**Слайд 2.**

В начале XIX-го века на главных улицах Лондона было не протолкнуться из-за самого разнообразного транспорта тех времен, не говоря уже о пешеходах.

Тысячи человек каждый день переправлялись через Темзу — на пароме или по Лондонскому мосту.

**Слайд 3.**

Из-за постоянных пробок на дорогах у торговцев пропадали на солнце фрукты и овощи, которые они пытались довезти до рынка.

**Слайд 4.**

К 1855 году население Лондона достигло 2 млн человек, соответственно возник вопрос о том, как добраться из одного конца столицы в другой.

Впервые о строительстве метро заговорили в Лондоне в середине XIX века. Это было вызвано необходимостью модернизировать транспортное сообщение внутри города.

Решение было найдено в построении необычной железной дороги, проходящей под землей. За дело взялась компания Metropolitan Railway.

**Слайд 5.**

Однако этому событию предшествовало грандиозное строительство, навсегда изменившее облик английской столицы. Возведение метрополитена включало в себя масштабную реконструкцию тех участков города, где должна была пролегать новая подземная железная дорога. Были снесены многие здания, мешающие построению тоннелей.

**Слайд 6**

Первые туннели были проложены с помощью обычных строительных методов, то есть открытым способом. Улицы раскапывали на глубину до 10 метров, клали рельсы, строили каменные арки, затем всю конструкцию обкладывали кирпичом и мостили улицу заново.

**Слайд 7**

Главным недостатком такого способа была многомесячная остановка движения по улицам, где велись строительные работы. Открытым способом была построена «Оранжевая линия», строительство которой повлекло разрушение нескольких домов от станции Паддингтон до станции Бэйсуотер.

**Слайд 8.**

***Первое в мире метро было торжественно открыто 10 января 1863 года в Лондоне принцем Уэльским, который стал первым человеком, воспользовавшимся услугами этого транспорта.***Только в первый день работы, метро приняло более 30 тыс. пассажиров, несмотря на то, что транспортная ветка состояла всего из семи станций

Общая протяженность подземной железной дороги составляла 3600 метров. Этот транспорт моментально приобрел большую популярность. По сегодняшний день метро является излюбленным транспортом множества людей

**Слайд 9.**

Первые поезда Лондонской подземки были паровыми. Они работали на угле и испускали ужасную гарь.

**Слайд 10**

Поездки первых пассажиров на этом диковинном транспорте вряд ли можно было назвать комфортными: система вентиляции оставляла желать лучшего, а вагоны ездили на угле. До полной электрификации метро оставалось еще сорок с лишним лет. Но, вопреки всем недостаткам, жители Лондона по достоинству оценили удобство подземного транспорта.

Первое время вагоны были совершенно лишены окон, так как считалось, что смотреть под землей все равно не на что. Однако такая конструкция вызывала у пассажиров психологический дискомфорт, так что вскоре был налажен выпуск вагонов современного вида.

**Слайд 11**

Когда появились поезда на электрической тяге, проблема вентиляции перестала стоять так остро и туннели стали прокладываться на большей глубине. Для их строительства впервые были использованы так называемые «буровые щиты» цилиндрической формы (по форме тоннеля). Эта система и сегодня является основной при строительстве подземных тоннелей.

**Слайд 12**

Схема современного метрополитена узнаваема не только жителями самого Лондона, но и многими туристами из других стран. Эмблема лондонского метро является атрибутом столицы

Существует выражение: «Три почти параллельных линии, одна из которых кольцевая.» Это означает, что схема слишком запутана и избыточна. В Лондонском метрополитене именно такая ситуация.

**Слайд 13**

На данный момент метрополитен Лондона считается четвертым по величине в мире: общая протяженность железнодорожных линий составляет 402 км.

Лондонская подземка состоит из 270 станций, формирующих 11 направлений. Метро Лондона перевозит огромное количество людей – около 3 млн пассажиров в день.

***Слайд 14***

*Интересно, что сами лондонцы в разговоре между собой именуют этот вид транспорта «трубой» (The Tube). Такое название произошло от внешнего вида подземной железной дороги – тоннели имеют форму трубы.*

**Слайд 15**

И пусть метрополитен Лондона и уступает в размерах аналогичному транспорту, расположенному в Сеуле, Пекине и Шанхае, но это не умаляет его гордого звания первой в мире железной дороги, пролегающей под землей.

**Слайд 16,17….**