

# Лондонский метрополитен

**Лондонский метрополитен** (англ. *London Underground*) — система линий метрополитена в Лондоне (Великобритания)

- Первые предложения по строительству подземной железной дороги, которая связывала бы Сити с железнодорожными вокзалами, появились в 30-х годах XIX века, но вопрос о строительстве метрополитена стал всерьез рассматриваться в качестве решения проблемы пробок на дорогах только в первой половине 1850-х<sup>[18]</sup>.
- В 1855 году парламентским актом было утверждено строительство подземной железной дороги, названной «Метрополитен рейлуэй». Согласно проекту, она должна была связать вокзалы Паддингтон и Кингс-Кросс со станцией Фаррингдон. Финансовую поддержку проекту оказала компания «Great Western Railway» (GWR), она же взялась за проектирование специального подвижного состава для новой подземной железной дороги.

- Первое время поезда в лондонском метрополитене ходили на ЛОКОМОТИВНОЙ тяге — в голове каждого состава находился бестопочный паровоз, поэтому станции и тоннели подземки были сильно задымлены. Первые вагоны метрополитена в зависимости от стоимости билета делились на три класса. Применение электрической тяги позволило прокладывать более глубокие тоннели. Первый электрифицированный тоннель был построен в 1890 году, сейчас этот участок является частью Северной линии.

## Подвижной состав и электрификация

- Лондонский метрополитен одна из немногих железнодорожных сетей мира, которые используют систему т. н. «четвёртого контактного рельса». По дополнительному рельсу проходит обратный ток, поступающий по контактному рельсу и контактной сети. Это обусловлено тем, что обратный ток как правило, протекает по путевым рельсам. В Лондонском метрополитене электрификация осуществляется контактным рельсом, проходящим рядом с путями. На контактный рельс подаётся напряжение 420 В постоянного тока, а на «четвёртый рельс», который расположен по центру между рельсами подаётся напряжение в 210 В постоянного тока, всего в сумме тяговое напряжение составляет 630 В постоянного тока. На тех линиях, на которых также используются поезда с системой «трёх рельсов» на контактный рельс подаётся напряжение в 630 В постоянного тока, а на «четвёртый рельс» 0 В

- В Лондонском метрополитене для подтверждения права на проезд используются бумажные билеты с магнитной полосой «Travelcard» и смарт-карты «Oyster». Размер платы за проезд рассчитывается по зонам. Большой Лондон разделён на 6 зон. Станции первой транспортной зоны, которая ограничена Кольцевой линией, расположены в центре города, а станции шестой зоны от центра наиболее удалены. Станции линии Метрополитен, расположенные за пределами Большого Лондона относятся к транспортным зонам 7-9. Оплатить проезд можно в билетных кассах (некоторые из них открыты ограниченный период времени) или при помощи билетных автоматов, в которых можно купить проездной билет в любое время. Одни автоматы принимают монеты, купюры и кредитные карты, другие принимают только монеты, а некоторые только кредитные карты.

**билет**

- Самая длинная беспересадочная поездка в метрополитене — 54,9 км от ст. «Уэст Раислип» до ст. «Эппинг» на Центральной линии длится 1 час 28 мин.
- Самый большой перегон между станциями «Челфонт-энд-Лэтимер» и «Чешем» на линии Метрополитен (6,26 км).
- Самый маленький перегон между станциями «Лейстер-Сквер» и «Ковент-Гарден» на линии Пикадилли (260 м).
- Самый короткий эскалатор, длиной 4 м, на станции «Стратфорд».
- Самый длинный эскалатор, длиной 60 м, на станции «Энджел».
- Самая глубокая шахта лифта — 55 м, на станции «Хампстед».
- Самая глубокая станция — «Хампстед», залегает на глубине 59 м ниже уровня улицы. На наименьшей глубине из станций, построенных закрытым способом, залегает станция «Редбридж» (5,2 м).
- На самой большой высоте над уровнем моря располагается станция «Амершем» (150 м).
- Самой высокой точкой над уровнем улицы в метрополитене (18 м) является путепровод «Долис Брук» (Dollis Brook Viaduct), который находится на Северной линии между станциями «Милл Хилл Ист» и «Финчли Централ»<sup>[1]</sup>.
- Самая отдалённая от центра Лондона станция — «Амершем», которая находится на расстоянии 38,1 км от перекрёстка Чаринг-Кросс в центре города<sup>[1]</sup>. Наибольшее количество станций (60) на линии Дистрикт.
- Наименьшее количество станций (2) на линии Ватерлоо-энд-Сити.
- Самая загруженная станция — «Ватерлоо», пассажиропоток за год составляет 82 млн чел

