



# СОДЕРЖАНИЕ

## ЧАСТЬ 1. ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА: ПЕРВЫЕ КИЛОМЕТРЫ



### БРИТАНСКИЙ ГЕНИЙ И ЕГО МАШИНЫ

Ричард Тревитик не только успешно совмещал повозки и паровые котлы, он еще и совершенствовал сами паровые агрегаты. Своего учителя, Джеймса Уатта, он изрядно напугал, когда начал использовать в двигателях пар высокого давления: Уатт справедливо считал это опасной затеей

20



### КАРЕТЫ, ОМНИБУСЫ, ДИЛИЖАНСЫ

Пока изобретатели разных стран создавали всевозможные паровые двигатели и оснащали рельсами подземные шахты, какой транспорт оставался главным на земной поверхности? Конечно, лошади! Упряжные и верховые. Ну или собственные ноги...

22



### КТО ПЕРВЫЙ — ТРЕВИТИК ИЛИ СТЕФЕНСОН?

В некоторых изданиях «первыми в мире паровозами и поездами» называют творения Ричарда Тревитика. Но с этим согласны не все. Большинство исследователей именуют «отцом железнодорожного транспорта» Джорджа Стефенсона — благодаря ему перевозки по железным дорогам стали регулярными!

28

## ЧАСТЬ 2. РУССКИЙ ПУТЬ



### ВЫСОЧАЙШИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ И РАСПОРЯЖЕНИЯ

Император Николай I практически с момента своего восшествия на престол в 1825 году рассматривал перспективы строительства в России сети железных дорог. Но сомнений у правителя было много. И это притом что сам Николай был неплохим инженером... Правда, военным



### Л; ПАРОВОЗ «ПОБЕДА»

Как можно было назвать паровоз, который начали выпускать в 1945 году? Конечно же, «Победа»! Другие его названия — Л (в честь конструктора Льва Лебедевского) либо заводское обозначение П32 — «паровоз 32-го типа». В народе паровоз называли «Лебедевкой». Некоторые из них до сих пор находятся в рабочем состоянии



### «САПСАН»: ПРОКАТИТЬ С ВЕТЕРКОМ

В мире много поездов с «птичьими» именами. Это вполне логично — ведь птицы давно стали эталоном свободы и скорости. Особенно сапсан, птица из семейства соколиных, который считается самым быстрым существом не только среди пернатых, но и среди представителей животного мира в целом

## ЧАСТЬ 3. НЕ ТОЛЬКО ВАГОНЫ И РЕЛЬСЫ

---



### САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ МОСТЫ РОССИИ

Железнодорожный мост может быть построен не только над рекой. С помощью мостов, например, прокладывали пути через овраги и ущелья. И многие из них были и остаются памятниками инженерного искусства — да и просто интересны сами по себе

184



### ГОТИКА НОВОГО ПЕТЕРГОФА

Петергофская железная дорога была одной из первых в России. И так как она соединила Санкт-Петербург с одной из летних императорских резиденций, то считалась очень престижной. Нет ничего удивительного, что здесь построили удивительной красоты здание железнодорожного вокзала

206



### «ВАГОН ОТРЕЧЕНИЯ»

В 1917 году история Российского государства совершила очередной крутой поворот. Император Николай II подписал манифест об отречении от престола. И произошло это в одном из вагонов «царского поезда». 2 (15) марта. К сожалению, сам вагон до наших дней не сохранился — был уничтожен уже после Великой Отечественной войны

234



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Как лучше путешествовать — самолетом или на поезде? Если вы хотите провести в дороге как можно меньше времени, выберите воздушный транспорт. Но в поездках по железной дороге есть своя прелесть! Особенно если речь идет о путешествии по такой огромной стране, как Россия. За несколько дней можно пересечь множество часовых поясов и несколько климатических зон — от субтропиков до зоны вечной мерзлоты; полюбоваться пронося-

щимися за окном полями и реками, городами и деревнями... И, конечно же, выпить «железнодорожного» чая — непременно из стакана с подстаканником!

Однако железные дороги — это не только охватившая весь земной шар паутина рельсовых путей. Это здания вокзалов, многие из которых могут считаться настоящими произведениями архитектурного искусства. Это сложные конструкции виадуков и железнодорожных мостов. И, наконец,

С момента открытия первой железнодорожной ветки в России прошло 185 лет. Но за такой небольшой в масштабах истории срок сделано очень многое!



это вагоны и локомотивы — паровые, дизельные, электрические. Их рождение — это отдельная история. В ней есть такие главы, как создание паровых машин, приручение электричества, покорение самой природы, ведь иногда железную дорогу приходилось прокладывать через болото, выжженную пустыню или даже сквозь горный хребет.

Эта книга — выразительный портрет истории российских железных дорог — от самых первых веток до современных скоростных поездов. Чтобы эта картина была как можно более яркой, мы обратимся также

к заслугам европейских и американских изобретателей и строителей. Ведь создание железнодорожного транспорта — это без преувеличения заслуга всего мира!


На страницах книги вы узнаете о том, какое отношение к истории железных дорог имеют шахты, какой локомотив называли паровозом победы, что такое осевая формула, почему в нашей стране много поездов с «птичьими названиями», как подвижные составы участвовали в политической жизни и многое другое. Вас ожидает увлекательная виртуальная экскурсия в железнодорожное прошлое и настоящее!











ЧАСТЬ 1.  
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА:  
ПЕРВЫЕ КИЛОМЕТРЫ



## ЧТО ТАКОЕ ПОЕЗД?

Современные поезда во многих странах едва ли не соперничают с самолетами по скорости. Пассажирский железнодорожный транспорт довольно молод, но его прототипы появились очень давно. Еще в античном мире!

Существует общее определение железнодорожного транспорта: «все то, что имеет колеса и движется по рельсам». Паровозы, электровозы, вагоны, дрезины... Но в последнее время появились суперсовременные скоростные поезда, которые удерживаются над полотном силой магнитного поля. Относить ли их к железнодорожному транспорту? Вопрос спорный.

Локомотивы на паровом двигателе до сих пор используются на некоторых железных дорогах всех континентов. Правда, сейчас они в основном возят туристов, желающих окунуться в прошлое

Кстати, о слове «поезд». Много лет назад им обозначали просто двигающиеся друг за другом повозки и телеги — вам наверняка встречалось словосочетание «свадебный поезд». Но постепенно так стали называть преимущественно вереницу железнодорожных вагонов. Впрочем, поездом мы можем назвать и товарный состав, и пассажирский, и ряд бронированных платформ времен войны.

Первые паровозы двигались немного быстрее пешехода. Современные экспериментальные модели поездов передвигаются со скоростью более 650 километров в час!

### КНИГА РЕКОРДОВ

История железнодорожного транспорта — это настоящая энциклопедия достижений и уникальных фактов. Например, на этом фото — самый большой серийный паровоз мира, американский Union Pacific Big Boy







**ЖИВАЯ ИСТОРИЯ**  
Сохранившаяся до наших дней часть древнегреческого диолка

Датой рождения железнодорожного транспорта считают 1825 год, когда в Великобритании между Стоктоном и Дарлингтоном начали курсировать первые общественные составы, оснащенные паровыми машинами. Но сама идея — движение по рельсам, которые облегчают перемещение грузов, родилась в глубокой древности. В Греции неподалеку от Коринфа по сей день сохранились остатки так называемого диолка (диолкоса) — каменного дорожного полотна с желобами, в которые укладывали деревянные, смазанные жиром брусья. По ним можно было перетаскивать даже небольшие корабли. Хотя это не было чисто греческое изобретение. Подобные конструкции делались много веков назад по всему миру.



