

Этапы развития ракетной техники

От середины XX века

до сегодняшнего дня

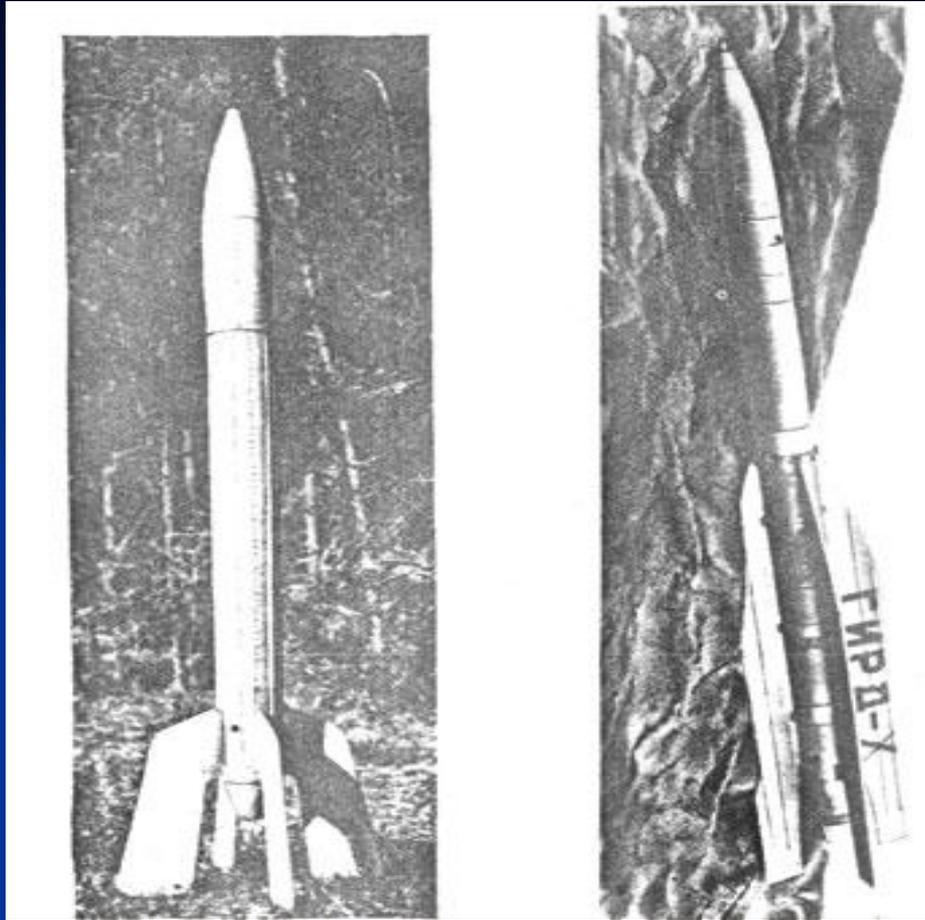
Понятие ракетной техники

Ракетная техника — система или совокупность технических устройств, включающая в себя три основных элемента: первый — собственно ракетный снаряд (ракета), использующий для своего перемещения принцип реактивного движения; второй — пусковая установка, стационарная или мобильная, обеспечивающая пуск ракеты; третий — средства навигации и управления полётом ракеты.



