

# ИЗЛИТАНЕ В КОСМОСА

Ракетите носители извадят различни апарати и кораби в Космос. Те са достатъчно мощни машини, които могат да преодолеят земното привличане.

**Изпитание**  
Всичко летувано в Космос се ръководи от център за контрол и управление. Там работят учени и специалисти следят всяка детайла от полета. Ракетата се състои от много части, които трябва да работят добре до старта, а след това да не се повреждат по време на полета.

**Първа космическа скорост**  
За да изведе космически апарат в околоземна орбита, ракетата трябва да достигне първа космическа скорост – повече от 28 500 km в час, или около 8 km в секунда.

**Изкуствени спътници**  
Около Земята кръжат многобройни спътници, или изкуствени спътници. Те изпълняват разнообразни задачи и се изваждат в Космоса от ракети.

**1.** В ракетите обикновено излизат гориво, кислород и мощна струя газове. Те са използвани за излизане на ракетата нагоре.

**2.** Движението на горивото от спътника се използва за излизане на ракетата в атмосферата. Ракетата извършва първоначално движение и се включват двигателите на спътника. Шам изстрелва гориво, което да се използва за излизане на ракетата нагоре. Те също се отпускат, когато ракетата се извади от спътника.



Компютърните спътници извършват многобройни задачи, включително наблюдение на Земята и излизане на ракетата нагоре.

Аеродинамичната форма на носа улеснява полета през въздуха.

**Космически товари**  
Днес големите ракети са в състояние да издигнат в Космос огромни товари – многотонни спътници, модули за космически станции, междупланетни космически сонди.

Товарищ отсек съдържа товари, например спътник.

Резервоарите съдържат гориво и втечнен кислород.

Два ракетни ускорителя използват твърдо гориво и осигуряват по-голямата част от лоджената сила при старта.

Совалка с отворен товарен отсек

**Степени**  
Ракетата е съставена от три секции, наречени степени. Всяка от тях е със свои двигатели и резервоари за гориво. След като едната степен изчерпи горивото си, се отделя и се включват двигателите на следващата степен, която с нарастваща скорост тласка ракетата все по-високо.

**В резервоара**  
Ракетата носи два огромни резервоара с гориво и втечнен кислород (задната страна на фолиото). За да се възпламени и да осигури мощната струя от горещи газове, горивото се смесва с кислорода в горивната камера на двигателя.

**Космическа совалка**  
Космическата совалка е космически кораб за многократно използване. Изстрелва се в Космоса с ракета носител, а се приземява като самолет. От 1981 г. до 2011 г. пет совалки са извършили общо 135 полета.



Подвижни капачета

Прозрачни страници