Какова предельная длина железнодорожного состава? Рекорд был установлен в 2001 году, когда в Австралии для перевозки руды собрали состав длиной почти 7,5 километра! При этом он достойно справился с задачей

**ТЯНЕМ-ПОТЯНЕМ**  
Названия многих русских городов, например Вышне-го Волочка или Волоколамска (на фото), напоминают о том, что когда-то в этих местах находились корабельные волоки, подобные греческому диолку





## РЕЛЬСЫ В ШАХТЕ

С развитием добычи руды и угля рельсовыми путями начали оснащать шахты. Рельсы часто представляли собой обычные деревянные брусья, по которым катали вагонетки. Тягловой силой выступали сначала люди, позже — лошади.

Постепенно рельсы становились все более совершенными. Примерно в 1603 году неподалеку от Ноттингема была построена Уоллатонская вагонная дорога длиной

3 километра, по которой перевозили добытый уголь. Рельсы ее были деревянными, тем не менее она считается первой наземной рельсовой дорогой в истории,

исключая древние «волоки». Дорога эта просуществовала недолго: шахту, которую она обслуживала, закрыли в 1620 году, тогда же разобрали и рельсы.

Примерно в XVI веке на колесах шахтных вагонеток в Англии и Германии появляются реборды — выступы, предотвращающие соскальзывание с рельса. Значимое изобретение!

В некоторых регионах деревянные рельсы в шахтах использовались до XIX столетия

В XVIII веке деревянные рельсы на шахтах начинают заменять металлическими

Самым популярным рельсовым металлом долгое время оставался чугун: твердый, но хрупкий и непластичный



ПОДЗЕМНАЯ ЖИЗНЬ

Перемещение вагонетки в угольной шахте (гравюра XIX века)



Лошади и мулы на некоторых шахтах использовались до второй половины XX века

Многие животные проводили под землей всю жизнь — поднимать их наверх было дорого и сложно

Во многих шахтах лошади и мулы не только тащили вагонетки, но и вращали ворота, с помощью которых поднимали наверх грузы

Некоторые виды миниатюрных лошадей — пони — выводились именно для работы на шахте. Например, шетлендский пони



На российских рудниках первые рельсовые пути появились на горных разработках Алтая в середине XVIII столетия

**МУЛЫ В АМЕРИКАНСКОЙ ШАХТЕ**  
Фотография конца XIX — начала XX века

Шахтные вагонетки делятся на несколько типов: грузовые (для угля и руды), пассажирские (для перевозки шахтеров), специальные (для перемещения взрывчатки, оборудования и т. д.)



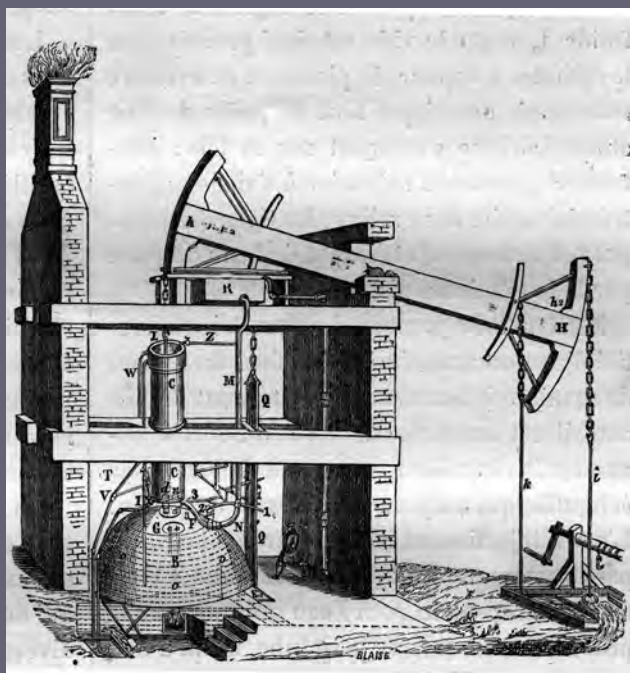
# НА ВСЕХ ПАРАХ

## Рождение паровых двигателей

Железнодорожный транспорт — результат работы множества ученых и изобретателей. Как безвестных (ведь никто не знает, кто именно изобрел колесо и рельс), так и вполне прославленных, как, скажем, создатели паровой машины. А для того чтобы понять и начать использовать действие пара, тоже потребовалось не одно десятилетие.

## ЗАДОЛГО ДО ПАРОВОЗОВ

Мощь (и в то же время опасность) пара люди заметили очень давно. Почему бы не поставить эту силу себе на службу, создав тепловой двигатель? Идея была такая: преобразовать энергию пара в механическую работу. Например, чтобы пар толкал поршень, двигал вал или заставлял открываться-закрываться разнообразные клапаны, что тоже бывает необходимо при создании различных механизмов.



ПАПЕН И ЕГО КОТЕЛ  
Памятник Дени Папену в Блуа,  
Франция

Создателем самой первой паровой машины считается француз Дени Папен (1647–1713). Его изобретение — цилиндр, в котором под действием пара поднимался и опускался поршень, называют еще папиновым котлом. Практически параллельно с Папеном работал англичанин Томас Севери (1650–1715). Он много лет прослужил управляющим шахтой и хорошо понимал необходимость облегчить и ускорить работу горняков. Свой паровой механизм он запатентовал как приспособление для откачки воды из шахты и подъема грузов.

## ПРОЖОРЛИВЫЙ МЕХАНИЗМ

Паровой агрегат Ньюкомена, представленный на рисунке XIX века, «ел» 25 килограммов угля на одну лошадиную силу в час!

## УСОВЕРШЕНСТВОВАТЬ И ОБЕЗОПАСИТЬ

Изобретения Папена и Севери доработал англичанин Томас Ньюкомен (1663–1729). В отличие от маломощного и при этом опасного механизма Севери, где не было поршня и пар образовывался в особом котле, в механизме Ньюкомена имелся поршень, а лишний пар выбрасывался через предохранительный клапан. Машина имела мощность около 8 лошадиных сил, по современным понятиям, конечно, совсем немного. При этом требовала она огромных расходов угля. Зато механизм мог поднимать воду (машина Ньюкомена также использовалась прежде всего для откачки воды из шахты) с глубины 80 метров.

В 1760-х годах шотландский инженер и изобретатель Джеймс Уатт (1736–1819) обратил внимание, что у его предшественников слишком много энергии тратится на уменьшение давления и конденсацию пара. Уатт спроектировал паровую машину с отдельным конденсатором, что значительно повысило КПД. До установки паровых двигателей на средства передвижения оставалось несколько шагов...

