

# ЛОКОМОТИВЫ

A detailed illustration of a green steam locomotive pulling a long train of passenger cars through a scenic landscape. The locomotive is emitting a thick plume of dark smoke that rises into a blue sky with scattered white clouds. The surrounding trees are in full autumn foliage, displaying vibrant shades of orange, red, and yellow. The train tracks curve through the landscape, leading the eye from the foreground locomotive towards the horizon.

Я расскажу тебе о локомотивах – это они едут по рельсам и тянут за собой вагоны поезда. Какие они все разные!

# Машинист



Самый главный человек в поезде – машинист. Он управляет локомотивом, следит, чтобы поезд шел по расписанию, отвечает за безопасность. Как правило, в кабине есть еще один человек – помощник машиниста.

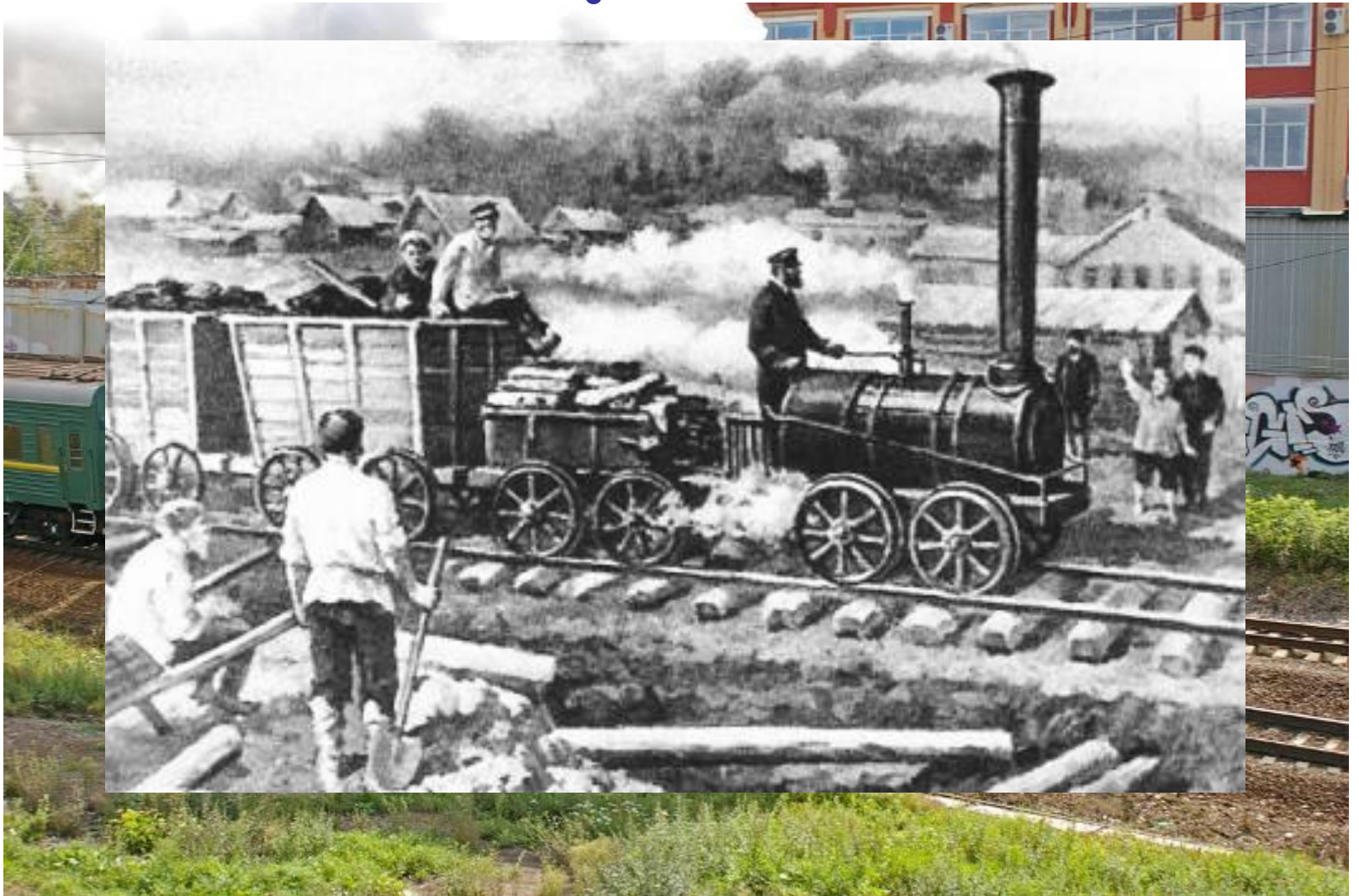




В некоторых поездах, например, в метро, машинист ведет поезд сам, без помощников.



# Паровоз



Самыми первыми появились паровозы. Вот какими они были сначала. Этот паровоз ездит на дровах, как печка на колесиках. А вот такими они стали попозже. Здесь уже кочегар кидал в топку уголь, и горячий воздух – пар – приводил в движение двигатель паровоза, а дым уходил в трубу. Смотри, прямо за паровозом – вагон с углем. Вот, сколько его нужно, чтобы паровоз мог ехать сам и тащить за собой тяжелые вагоны.



ФОТОГРАФЕР  
ПАРОВОЗА ИС  
(С) 2007



Это топка паровоза, как дверца печи. В топке горит сильный-сильный огонь. Стоять рядом, и то горячо!  
А ведь кочегару нужно все время подкидывать уголь. Это был очень тяжелый труд.



# Тепловоз



Потом появились тепловозы. Еще их называют дизелями. У них мотор такой же, как у маминой машины, только больше, и вместо бензина их заправляют дизельным топливом. Они могут доехать даже туда, где нет электричества. Но ходят такие поезда довольно медленно.

# Кабина тепловоза



Это кабина тепловоза, здесь сидит машинист. У него даже руль как в машине!



# Двигатель тепловоза



А это – двигатель дизельного тепловоза.

Похоже на мотор в машине, правда? Только очень большой, размером почти с вагон.



# Электровоз



Сейчас чаще всего можно встретить электровозы. Их очень легко узнать по «усикам» (контакторам), которые тянутся вверх, к проводам. Электричество бежит по этим проводам, по усикам попадает в электродвигатель, и ура! эти электричка и поезд отправляются в путь.

# Кабина электровоза



Помнишь, в тепловозе был только руль, а сколько здесь приборов! Теперь поезда оснащают компьютерами, но машинист все равно должен быть очень внимателен, ведь электропоезда ездят очень быстро и перевозят много пассажиров и грузов.

# Двигатель электровоза



(c) DefCon

Выглядит электродвигатель вот так. Такой же двигатель стоит в поездах метро, троллейбусах и трамваях.  
А вот как он работает, тебе лучше спросить у папы ;)