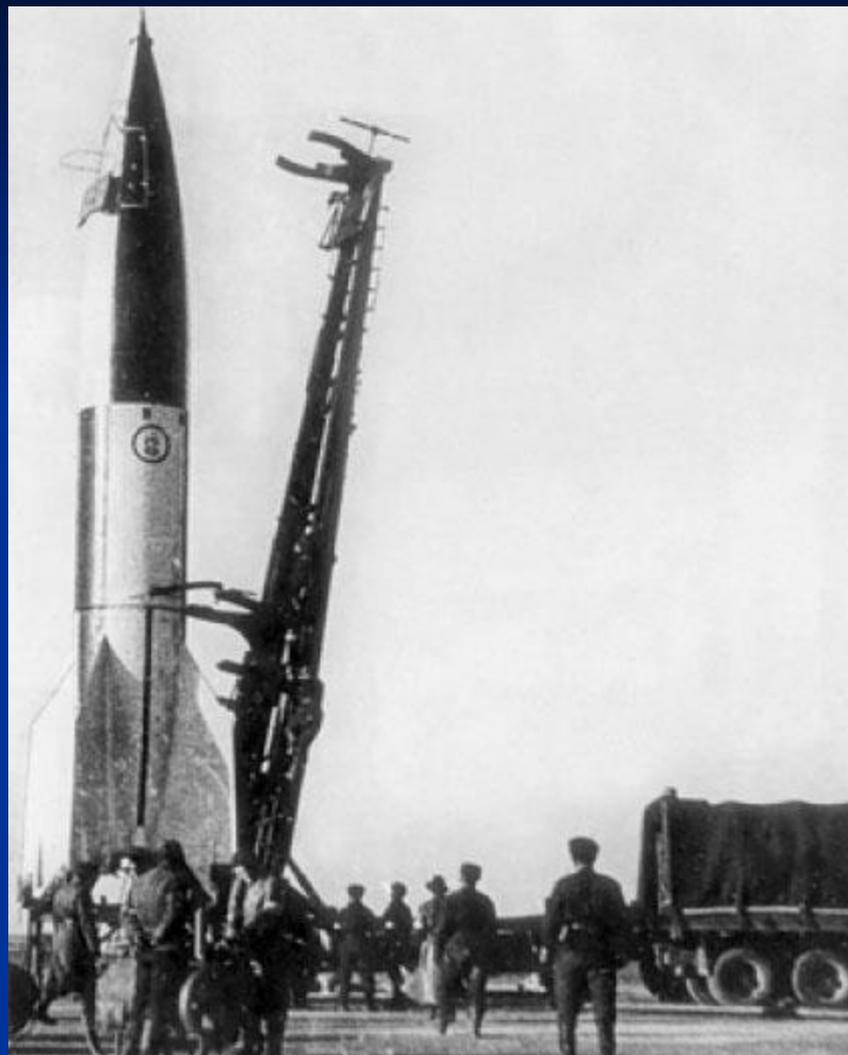


Первые ракеты начали изготавливать очень давно. Их появление было связано с изобретением пороха. Пороховые ракеты применялись в Китае уже в X в. н. э. На протяжении сотен лет такие ракеты использовались в основном как фейерверочные и сигнальные. Несколько позже появились боевые (зажигательные) ракеты.



Первые советские ракеты на жидком топливе (1933 г.) выглядели именно так . Естественно, они были засекречены и фотографий было мало.

После окончания Великой Отечественной войны стало активно развиваться советское ракетостроение. Разрабатывались образцы ракет, способных достичь территории "вероятного противника". "Первой ласточкой" была баллистическая ракета Р-1, оснащенная обычной боеголовкой.





Помимо баллистических ракет средней дальности нужны были и межконтинентальные баллистические ракеты. Первой в этом направлении стала ракета Р-7, разработанная под руководством гения ракетной техники Сергея Павловича Королева



4 октября 1957 года рев реактивных двигателей известил мир о запуске первого спутника в космос. 3 ноября был осуществлен запуск второго искусственного спутника Земли. В отличие от первого, существовавшего на протяжении 92 суток, второй спутник имел более высокую орбиту и просуществовал 160 суток.



Макет ракеты «Восток»



Ракета-носитель «Протон»

Для вывода в космос спутников и различных космических станций с 1957 г. (когда в СССР под руководством С. П. Королева был запущен первый искусственный спутник Земли) применяют космические ракеты (ракеты-носители).

Первые ракеты



Развитие ракетной техники за сорок лет совершило большой скачок от самой простой до самой сложной конструкции.

Ракетная техника сегодня

Современная ракетная техника это не только космическая, но и военная. Её развитие продиктовано нестабильной обстановкой в мире и необходимостью иметь надёжную защиту.



В конце 1970-х годов началось массовое снятие с вооружения комплексов Р-12 и Р-12У в связи с тем, что был разработан новый мощный и защищенный мобильный комплекс РСД-10 "Пионер"



РС-12М «Тополь»

2008

...затем появился «Тополь»



Ракета «Земля-воздух»



Комплекс «Энергия —
Буран» 15 ноября 1988 года -
космодром Байконур.



«Буран» оказался кораблем одноразового
использования и сейчас из него планируют
сделать музейный экспонат

Современный орбитальный комплекс – МКС.
На ней работают космонавты всего мира.



Космическая и ракетная
техника продолжает
развиваться и не далек
тот день, когда человек
достигнет других
галактик.