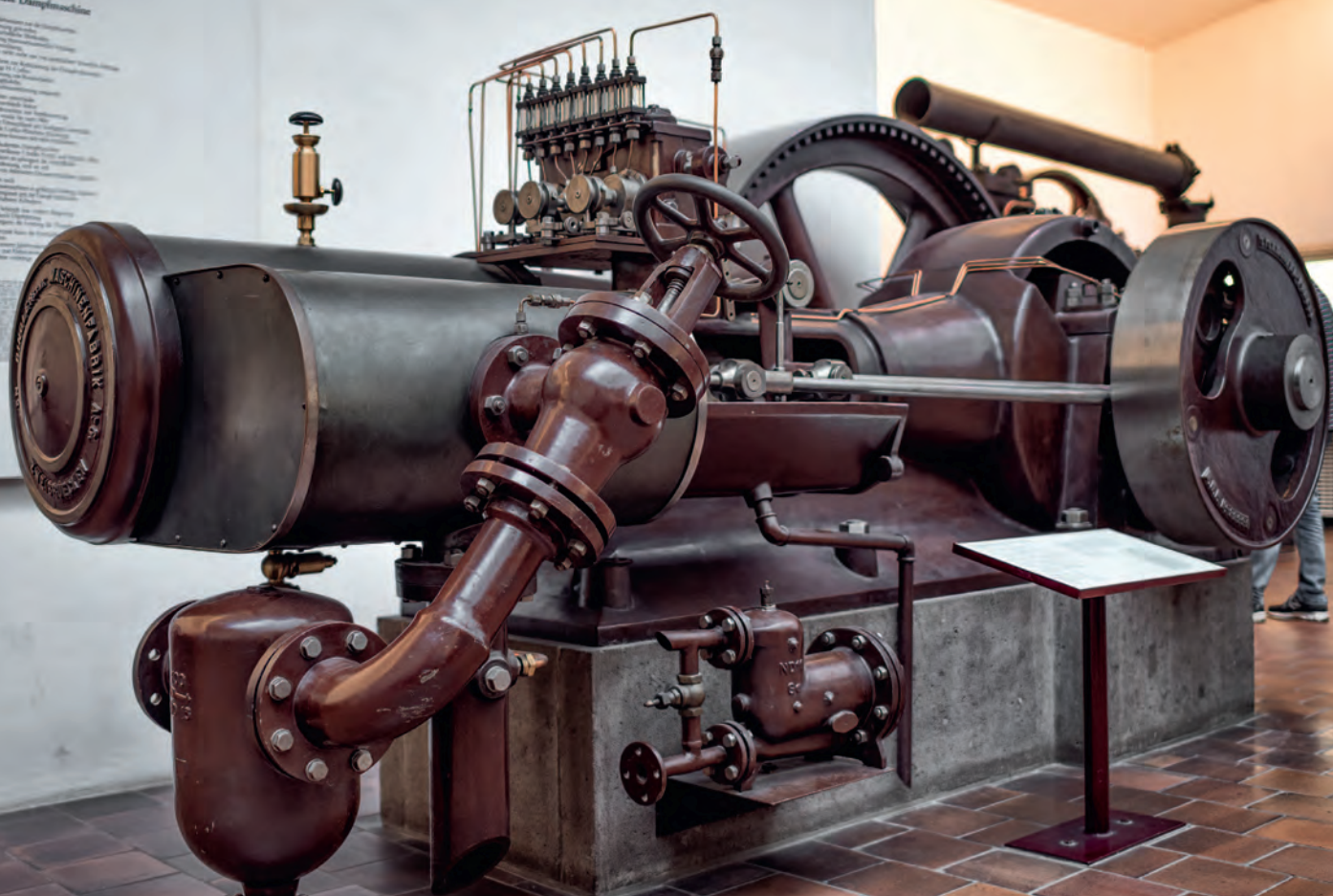


### УАТТ И ВАТТ

В XIX веке фамилия Уатта была присвоена единице мощности — ватту. Портрет Д. Уатта работы Карла Фредерика фон Бреды, 1792

### ЦЕННЫЙ ЭКСПОНАТ

Паровой механизм XIX столетия в Музее индустриальной культуры Нюрнберга, Германия





## ТЕЛЕГА КЮНЬО

В 1769 году военный инженер Никола Жозеф Кюньо представил в Париже первую в истории машину на паровом двигателе.

Никола Кюньо служил капитаном во французской армии. Но интересовался не только военными делами: его с детства привлекали разнообразные технические штучки. Узнав о разработках паровых машин, Кюньо загорелся идеей создать гибрид парового двигателя и обычной повозки. Начальство оценило его замысел, и изобретателю поручили создать такую телегу, с помощью которой

можно было бы перетаскивать артиллерийские орудия. Результат превзошел все ожидания! По крайней мере внешне. Телега Кюньо в своей основе была просто деревянной рамой на колесах с сиденьем для водителя и весьма примитивной системой управления. Впереди размещался паровой котел. Движение поршней в цилиндре преобразовывалось в движение ведущего

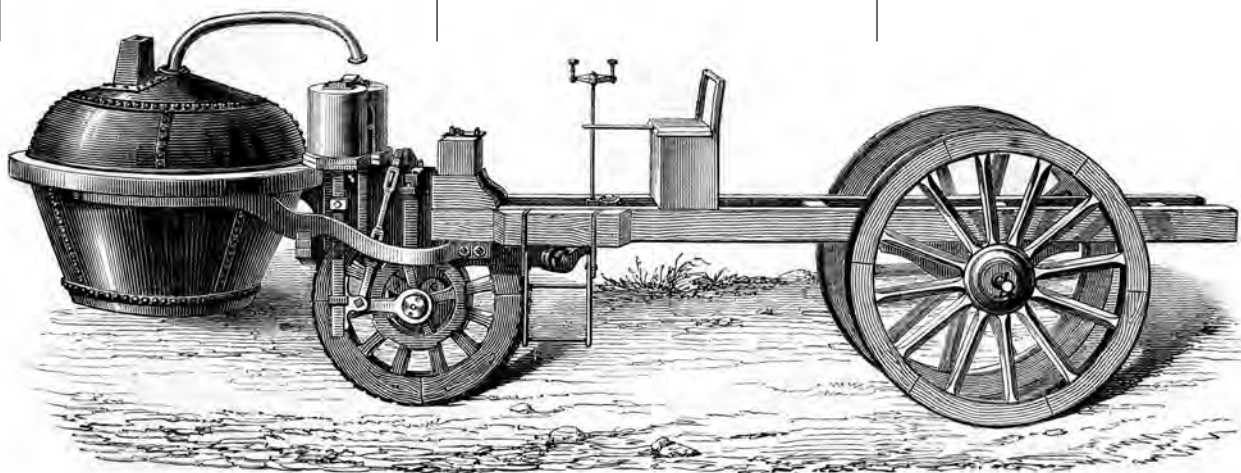
колеса. Кроме малой телеги 1769 года, через несколько месяцев Кюньо представил еще одну — большую. Потенциальный артиллерийский тягач просуществовал недолго: во время испытаний Кюньо не справился с управлением. Его телега протаранила каменную стену, а котел взорвался, страшно перепугав публику. Но все же это был достойный предок и автомобиля, и паровоза!

В 2010 году энтузиастами была построена копия телеги Кюньо, которая вполне успешно каталась по улицам. Сейчас она находится в родной деревне изобретателя Вуа-Вакон, Франция

Машина Кюньо на гравюре XIX столетия. Управляемость агрегата была плохой

Крушение паровой телеги иногда называют первой в истории автомобильной аварией

Сейчас эта машина хранится в парижском Музее искусств и ремесел



Общая длина машины Кюньо была более 7 метров. Она развивала скорость около 4 километров в час

В первом варианте телеги не было топки, и для нагрева воды под котлом разводили костер. Во второй модели этот недостаток устранили, добавив топку

Первоначально машина могла двигаться не более 12 минут подряд: потом заканчивались вода и пар

**ЖЕМЧУЖИНА КОЛЛЕКЦИИ**  
Реплика телеги Кюньо в Туринском автомобильном музее. Вся коллекция насчитывает около 200 различных машин



Диаметр котла составлял около полутора метров, высота — около метра

До испытаний в качестве пущечного тягача телега Кюньо в итоге так и не добралась

Министр, который финансировал опыты Кюньо, впал в немилость (отчасти по причине неудач телеги), и проект возобновлять не стали



# БРИТАНСКИЙ ГЕНИЙ И ЕГО МАШИНЫ

Ричард Тревитик не только успешно совмещал повозки и паровые котлы, но и совершенствовал сами паровые агрегаты. Своего учителя, Джеймса Уатта, он изрядно напугал, когда начал использовать в двигателях пар высокого давления: Уатт справедливо считал это опасной затеей.

