

# ПАРОВО́З

Авторы: Л. П. Чарноцкая

ПАРОВО́З, автономный *локомотив* с паросиловой установкой, в которой энергия сжатого пара используется для создания силы тяги, обеспечивающей движение по рельсовому пути.

В П. паросиловая установка расположена на раме в экипажной части, в состав которой также входят: рама для размещения кузова с будкой (кабиной) машиниста; ходовые тележки, передающие вес П. через колёсные пары на путь; рессорное подвешивание для исключения толчков и вибраций; аппараты сцепления с вагоном или др. локомотивом. Тип П. характеризуется числом осей: передних бегунковых, движущих (сцепных), определяемых расчётной силой тяги и допускаемой нагрузкой на колесо, и поддерживающих задних. Каждый тип П. имеет свою *осевую формулу*. Запасы топлива, воды и смазки размещаются обычно на прицепленной к П. тележке (тендере) либо на самом П., называемом в этом случае танком-паровозом.

## Историческая справка



Паровозы: 1 – Р. Тревитика "Инвикта" (Кенсингтонский музей, Великобритания); 2, 3 – Дж. Стефенсона – "Блюхер" (1814) и "Ракета" (1829); 4 – Е. А. и М. Е. Черепановых; 5 – ...

Идея создания транспортной машины, самостоятельно передвигающейся по рельсовым путям, принадлежит англ. механику Р. *Тревитику*, который в 1803 создал первый в истории экипаж с паровой машиной и поставил его на рельсы. Работоспособный П. с гладкими ободами колёс (без зубчатой передачи) создал в 1814 Дж. *Стефенсон*, давший локомотиву назв. «Блюхер». Один из лучших паровозов – «Ракета» Стефенсона развивал скорость до 50 км/ч. В сер. 19 в. построены П., скорости которых превышали 120 км/ч («Болдуин» в США – 125 км/ч, «Ураган» в Великобритании – 160,9 км/ч и др.). В кон. 1930-х гг. скоростные П. начали эксплуатироваться во многих странах. Высшим достижением эпохи стал скоростной П. «Маллард» (Великобритания, 202 км/ч), отмеченный в 1938 в Книге рекордов Гиннеса. П. этой серии находились в эксплуатации до 1966.

В России первый П. построили Е. А. и М. Е. *Черепановы* в 1833–34 для заводской рельсовой дороги на Алтае. П. развивал скорость 13–16 км/ч с грузом 3,3 т. Он выгодно отличался от зарубежных П. удачными решениями: горизонтальным расположением цилиндров паровой машины, что позволило снизить воздействие на путь; реверсивным механизмом, обеспечивающим задний ход и маневрирование.

Первоначально П. в России называли «самокатной паровой машиной», «паровой телегой» и даже «пароходом». Введение термина «П.» приписывают редактору газ. «Северная пчела» Н. И. Гречу (сер. 19 в.).

Паровозостроение в России получило развитие в сер. 1840-х гг. со строительством ж. д. С.-Петербург – Москва (ныне Октябрьская ж. д.). Первый грузовой П. с тремя движущими осями построен на Александровском заводе в

С.-Петербурге в 1845. В кон. 19 – нач. 20 вв. выпускались отеч. П., отличавшиеся высокими скоростями и надёжными технич. характеристиками, что позволило преодолевать значит. расстояния. В 1937 создан скоростной П. с обтекаемым кожухом серии «ИС», развивавший скорость до 155, а затем до 170 км/ч.

П. оставался самым распространённым видом тяги до сер. 1950-х гг., заменён более экономичными, мощными и экологически чистыми локомотивами – [электровозами](#) и [тепловозами](#).

## Литература

Лит.: Иванов П. Г. Очерки истории и статистики русского заводского паровозостроения. П., 1920; Хмелевский А. В., Смушков П. И. Паровоз: (Устройство, работа и ремонт). 2-е изд. М., 1979; Развитие локомотивной тяги / Под ред. Н. А. Фурьянского и др. М., 1982; Кузьмич В. Д. Локомотивы: Основные этапы развития. М., 1988; Никольский А. С. Паровозы. Серия С. М., 1997; Крейнис З. Л. Очерки истории железных дорог. Два столетия. М., 2007.