





МЕТРО

ЖИЗНЬ
ПОДЗЕМНОЙ
ВСЕЛЕННОЙ

 **БОМБОРА**
ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва

Ксения Киселева
Егор Тимошенко

УДК 625.42
ББК 39.81
К44

Во внутреннем оформлении использованы
иллюстрации и фотографии:
Maria Kazanova, Aleksandr_Lysenko, gungKurnia Yunawan, Parilov, Irina
Kononova, bellena, Marco Rubino, Felix Lipov, Beton.7, Ned Snowman,
Yulia_B, Ovchinnikova Irina, CHUYKO SERGEY, HD's impressions, ArtEvent
ET, KenSoftTH / Shutterstock / FOTODOM
Используется по лицензии от Shutterstock / FOTODOM;
© Рамиль Ситдииков, Евгений Биятов, Евгений Самарин,
Илья Наймушин, Илья Питалев, Павел Лисицын,
Павел Бедняков / РИА Новости

Киселева Ксения Олеговна, Тимошенко Егор Русланович.
К44 Метро. Жизнь подземной вселенной / Ксения Киселева,
Егор Тимошенко. — Москва : Эксмо, 2026. — 256 с. : цв. ил.

ISBN 978-5-04-216896-3

Эта книга приглашает вас в путешествие по подземной вселенной метро. Вы разберетесь в истории метро, его инфраструктуре и архитектуре, узнаете, как устроен метрополитен в разных городах, как работают эскалаторы и автоматические двери, как прокладывают тоннели и проектируют станции. Книга расскажет о мифах и легендах метро, а также о том, какое значение оно имеет для современной городской культуры. Текст сопровождается множеством наглядных схем и цветных фотографий из разных городов.

УДК 625.42
ББК 39.81

© Текст и фото.
Киселева К. О., Тимошенко Е.Р., 2026
ISBN 978-5-04-216896-3 © Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

02

ПРЕДИСЛОВИЕ

Добро пожаловать в наш
«Вагон историй»!

01

МЕТРО: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Роскошь или средство передвижения	13	Почему машинист не может увеличить скорость	41
Подземная крепость. Метро в годы войны	20	«Сердце» поезда: в кабине машиниста	44
Система безопасности	24	Может ли поезд сойти с рельсов	50
Машинист метро — профессия для женщин	28	Контактный рельс — главная опасность подземки	56
Технический апгрейд или социальная революция	30	«Чудо-лестница». Чем опасен эскалатор	63
		«Осторожно, двери закрываются»	69
		Многоликое метро	74
		Почему вагоны редко ломаются	88
		От стали к уюту. Как рождаются поезда	91
		Ночная жизнь подземки: как моют тоннели	97

03

АНАТОМИЯ И ИНФРАСТРУКТУРА МЕТРО

Не путать: обделка и отделка	104
Легкие под землей. Как дышит метро	110
Как новые составы попадают в депо	113
Электричество на рельсах. Самый экологичный транспорт	116
Метро на поверхности и под водой. Мосты и сходы подземки	120
Как устроен метрополитен	121
Как работает депо	126
Как моют составы	132
Поезда-невидимки	133
Кто управляет метрополитеном	134

04

АРХИТЕКТУРНАЯ ГОЛОВОЛОМКА

Как устроены станции	137
От жетончиков и платформ до защитных дверей и интервальных часов	146
Как не заблудиться в метро	147
Подземка всегда удивляет	148
Бесконечные лабиринты	152
Кто на станции главный	153
Зачем в метро технические помещения	155
Водоотведение в метро	157
Комната забытых вещей	158

05

РАБОТЫ ПОД ЗЕМЛЕЙ: КАК СТРОЯТ МЕТРО

Как строительство метро
меняет облик целого города **163**

Как «грызут» землю.
Прокладка тоннелей **167**

Инженерное чудо.
От проектирования
до эксплуатации **180**

Метростроители
и подземный мир: поиск
компромиссов **189**

Метрополитен
как страховочная команда.
Кто отвечает за строительство
новых станций **195**

06

КУЛЬТУРНЫЙ КОД

Мифы метро.
От мистического флера
до портала в другие эпохи **202**

В тоннелях свободы.
Как метро стало зеркалом
нашей культуры **211**

Калейдоскоп имен.
Почему станции метро
называются именно так **215**

Исследователи подземного
пространства. Туристы,
диггеры, метрофанаты **229**

Вселенная метро **234**

ПРЕДИСЛОВИЕ

Добро пожаловать в наш
«Вагон историй»!

Метрополитен — это не просто транспорт, а бьющееся сердце города, скрытое под его многочисленными улицами и площадями. В его тоннелях сплетаются достижения инженерии, культурные коды разных эпох и истории тысяч людей. От первых лондонских подземных железных дорог XIX века до современных высокотехнологичных линий Дубая и Сеула метро прошло путь от новаторского решения до символа прогресса, спасая города от пробок и отражая дух времени. Метро стало показателем

В

государственных амбиций и глубоких исторических преобразований.

Эта книга проведет вас по подземному царству метро. Она увлечет как ценителей метро, влюбленных в гул поездов и мозаики станций, так и тех, кто просто хочет узнать метро с неожиданной стороны. Мы расскажем, как под водными просторами и городскими застройками рождаются тоннели, как станции метро становятся культурными центрами и как метрополитен меняет облик мегаполисов. Вы познакомитесь с легендами подземного мира, историями о героизме и подвигах инженеров, укрощающих грунтовые воды, узнаете, как автоматизация и инклюзивный дизайн формируют метро будущего.