Ричард Тревитик (1771 – 1833) первоначально работал инженером на одной из британских шахт. Именно там он и провел свои первые опыты по уменьшению габаритов парового котла за счет увеличения давления пара. А потом начал использовать

паровые машины для создания колесного средства...

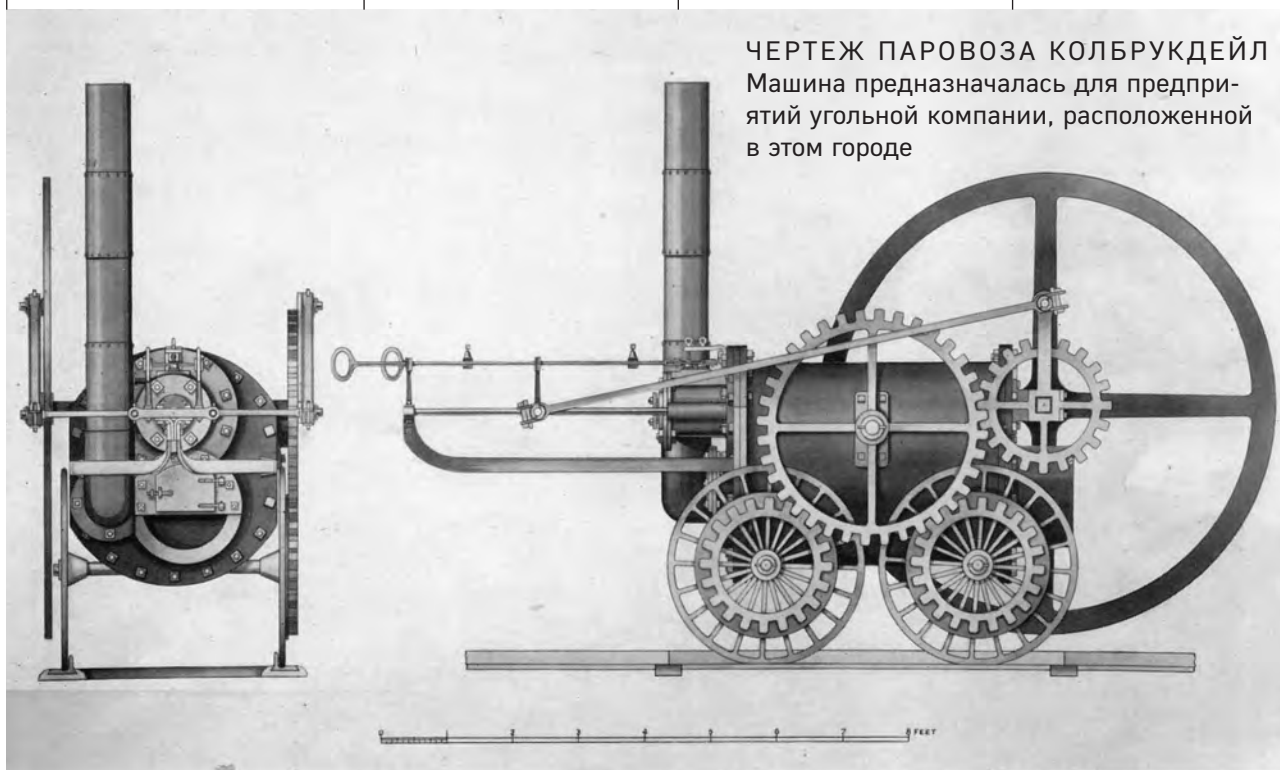
В 1801 году Тревитик построил агрегат, который назвал Puffing Devil (пыхтящий дьявол). Согласно легенде, название родилось после того, как изобретатель, ехавший

Вскоре после этого паровоза Тревитик создает Лондонскую паровую карету. Она прошла испытания при перевозке 7–8 пассажиров, но через несколько дней въехала в стену и развалилась

Пыхтящие и гремящие устройства Ричарда Тревитика современники уважительно называли драконами

На свои аппараты высокого давления изобретатель получил официальный патент. Он улучшил конструкцию паровых котлов, используя отработанный пар для улучшения тяги

Испытателями машин Тревитика часто становились простые люди из толпы зевак, которых приглашали проехаться на диковинном агрегате



ЧЕРТЕЖ ПАРОВОЗА КОЛБРУКДЕЙЛ  
Машина предназначалась для предприятий угольной компании, расположенной в этом городе

**ИДЕЯ!**

Так как машины Тревитика часто ломали чугунные рельсы, их производители начали переходить на железо. Портрет Ричарда Тревитика работы Джона Линнелла, 1816

на своей машине, едва не довел до инфаркта местного священника. В том же году на свет явился Coalbrookdale Locomotive, получивший название в честь города Колбрукдейл, в котором он был построен. Тревитик был очень плодовитым изобретателем, а главное — неунывающим: взорвавшиеся котлы, отвалившиеся колеса и неодобрение публики его нисколько не смущали. Свои первые паровозы он испытывал в основном в шахтах и промышленных районах, но, к сожалению, примитивные рельсы часто не выдерживали тяжести и резвости его машин. В 1808 году изобретатель продемонстрировал в предместье Лондона средство передвижения, которое несло с небывалой, сумасшедшей скоростью — около 20 километров в час! Потрясенная публика прозвала его Catch Me Who Can (поймай меня, кто может). Демонстрируя возможности машины, Тревитик прицеплял к ней вагоны с грузами, перевозил людей и соревновался в скорости с лошадьми и мулами. Впрочем, систематическим выпуск его изобретений не стал.

**ПАМЯТЬ**

Празднование Дня Тревитика в Кэмборне, где проходили испытания «Пыхтящего дьявола». На улицы выезжают современные копии паровозов XIX века



## КАРЕТЫ, ОМНИБУСЫ, ДИЛИЖАНСЫ

Пока изобретатели разных стран создавали всевозможные паровые двигатели и оснащали рельсами подземные шахты, какой транспорт оставался главным на земной поверхности? Конечно, лошади! Упряжные и верховые. Ну или собственные ноги...

Лошадь сопровождает человека с незапамятных времен. Коней приучали ходить под седлом, тащить повозки и артиллерийские орудия. Люди побогаче содержали конюшни, в которых стояли как верховые лошади, так и те, которых можно было запрячь в роскошные кареты. В сельской местности обходились рабочими конягами, которые не отличались красотой, но зато

исправно таскали сани и телеги. Те, кто не мог себе позволить ничего подобного, передвигались пешком... Кареты, телеги, сани, пролетки и прочие подобные штуки — это в основном частный транспорт. Особый случай — извозчики — аналог современного такси. Но были в истории и примеры общественного транспорта на конной тяге.

Вдоль дорог строили специальные станции, где можно было сменить лошадей, пообедать, а при необходимости переночевать

Роль дилижансов начала уменьшаться после появления железных дорог и пассажирских пароходов

В отдельных странах дилижансы использовали вплоть до 1910-х годов, например, в Нидерландах

Общественные экипажи ездили по дорогам и в дневное, и в ночное время. Некоторые бандиты специализировались именно на ограблении дилижансов

### ВАМ ПИСЬМО!

Почтовый дилижанс в пути.  
Работа художника Чарльза Купера Хендерсона, 1820-е



**В ТЕСНОТЕ,  
ДА НЕ В ОБИДЕ**  
Один из вариантов лондонского омнибуса конца XIX века. Пассажиры второго класса лезут наверх, те, кто побогаче, — едут внутри



**А ЛОШАДКИ ЛУЧШЕ!**

Омнибус в современном городе. Сейчас такие средства передвижения в основном катают туристов

Еще в 1660-х годах в Париже появились многоместные пассажирские экипажи, запряженные лошадьми и двигавшиеся по определенным маршрутам. Эти громоздкие длинные кареты вмещали в среднем от 8 до 16 человек (хотя на самом деле туда обычно набивалось гораздо больше пассажиров), а запрягали в них 2 — 4 лошади. К девятнадцатому столетию во всей Европе за ними закрепилось название «омнибус» (с латыни можно примерно перевести это слово как «для всех»). Омнибусы перевозили пассажиров только в пределах города. А вот появившиеся почти одновременно с ними дилижансы (от франц. *carrosse de diligence* — проворный экипаж) представляли собой междугородное средство сообщения. Вместительность их была примерно такой же, как у омнибуса, но в них было больше приспособлений для укладки и крепления багажа.



