

Паровозы Черепановых

Работу выполнил
Ученик 7 класса
МОУ «Пайская основная школа №8»
Хортонс Владислав



Паровозы Черепановых



Первый паровоз

Первый паровоз был построен Ефимом и Мироном, отцом и сыном Черепановыми в 1833 году на Выйском заводе, входившем в состав Нижнетагильских заводов. Испытания паровоза начались в августе 1834 года. Имеются сведения о том, что в 1833 году Мирон Черепанов побывал в Великобритании и увидел там паровоз Стефенсона «Ракета».



Первый паровоз

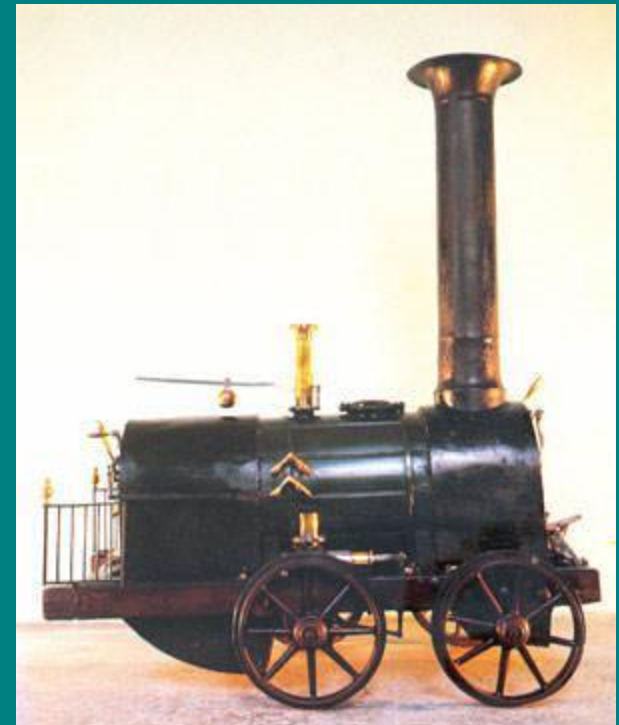


Устройство этого паровоза и история его создания были описаны в пятом номере [«Горного журнала»](#) за 1835 год. Из этой статьи нам известно, что при создании паровоза Черепановы столкнулись с несколькими техническими проблемами. В частности первоначально [котёл](#) не давал достаточно жара, и не производил необходимое количество пара. Также перед Черепановыми встала проблема создания устройства реверса, которое позволяло менять направление движения паровоза без разворота.

Но все эти проблемы были удачно решены.

Характеристики первого паровоза

- Журнал также упоминает о наличии у паровоза тендера для воды и топлива. «Чугунные колёсопроводы» (то есть рельсы) были изготовлены в опытном порядке на Нижнетагильском заводе.
- Из других источников известны данные о массе паровоза, которая составляла 2,4 тонны.



Второй паровоз

После испытаний первого паровоза Черепановы стали строить второй паровоз, который был достроен в марте 1835 года.

Этот паровоз был несколько больше предыдущего и отличался от него некоторыми конструктивными особенностями.



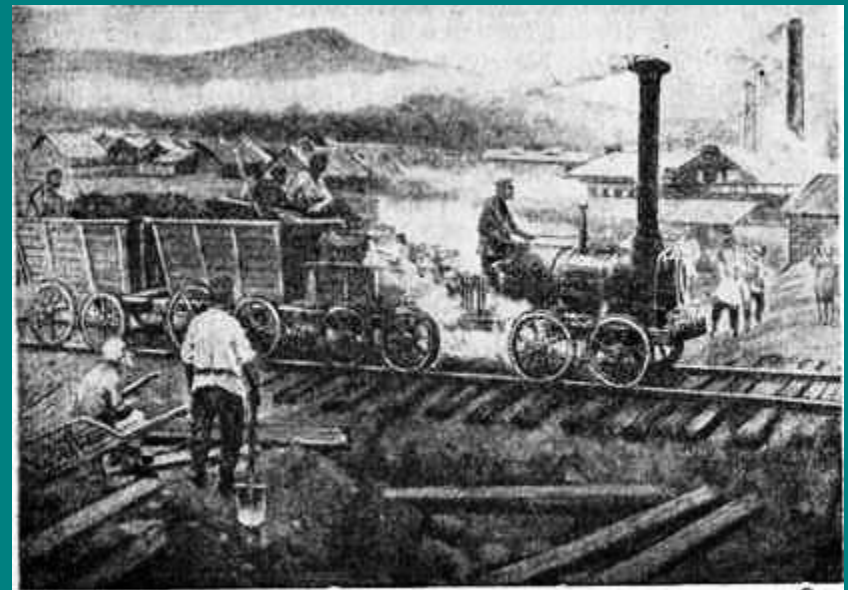
Сравнение паровозов

	Длина котла	Диаметр котла	Диаметр цилиндра	Ход поршня	скорость
Первый паровоз	5 1/2 футов (1676 мм)	3 фута (914 мм)	7 дюймов (178 мм)	9 дюймов (229 мм)	13 — 16 км/ч
Второй паровоз	6 футов (1829 мм)	3 фута и 4 дюйма (1016 мм)	7,5 дюйма (190,5 мм)	10 дюймов (254 мм)	16,4 км/ч

Эксплуатация паровозов Черепановых

Так как испытания паровоза были удачными, планировалась постройка железной дороги для перевозки медной руды от места её добычи до Выйского завода (3 версты). Однако подрядчики конного извоза и члены правления Нижнетагильских заводов были настроены против железной дороги, поэтому эти планы не были претворены в жизнь.

Второй тип паровоза использовался для подвоза руды.



Судьба паровозов Черепановых

Частично сохранились чертежи Черепановых, а также действующая модель паровоза, сделанная ими в 1837 г. для промышленной выставки в Петербурге.

По ним в 1949 г. была изготовлена реплика паровоза, которая ныне стоит перед Дворцом культуры железнодорожников напротив вокзала в [Екатеринбурге](#).



Памятники паровозам Черепановых

Макеты первого паровоза
Черепановых можно увидеть в
Нижнетагильском
краеведческом музее,
Политехническом музее
(Москва), во дворе Сибирского
государственного университета
путей сообщения (Новосибирск)
и у здания управления
Красноярской железной дороги

Памятник Черепановым стоит на
центральной площади города
Нижнего Тагила.



Заключение

Я считаю, что открытие этих великих людей принесло большую пользу человечеству. Мы каждый день можем передвигаться на поездах быстро и комфортно.

Спасибо за внимание!

Ссылки

- http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E0%F0%EE%E2%EE%E7%FB_%D7%E5%F0%E5%EF%E0%ED%EE%E2%FB%F5
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e5/1978._%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85.jpg/250px-1978._%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cd/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B4%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B0_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/ru/thumb/2/2e/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7_%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B5%D0%B2_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85_%281-%D0%B9_%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BA%29
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/First_locomotive_Russia.jpg/250px-First_locomotive_Russia.jpg
- http://go.mail.ru/search_images?rch=e&type=all&is=0&q=%D0%95%D1%84%D0%B8%D0%BC+%D0%B8+%D0%9C%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD+%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B#w=349&h=451&s=11300&pic=http%3A%2F%2Fhistory.ntagil.ru%2Fimages%2F101.jpg&page
- <http://www.1520mm.ru/history/russia/Cherepanov.phtml>
- <http://www.zdt-magazine.ru/publik/history/2009/12-09.htm>
- <http://images.esosedi.ru/panoramio/236547/index.html>
- <http://www.gazeta.lv/story/11007.html>