Подземный мир метро – это не просто стальные пути и движущиеся составы. Это целый калейдоскоп человеческих судеб и тайн: от шепота призраков на заброшенных платформах до мастерства машинистов, управляющих поездами с филигранной точностью, от смелости диггеров, исследующих неизвестное, до восхищенных туристов, очарованных красотой архитектуры. Это пространство, где Человек-паук останавливает поезд, Алла Пугачева танцует на пустой платформе под песню «Арлекино», а каждая станция – страница в биографии города.

Приглашаем вас спуститься по эскалатору в этот удивительный мир. Будь вы исследователем, романтиком или просто любопытным пассажиром, метро раскроет вам свои тайны, покажет красоту и напомнит: здесь, под землей, бьется сердце города.

А гидами в этом увлекательном путешествии будем мы – участники проекта «Метро НН» из Нижнего Новгорода: Ксения

Киселева и Егор Тимошенко. Уже несколько лет при содействии Нижегородского метрополитена мы погружаемся в мир региональной подземки, освещая все этапы ее функционирования: от зарождения идеи и проектирования до запуска поездов и обеспечения бесперебойной работы станций и ночных путешествий по тоннелям. Наши ролики в ВК «Клипы» достигли миллионов просмотров в России и Беларуси. Мы рады, что вместе с вами можем переживать эти яркие эмоции.

Добро пожаловать в подземное пространство — точку пересечения инноваций, творчества и человеческих устремлений!



МЕТРО: ПРОШЛОЕ,
НАСТОЯЩЕЕ
И БУДУЩЕЕ



01

МЕТРО: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Метрополитен — это не просто транспорт. Его тоннели и станции хранят историю, отголоски индустриальной эпохи — от начала XX века до современных цифровых достижений.

Но почему же эти стальные артерии, ставшие неотъемлемой частью жизни мегаполисов, недоступны для многих населенных пунктов? Как обычный транспорт превратился в жизненно важное убежище в военное время? И как новейшие технологии постепенно меняют привычные нам пространства, создавая новую реальность?

Ответы на эти вопросы раскрывают удивительную многогранность метро: это и инженерный триумф, и спасение в трудные времена, и невидимый двигатель нашей повседневной жизни. От первых подземных поездов, появившихся более 150 лет назад, и до умных интеллектуальных систем XXI века — метро продолжает удивлять, развиваться и доказывать свою роль главной артерии города.

Роскошь или средство передвижения

Появление метро в мегаполисах — это ответ на реальные проблемы с загруженностью автодорог. Горожане тратят часы на дорогу, город начинает буквально задыхаться в пробках. И тогда подземка становится настоящим спасением. Она эффективно справляется с увеличивающимся количеством пассажиропотока, которое наземный транспорт уже не может обслужить, обеспечивая при этом быстрое и беспрепятственное перемещение.

Но дело не только в удобстве. Метро — это инфраструктура, без которой современный город просто уже не может развиваться. Бизнес, туризм, повседневная жизнь — все это зависит от скорости и надежности транспорта. Если дороги парализованы, экономика теряет миллионы, люди устают от бесконечных поездок, а городская среда становится менее комфортной.

Именно поэтому метро строят в районах с растущим населением, и это не роскошь, а такая же необходимость, как водопровод или электричество. Без него мегаполис рано или поздно упрется в потолок своих возможностей и остановится в развитии.

К началу 1930-х годов Москва столкнулась с серьезными вызовами в сфере транспорта. За несколько десятилетий население столицы выросло вчетверо, насчитывая теперь более четырех миллионов человек. Но ее улицы, словно застывшие во времени, оставались такими же узкими, как и в XIX веке. Трамваи, автобусы и даже извозчики уже не справлялись с нагрузкой — кульминацией стал день

6 января 1931 года, когда весь город встал в гигантской пробке. Именно этот момент стал поворотным: было очевидно, что без метрополитена Москва просто перестанет функционировать.

Аналогичная ситуация складывалась и в других крупных промышленных центрах. Возьмем, к примеру, историю Нижнего Новгорода. К концу 1960-х этот важнейший промышленный узел страны буквально задыхался от транспортных проблем. Крупнейшие заводы, вокруг которых росли целые рабочие кварталы, требовали эффективной транспортной системы. Обычные трамваи и автобусы уже не справлялись с пассажиропотоком, особенно в часы пик. В этих условиях метро стало не просто альтернативой, а жизненной необходимостью для дальнейшего развития города.



Строительство станции метро King's Cross St. Pancras в Лондоне, 1862 год

1

Лондонский метрополитен, первый в мире, появился в 1863 году как спасение от хаоса на улицах, запруженных конными экипажами и людьми. Это было принципиально новое решение транспортной проблемы. Однако история свидетельствует, что за появлением метро стояло нечто большее, чем просто транспортная необходимость. Развитие подземных железных дорог часто становилось отражением политических амбиций, идеологических веяний и стремления к мировому признанию.

Изучая историю метрополитенов, можно заметить любопытную закономерность: первые подземные железные дороги появились только в колониальных державах: Британской империи (1863), Австро-Венгрии (1896), Французской Республике (1900). Российская империя также рассматривала подобные проекты. Однако истинные причины этого явления лежат гораздо глубже, чем простое удовлетворение транспортных нужд.

Безусловно, промышленная революция дала необходимые технологии и финансы, а урбанизация создала запрос на новый вид транспорта. Но почему именно метро? Ведь Лондон построил свою подземку за 34 года до появления массового автомобиля, а Париж специально приурочил открытие к Всемирной выставке 1900 года.

Возникает вопрос: не был ли метрополитен изначально задуман скорее как символ технологического могущества, нежели как чисто транспортное решение? Великобритания, Франция, Австро-Венгрия и США инвестировали средства в строительство подземных железных дорог, потому что видели в них воплощение прогресса. Каждая новая станция становилась наглядным подтверждением, что страна уверенно движется в авангарде цивилизации.