## КОНКА: ЛОШАДИ + РЕЛЬСЫ

В XIX столетии города бурно разрастались. Омнибусы и извозчики уже не справлялись с потоком пассажиров: требовалось что-то более вместительное. И на свет появилась конка. В отличие от омнибуса вагончик конки движется по рельсам, а значит, лошадям легче работать, и пассажиров можно перевезти больше!

Первые в мире конки появились в США: в Нью-Йорке, Балтиморе, Новом Орлеане. Произошло это в 1820–1830-х годах. В России в это время только-только начали ходить по городским дорогам омнибусы, которые

остроумные горожане из-за тесноты называли «обнимусами». Бытовало и еще одно название: «сорок мучеников». Конно-железные дороги, где лошади тащили вагончик по рельсам, в то время у нас были только

на территории портов, заводов и шахт.

Первое испытание пассажирской конки состоялось летом 1863 года на Невском проспекте. В крупных городах вагоны были двухэтажными и вмещали до сорока

До 1903 года в России женщинам запрещалось ездить на империале: считалось, что залезать туда в юбке неприлично

В конце XIX века Россия была третьей страной в мире по протяженности конных железных дорог

МОСКОВСКАЯ КОНКА КОНЦА XIX ВЕКА  
Кучер стоит в передней части вагончика, движение корректирует сидящий верхом фореитор





#### АТТРАКЦИОН

Современная реплика старинной конки в Москве на одном из праздников. Сто пятьдесят лет назад лошадей, конечно, так не украшали

человек! Второй этаж именовался империалом, и билет туда стоил дешевле. Когда же появились паровые коляски, электрические трамваи и автомобили, владельцы конок яростно возражали против внедрения технических новшеств. Надо сказать, что многие горожане не хотели изменять любимому виду транспорта, и в итоге конки задержались, например, в Санкт-Петербурге до 1917 года, в Москве — до 1912, в Минске — аж до 1928... С поездами конки практически никак не конкурировали, все же конка была транспортом малых расстояний. А вот трамвай был для коночников врагом № 1.



В маленьких городах конки обычно были одноэтажными

На крутых подъемах можно было припрячь еще 1–2 лошадей: на этот случай вдоль дорог строили специальные коночные станции

#### С ВЕТЕРКОМ

Городская конка редко развивала скорость больше 7–8 километров в час. На фото конка на Троицком мосту Санкт-Петербурга





# РОССИЙСКИЙ КОЛОРИТ — И НЕ ТОЛЬКО

Дени Папен, Томас Ньюкомен и Джеймс Уатт считаются отцами паровой машины в том виде, в каком ее начали использовать для оснащения транспорта. Но это, в общем-то, условно. Об использовании силы пара задумывались еще в античном мире, и кстати, не только пар использовали для постройки транспортных средств в Новое время...

Вообще об авторстве паровой машины до сих пор ведутся споры. Задолго до того, как Джеймс Уатт представил свой усовершенствованный вариант этого агрегата, в России уже давно работал над проектом паровой машины инженер Иван Ползунов.

В 1760-х годах он создал паровой двигатель собственной конструкции, опираясь при этом на труды европейских коллег Папена и Ньюкомена. Ползунов придумал двухцилиндровую систему двигателя, которая значительно продлевала сеанс работы. Первую

Один из основателей фирмы De Dion-Bouton едва не лишился наследства: родня не хотела давать денег на сомнительный автомобильный бизнес

После Первой мировой войны фирма De Dion-Bouton изготавливала в числе прочего железнодорожные вагоны

Многие паровые автомобили развивали приличную скорость — более 40 километров в час

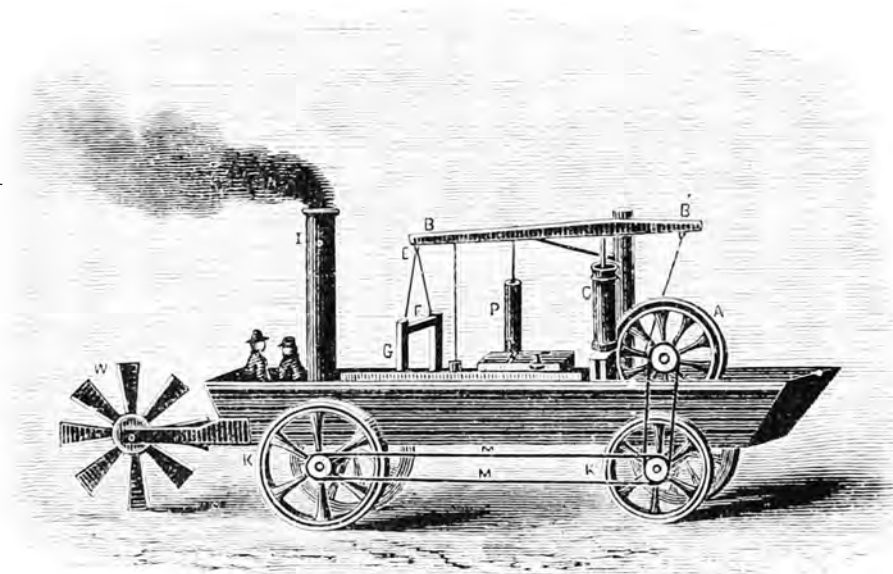
В 1860-х годах в Европе сильно ограничили скорость городского транспорта, и инженеры перестроились на разработку железнодорожных локомотивов



ПАРОВОЙ ОМНИБУС НА ФОТО 1899 ГОДА  
Изготовлен французской фирмой De Dion-Bouton — это один из самых известных производителей машин конца XIX века

**АМФИБИЯ ЭВАНСА**

Этот паровой автомобиль, разработанный в конце XVIII века в США Оливером Эвансом, мог передвигаться и по земле, и по воде



в истории! Увы, в 1766 году Ползунов, едва собрав машину, скончался от чахотки. Пробивных учеников не нашлось, патентное право в России тогда только зарождалось, и в итоге пальма первенства досталась Уатту... Также в XVIII столетии два российских изобретателя, Леонтий Шамшуренков и Иван Кулибин, создали так называемые самобеглые коляски — нечто, похожее одновременно на сани и небольшую пролетку.

Главным источником энергии был слуга, крутивший педали. Но, конечно, для общественного транспорта таких мощностей было недостаточно. А вот паровые автомобили, дилижансы и омнибусы активно внедряются в Европе с XIX столетия и впоследствии долго существуют параллельно с паровозами! Ну а потом появляются газовые, керосиновые, бензиновые, электрические двигатели...



**ПО СТАРИНКЕ**  
Пароавтомобиль Stanley Steamer, произведенный в 1910-х годах в США, на современной выставке



## КТО ПЕРВЫЙ — ТРЕВИТИК ИЛИ СТЕФЕНСОН?

В некоторых изданиях первыми в мире паровозами и поездами называют творения Ричарда Тревитика, но с этим согласны не все. Большинство исследователей именуют отцом железнодорожного транспорта Джорджа Стефенсона, ведь благодаря ему перевозки по железным дорогам стали регулярными!

