| с 01.10.1935 — 30 копеек (по абонементу — 25 копеек) |                                      |
| с 31.05.1942 — 40 копеек                             |                                      |
| с 16.08.1948 — 50 копеек                             |                                      |
| с 01.01.1961 — 5 копеек (деноминация)                |                                      |
| с 02.04.1991 — 15 копеек                             |                                      |
| с 01.03.1992 — 50 копеек                             |                                      |
| с 24.06.1992 — 1 рубль                               |                                      |
| с 01.12.1992 — 3 рубля                               |                                      |
| с 16.02.1993 — 6 рублей                              |                                      |
| с 25.06.1993 — 10 рублей                             |                                      |
| с 15.10.1993 — 30 рублей                             |                                      |
| с 01.01.1994 — 50 рублей                             |                                      |
| с 18.03.1994 — 100 рублей                            |                                      |
| с 23.06.1994 — 150 рублей                            |                                      |
| с 21.09.1994 — 250 рублей                            |                                      |
| с 20.12.1994 — 400 рублей                            |                                      |
|                                                      | с 20.03.1995 — 600 рублей            |
|                                                      | с 21.07.1995 — 800 рублей            |
|                                                      | с 20.09.1995 — 1000 рублей           |
|                                                      | с 21.12.1995 — 1500 рублей           |
|                                                      | с 11.06.1997 — 2000 рублей           |
|                                                      | с 01.01.1998 — 2 рубля (деноминация) |
|                                                      | с 01.09.1998 — 3 рубля               |
|                                                      | с 01.01.1999 — 4 рубля               |
|                                                      | с 15.07.2000 — 5 рублей              |
|                                                      | с 01.10.2002 — 7 рублей              |
|                                                      | с 01.04.2004 — 10 рублей             |
|                                                      | с 01.01.2005 — 13 рублей             |
|                                                      | с 01.01.2006 — 15 рублей             |
|                                                      | с 01.01.2007 — 17 рублей             |
|                                                      | с 01.01.2008 — 19 рублей             |
|                                                      | с 01.01.2009 — 22 рубля              |
|                                                      | с 01.01.2010 — 26 рублей             |
|                                                      | с 01.01.2011 — 28 рублей             |

# Статистическая информация



Средняя эксплуатационная скорость поездов Московского метрополитена (с учетом остановок) составляет около 41 км/ч. При этом обеспечивается высокая регулярность движения поездов с минимальным интервалом – всего 90 секунд. Ежедневно по 12-ти линиям метрополитена, общей протяженностью 275,6 километров со 170 станциями, пропускается 8936 поездов. Вагонный парк насчитывает 4342 вагона, из которых формируется более пятисот составов.



По интенсивности движения, надежности и объемам перевозок Московский метрополитен стабильно занимает 1-ое место в мире. Он же входит в первую тройку метрополитенов мира практически по всем сопутствующим показателям.





Высокая регулярность движения поездов и надежность работы столичного метрополитена достигается благодаря работе 35-тысячного коллектива, а также применению современных технологий и новой техники. Значительное число инновационных разработок внедряется с использованием передового международного опыта крупнейших транспортных компаний мира. Так же, Московский метрополитен представляет собой достаточно удобную систему, для того, чтобы быстрее добраться из одного пункта в другой, существуют пересадки.

# Влияние на окружающую среду

- Метрополитен изменяет гидрологический и температурный режим подземных вод со всеми вытекающими - подмывание грунтов, проседание, подтопление. Метро - энергозатратный вид транспорта. На выработку электроэнергии сжигается много разного топлива, что явно не оздоравливает природу. Сама эксплуатация транспорта связана с загрязнением окружающей среды - выбросы в атмосферу от ремонтных производств, котельных в электродепо, окраска. Отдельная область - отходы. Масла, ртутные лампы, асбестовые колодки, аккумуляторы, мусор от уборки платформ и пр. Загрязнение грунтовых вод и поверхностных вод тяжёлыми металлами и нефтепродуктами – вот, что является основным негативным влиянием метрополитена на окружающую среду.

# Интересные факты

- В Московском метро расположены две «станции-призрака»; это — задел под перспективную станцию «Спартак», а также законсервированный узел для пересадки будущих линий «Деловой центр». Кроме того, начиная с 2008 г. на перегоне «Крылатское» — «Строгино» располагается техническая станция «Д», закрытая для пассажиров.
- Сейчас в Московском метро не работает ни одной женщины-машиниста.
- По данным учёных Института проблем экологии на 2008 год, в московском метрополитене обитают около пяти сотен бездомных собак. Некоторые из них целенаправленно используют метро в качестве транспорта.
- В облицовке более чем двадцати станций московского метро присутствуют различные окаменелости. Там можно найти раковины наутилусов, аммонитов и других доисторических моллюск.

Спасибо за внимание!