

*Жак Александр Сезар
Шарль*

МАХТАЕВ ЕРСУЛТАН

ОЧЕРЕТЯНОВ ДАНИЛА

БИОГРАФИЯ



Жак Александр Сезар Шарль (1746–1823) – французский физик и изобретатель. В молодости занимал должность канцелярского служащего в министерстве финансов, позднее – должность профессора экспериментальной физики в Консерватории искусств и ремесел в Париже. В 1816 г. Шарль был избран президентом Парижской академии наук. Пионер воздухоплавания. Сразу же после братьев построил воздушный шар из прорезиненной ткани и первый использовал для его наполнения водород. При проектировании воздушного шара разработал конструкцию открытой газовой горелки, которая используется до наших дней. В 1783 г. на воздушном шаре новой конструкции осуществил свой первый полет.

Научные труды Ж. Шарля были связаны с изучением теплового расширения газов. В 1787 г., исследуя свойства газов, установил зависимость объема идеального газа от температуры.

Монгольфье—
братья **Жозеф-
Мишель** (1740—1810) и **Жак-
Этьенн** (1745—1799),
изобретатели воздушного
шара

- Годы зрелой жизни Шарля совпали с началом эры воздухоплавания. Изобретение братьев Жозефа и Этьена Монгольфье поразило воображение Шарля. Он страстно заинтересовался идеей полета на воздушных шарах.
- Демонстрация нового летательного аппарата – «монгольфьера» – в присутствии представителей власти состоялась 5 июня 1783 г. в г. Аннонэ. Подъем «монгольфьера» произвел на Шарля огромное впечатление. Гигантский шар (льняной мешок, покрытый сверху слоем бумаги) диаметром около 30 метров был наполнен горячим воздухом. Шар был снабжен металлической топкой, куда подбрасывалась солома, и весил более 220 килограммов. Запуск шара привел собравшихся на Рыночной площади людей в полный восторг. Братья Монгольфье стали знаменитыми в один день, а в душе многих молодых людей зародилась страсть к полетам.
- Открыл названный его именем физический закон
$$P_1/T_1 = P_2/T_2$$



В 1783 г. Ж. Шарль первым предложил использовать для наполнения воздушных шаров водород. Построил воздушный шар, существенные элементы конструкции которого сохранились и в современных воздушных шарах. При проектировании воздушного шара разработал конструкцию открытой газовой горелки.

- Современники ценили Ж. Шарля именно за постройку первого воздушного шара, наполненного водородом, как ученый-физик он был известен меньше.
- Надо сказать, что в науку Шарль пришел благодаря своему увлечению воздухоплаванием. Именно поэтому его научные интересы были в основном связаны с изучением свойств газов.
- Исследуя в 1787 г. тепловое расширение газов, Ж. Шарль установил зависимость объема идеального газа от температуры (в 1802 г. этот закон был вновь открыт Ж. Л. Гей-Люссаком). В этом же году он открыл закон зависимости давления идеального газа от его температуры.
- Позже водород заменили на Гелий
- В 1826 г. Ж. Шарль был избран президентом Парижской академии наук.
- Умер Шарль в Париже 7 апреля 1823 г. в возрасте 76 лет.