...27 сентября 1825 года, в прекрасный солнечный осенний день, в Великобритании свершилось эпохальное событие: на железной дороге Стоктон — Дарлингтон состоялась первая в истории перевозка пасса-

жиров в вагонах, которые тянул локомотив на паровой тяге. Управлял поездом сам чрезвычайно взволнованный автор проекта — британский инженер и изобретатель Джордж Стефенсон (1781 — 1848).

### НЕ УПУСТИТЬ ДЕТАЛИ

Картина Джона Доббина «Открытие железной дороги Стоктон — Дарлингтон» была создана в 1870-х. Художник представил поезд на дальнем плане, на первом же расположил толпу празднично одетой публики, любовно выписав детали платьев, шляпок и модных сюртуков

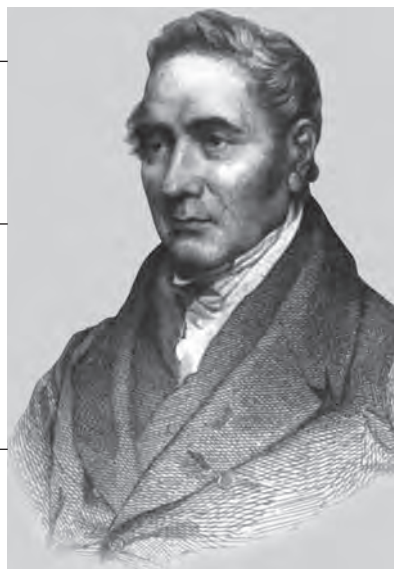




Стефенсон предложил использовать для изготовления рельсов не хрупкий чугун, а значительно более надежное железо

Джордж Стефенсон считается первым теоретиком железнодорожного дела. Британский инженер выступал за возможность корректировать рельеф при помощи виадуков, мостов, насыпей

Он установил стандартную ширину колеи — 1435 миллиметров, которая по сей день именуется степенсоновской



Народу собралось великое множество: кто-то хотел быть причастным к торжеству науки и инженерного гения, кто-то собирался откровенно позлорадствовать в случае, если «адская машина» не сможет сдвинуться с места или просто свалится с насыпи — да, и такую судьбу творению Стефенсона предрекали неоднократно.

Но все прошло как нельзя лучше. Длинный состав (34 вагона!) легко проделал путь около 40 километров. В числе вагонов были грузовые, наполненные углем и мукой, пассажирские (открытые, очень примитивные, переделанные из угольных) и один элитный, под крышей, в котором ехали члены технической комиссии и местная знать. Поезд передвигался со средней скоростью 7–8 километров в час, но на отдельных участках разгонялся до более чем 20 километров, заставляя даже самых сдержанных пассажиров взвизгивать то ли от восторга, то ли от страха.

...Этому рейсу предшествовала долгая подготовительная работа. И надо сказать, что Стефенсон знаменит отнюдь не только как организатор первых пассажирских перевозок по рельсам.



## «ПЫХТЯЩИЙ БИЛЛИ» И «БЛЮХЕР»

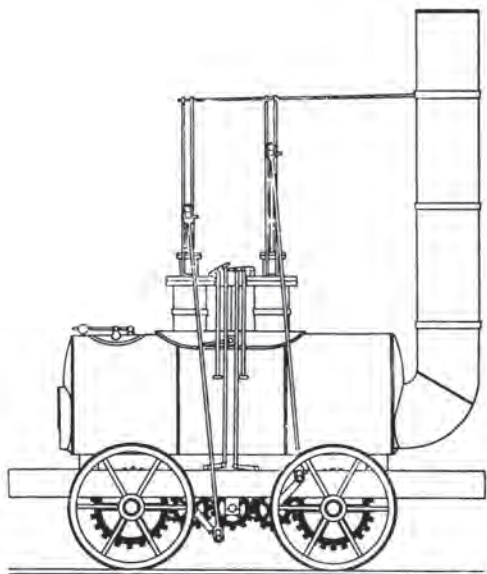
Параллельно со Стефенсоном над созданием первых паровозов работал гораздо менее известный мастер — Уильям Гедли, действовавший по заказу владельца угольных копей Кристофера Блакетта

В 1813 году Уильям Гедли создал своеобразного вида машину с двумя паровыми цилиндрами по бокам котла и высокой трубой, расположенной со стороны топки. За довольно неуклюжую внешность и густой дым, поднимавшийся над ним, агрегат получил название «Пыхтящий Библи». Но в массовое производство его не запустили: местные

скотоводы возмущались тем, что паровоз своим шумом, дымом и гарью пугает коров и лошадей. Но зато разработки Гедли взял на заметку Джордж Стефенсон, к этому времени уже прошедший путь от простого кочегара до талантливого инженера. Он создал свой первый паровоз под названием «Блюхер». Стефенсону удалось найти

спонсоров, а главное — обеспечить себе, как сказали бы сейчас, грамотный пиар. Да, Джордж Стефенсон был техническим гением своего времени, но при этом ему просто повезло больше, чем Уильяму Гедли... В итоге триумфальная история пассажирских перевозок началась не с «Пыхтящего Библи», а с «Блюхера».

В то время паровозам, как и кораблям, было принято давать имена. Например, на предприятии Стефенсона были построены «Черный алмаз», «Надежда», «Активный», «Прилежание»



Это паровоз «Блюхер» на картинке XIX столетия. Оригинал до наших дней не сохранился

Имя «Блюхер» локомотив получил в честь прусского фельдмаршала, героя войн с Наполеоном

Паровоз строили обычные кузнецы в простой мастерской, правда, под личным руководством и по чертежам самого Стефенсона

Первые паровозы были значительно дороже в обслуживании и гораздо «прожорливее», чем лошади — это стало одной из главных причин для критики

Есть версия, что «Пыхтящий Билли» — прозвище самого Уильяма Гедли, который страдал астмой

Гедли добился хорошего сцепления колес локомотива с рельсами. Ранее для этого использовались дополнительные приспособления, например зазубренная рейка (центральный рельс)

СОВРЕМЕННАЯ РЕПЛИКА «ПЫХТЯЩЕГО БИЛЛИ»  
Рядом — машинист в костюме XIX столетия



«Пыхтящий Билли» весил более 9 тонн в незагруженном виде

Помимо «Билли» Уильям Гедли создал еще два локомотива: «Леди Мэри» и «Вайламский Дилли». Но они также не смогли завоевать доверие населения и спонсоров

Технически «Пыхтящий Билли» был не слишком надежен и часто ломался, а из-за тяжести его сложно было перемещать к месту починки

Оригинал «Билли» в отреставрированном виде хранится в Музее науки Лондона, а реплик во всем мире очень много!



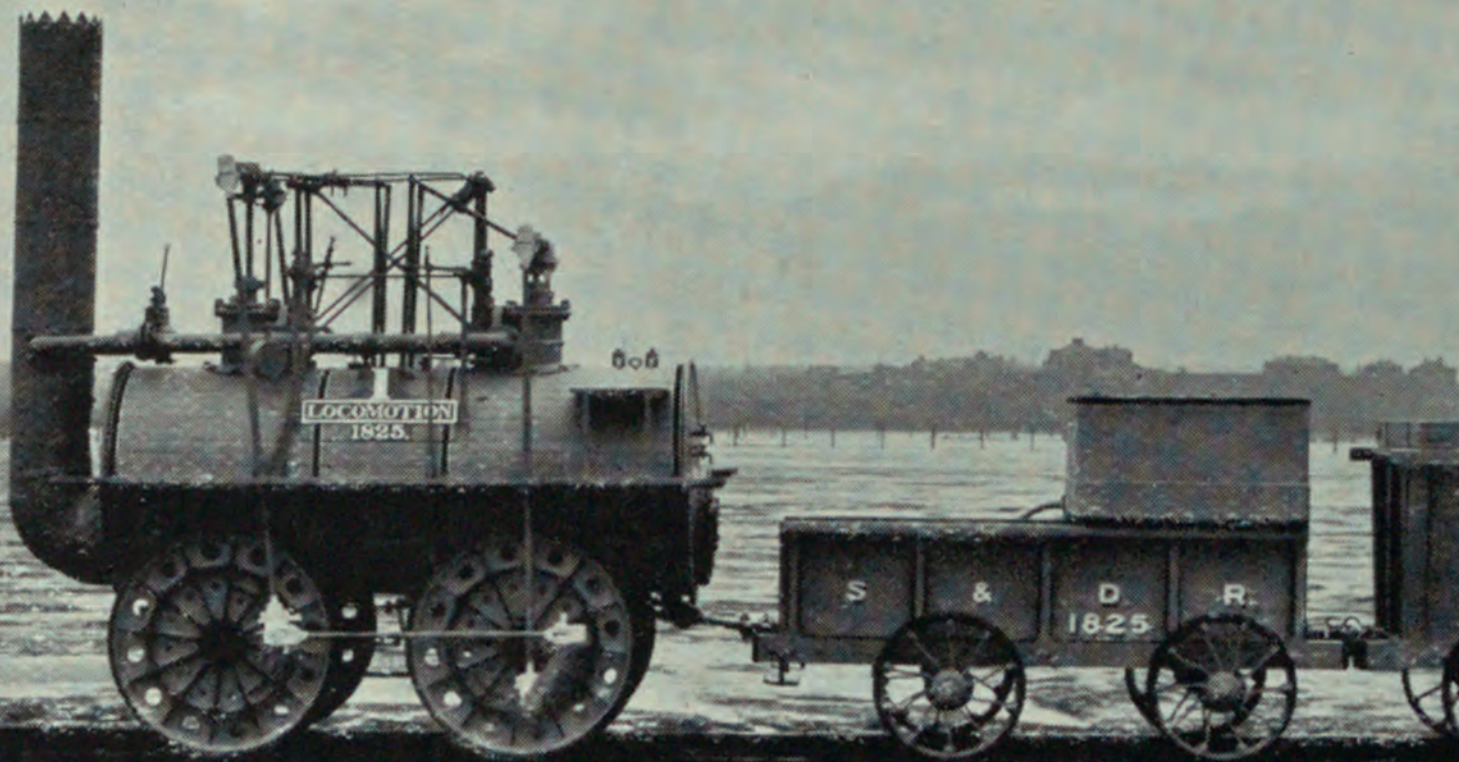
## ЛОКОМОТИВ ПО ИМЕНИ «ЛОКОМОТИВ»

«Блюхер», созданный Джорджем Стефенсоном, использовался для буксировки угольных вагонеток. Он мог тащить вагоны общим весом около 30 тонн, легко преодолевая при этом небольшие подъемы, а ведь еще недавно неровности рельефа были одним из главных препятствий на пути к широкому использованию паровозов. Но изобретатель не собирался останавливаться. Он хотел создать нечто еще более мощное и надежное.

После 1814 года Стефенсон создает еще несколько паровозов, применяя для соединения ведущих осей цепную передачу (раньше использовалась зубчатая). Эти машины легко тащили составы весом до 50 тонн

со скоростью около 10 километров в час. Но развитие пассажирских перевозок сильно тормозило отсутствие качественных и протяженных железнодорожных путей. И вот тогда-то Джордж Стефенсон начинает

ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ  
Фотография паровоза Locomotion No 1 сделана в 1910-х годах





предлагать свои способы решения проблемы: разрабатывает системы мостов и виадуков, ищет наиболее подходящие сочетания материалов для составных частей железнодорожного полотна.

В 1821 году парламентом было одобрено строительство уже известной вам дороги Стоктон — Дарлингтон (первоначально там планировалось использовать конную тягу, но Стефенсон, которого привлекли к руководству постройкой, настоял на паровой). А еще через два года в Ньюкасле открылся первый паровозостроительный завод, на котором (под чутким руководством все

того же Стефенсона) был построен паровоз, потащивший первый состав в сентябре 1825 года. Эта машина получила название Active («Активный»), потом ее переименовали в Locomotion No 1 («Передвижение № 1»). Так и появилось слово «локомотив», которым впоследствии стали обозначать все тяговые транспортные средства, которые перемещают по рельсам грузы.

Можно сказать, что Locomotion No 1 стал серийной моделью: паровозы такого типа изготавливали потом в Ньюкасле на протяжении нескольких лет, пока не появились более совершенные вариации.



---

Вес этого паровоза под парами составлял более 6,5 тонны. Несмотря на довольно хрупкий облик, он был достаточно мощным

---

Locomotion No 1 обладал расчетной мощностью около 16 лошадиных сил

---

В 1828 году случилась авария: на машине взорвался котел и погиб машинист. Locomotion No 1 отправили на доработку, но за это время появились более совершенные механизмы

---

В 1841 году паровозы этого типа окончательно отправили в отставку. А Locomotion No 1 начал путешествовать по миру в качестве музейного экспоната

---

В 1925 году этот паровоз снова протащил вагоны по бывшей Стоктон-Дарлингтонской железной дороге, на которой когда-то началась его карьера

---

Сейчас Locomotion No 1 находится в экспозиции Дарлингтонского железнодорожного музея



## РАКЕТА НА КОЛЕСАХ

В 1829 году Джордж Стефенсон создает паровоз, получивший название Rocket («Ракета»). В этом проекте, как и во многих других, принимал активное участие сын изобретателя Роберт, также талантливый инженер.

В 1830 году в Великобритании должно было состояться открытие железной дороги Ливерпуль — Манчестер. Вполне естественно, что руководство уделяло большое внимание тому, чтобы на новые пути вышли как можно более качественные и современные средства передвижения. А как их выбрать? Решение было принято очень интересное: устроить состязания паровозов!

Английские инженеры тоже решили принять участие в этом своеобразном конкурсе. В том числе отец и сын Стефенсоны, естественно. В итоге ими был создан паровоз с удлиненным паровым котлом новой трубчатой конструкции, обеспечивавшей быстрый и мощный нагрев и — следовательно — большую выносливость и скорость локомотива. «Ракетой» его назвали не зря: при весе 4,3 тонны он развивал ско-

рость 40 километров в час и даже больше. На Рейнхильских состязаниях (или паровозных гонках), проводившихся в октябре 1829 года в городе Рейнхилл, «Ракета» заняла заслуженное первое место, пройдя весь путь без поломок с грузом 13 тонн и со скоростью около 20 километров в час. Это сделало «Ракету» одним из самых известных паровозов в истории, а доверие населения к этим машинам повысилось.

Памятники Джорджу и Роберту Стефенсонам имеются во многих английских городах: Лондоне, Честерфилде, Ньюкасле, а также в Национальном железнодорожном музее Йорка

«Ракета» Стефенсона на гравюре XIX века



В Рейнхильских состязаниях помимо «Ракеты» участвовало еще четыре паровоза: «Циклопед», «Новинка», «Настойчивость» и «Несравненный»

Первые локомотивы, которые пошли по вновь открытой дороге Ливерпуль — Манчестер, были прямыми потомками «Ракеты»

На Рейнхильских состязаниях «Ракета» превзошла все условия конкурса: она почти вдвое превысила заявленную необходимую скорость

В день открытия дороги Ливерпуль — Манчестер «Ракетой» был сбит член парламента Уильям Хаскиссон. Он вошел в историю как первый человек, погибший под колесами поезда

«Ракета» использовалась в пассажирских перевозках только до 1837 года. Потом ее отправили возить уголь, а для транспортировки пассажиров начали использовать более современные модели



Изображение паровоза «Ракета» (так же, как и портрет ее создателя Джорджа Стефенсона) было размещено на купюре 5 фунтов стерлингов образца 1990 года

**ПАРОВОЗ-ПУТЕШЕСТВЕННИК**  
«Ракета» на своем постоянном месте в Музее науки в Лондоне. Правда, иногда она ездит по миру, участвуя в различных выставках

«Ракета» стала прототипом персонажа по имени Стивен из мультфильма «Паровозик Томас и его друзья»



## ПЕРВЫЕ НА КОНТИНЕНТЕ: БЕЛЬГИЯ И ФРАНЦИЯ

Разбираться в вопросе, когда и в какой стране континентальной Европы были организованы первые железнодорожные перевозки людей, довольно сложно. Хотя бы потому, что по многим дорогам годами одновременно ходили паровые локомотивы, таскавшие пассажирские вагоны, и лошади, запряженные в угольные или товарные вагонетки.

Именно такая картина: «смешались в кучу кони, паровозы, вагонетки» — наблюдалась, например, на железной дороге между французскими городами Сент-Этьен и Лион, открытой в 1830 году. Ее проложили специально для перевозки угля, но, как это часто

бывало, постепенно начали использовать и как пассажирскую. Официально считается, что конная тяга использовалась на этой дороге только в первые годы ее существования, но газеты и иллюстрации того времени убеждают нас в обратном. Лошади работали

Вся железнодорожная сеть современной Бельгии насчитывает примерно 3,5 тысячи километров. И это довольно плотное покрытие: ведь всю страну можно проехать из конца в конец за несколько часов!

Многие предприятия, строившие локомотивы и железные дороги в Бельгии XIX столетия, работают до сих пор

Второй железной дорогой Бельгии после линии Мехелен — Брюссель стала линия Мехелен — Дендермонде — Гент

**ПЕРВЫЙ «БЕЛЬГИЕЦ»**  
Локомотив Le Belge, построенный в 1835 году компанией Джона Кокерилла по английской лицензии. Развивал скорость до 60 километров в час







СЦЕНКА  
ИЗ ЖИЗНИ  
Художник Ян-Антон  
Нюхёйс в 1885 году  
создал картину  
«Открытие первой  
железной дороги  
в Бельгии»

одновременно с паровыми локомотивами вплоть до середины 1840-х годов... Видимо, поэтому первой в континентальной Европе железной дорогой в полном смысле этого слова часто называют ту, что была построена в Бельгии в 1835 году и соединила города Мехелен и Брюссель, по крайней мере, локомотивы там, вероятно, появились раньше. Ее спроектировали два известных тогда инженера: Пьер Симонс и Гюстав де Риддер. Железная дорога Мехелен — Брюссель стала своеобразным подарком страны самой себе в честь обретения независимости: за несколько лет до того Бельгия стала самостоятельной, отделившись от Нидерландского королевства. Кроме того, появление нового вида транспорта должно было способствовать развитию промышленности молодого государства. Правда, первые паровые локомотивы строились в основном по британской лицензии фирмы Robert Stephenson and Company. Знакомое название? Конечно. Руководил постройкой первых бельгийских паровозов бизнесмен и промышленник Джон Кокерилл.

#### МЕХЕЛЕН

Он же Михелен, он же Малин. В этом городе в Средние века разработали удачный состав металла для литья колоколов — отсюда пошло словосочетание «малиновый звон»





## ПЕРВЫЕ НА КОНТИНЕНТЕ: ГЕРМАНИЯ

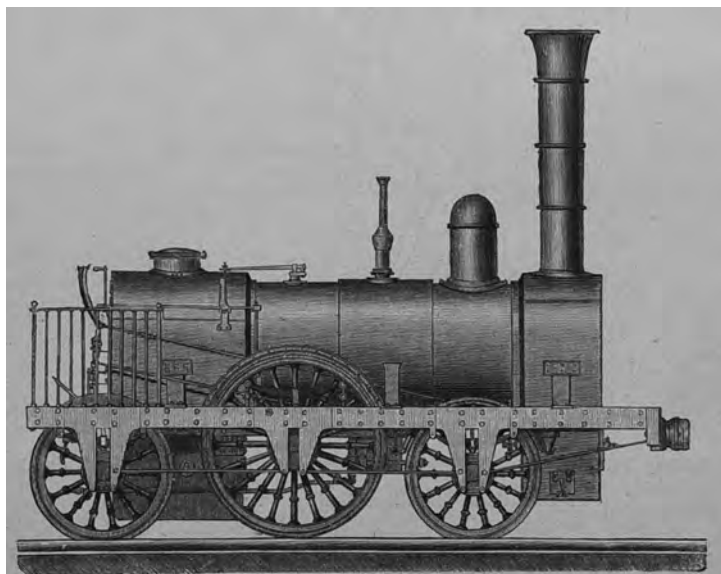
Почти одновременно с Бельгией железная дорога, по которой ходили паровые локомотивы, тащившие вагоны, открылась между городом Нюрнбергом и его спутником Фюртом. Произошло это в самом конце 1835 года.

Правильнее было бы говорить не о первой железной дороге Германии, а о первой железной дороге Баварии: ведь единым государством Германия тогда еще не была. Рельсовые пути как таковые здесь не были чем-то непривычным: как и во всей Европе, так как в окрестностях Нюрнберга, Мюнхена, Берлина уже давно бежали по рельсам вагончики на конной тяге. Правда, как

и везде, перевозили они в основном уголь, товары на продажу и другие грузы. Но утром 7 декабря 1835 года по железной дороге Нюрнберг — Фюрт при общем ликовании пошел первый в истории германских земель паровоз Adler («Орел»). В его вагонах сидели 200 счастливых, получивших возможность принять участие в историческом рейсе. Таким было на-

чало истории пассажирских железнодорожных перевозок с использованием паровых локомотивов на землях Германии. Правда, Adler можно назвать немецким локомотивом лишь относительно: его приобрели в Великобритании у фирмы Стефенсонов и доставили в Нюрнберг в разобранном виде. Но уже через несколько лет было налажено собственное производство.

Копия локомотива Adler уже в XX веке много лет работала в Нюрнбергском зоопарке, катая детей. Потом маршрут закрыли, но планируется его возобновление, а возможно, и расширение



Adler на гравюре середины XIX столетия

Уже через пять лет после первого рейса поезда Adler железнодорожная сеть германских земель достигала общей протяженности более 500 километров

В честь открытия железнодорожной линии Нюрнберг — Фюрт власти выпустили особую медаль

Второй по счету на германских землях стала железная дорога Берлин — Потсдам (1838 год), которую потом продлили до Магдебурга

В Берлине и Потсдаме в 1830-х годах располагались прусские королевские резиденции, так что выбор маршрута прусской железной дороги вполне логичен

Прусский правитель Фридрих Вильгельм III не доверял железнодорожному транспорту и долго не давал разрешения на строительство

#### ПОСЛЕ ВСЕХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

Так выглядит современное здание Потсдамского вокзала. Самое первое было построено к началу 1840-х годов



В 1838 году открылась железная дорога в герцогстве Брауншвейгском. В отличие от уже имевшихся линий она находилась под контролем государства

Об истории немецких железных дорог вам подробно расскажут, например, в Нюрнбергском музее транспорта; кстати, там находится локомотив Adler

Железнодорожная сеть современной Германии — одна из самых плотных в мире. В государстве по железным дорогам ежегодно перемещается 2 миллиарда пассажиров!