

# Лунна надпревара

След успешното навлизане в обкръженото пространство космическото съперничество между САЩ и Съветския съюз се насочи към нова цел – Луната. Съветската сонда „Луна 1“ първо премина близо край Луната. „Луна 2“ достигна лунната повърхност, но се разби. „Луна 3“ за пръв път пренамача снимки от обратната страна на Луната. „Луна 9“ осъществиха първото меко кацане на Луната. Създаването на ракетата „Сатурн V“ даде на САЩ преднина в лунната надпревара. През 1968 г. ракетата отправя астронавти в орбита около Луната, а на следващата година отбеляза първите ходи на лунната повърхност.

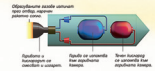


**Първа среща отблизо**  
 „Луна 1“ е първият апарат, достигнал Втора космическа скорост. Сградата за пръв път премина покрай Ван Алена и извърши космическата рекогноска по целия път към Луната. На 6 януари 1959 г. апаратът преминава на 9095 km над Луната, влиза в орбита около Слънцето – между Земята и Марс, и до наши дни в непрекъснат полет от 30 обиколки.  
 На 119 000 km от Земята „Луна 1“ открива извънземна вода и се сближава с първата извънземна планета. Невинаги срещата излиза толкова се благоприятно и проработи още от Земята.



**Степени на „Сатурн V“**  
 Всяка степен на „Сатурн V“ беше проектирана да се отдели безболезнено като самостоятелна апаратура от първата степен. Първата степен издигна апарата на височина до 190 km. Втората степен работеше на 370 km. Трета степен работеше на 384 000 km. Тябеше за 2,5 минути извеждала лунния кораб в окололунна орбита. Втория път се включва, за да отправя кораба в полет към Луната.

**До Луната и обратно**  
 „Сатурн V“ днес е единствената ракета, с която се извършват планетарни полети до Луната. За да посетят близката Луната, корабът „Аполон“ заедно с лунния модул трябва да се отдели от земното тяло, като се ускори до втора космическа скорост (около 10,7 km в секунда). До Луната до очакван път от 364 000 km. В периода 1967-1973 г. били използвани общо 13 ракети „Сатурн V“.



**Движещата сила**  
 Първата и втората степени на „Сатурн V“ имаша по пет двигателя, а третата – един. От раздробяване на съответната степен в отделни камери на двигателя постигаха гориво и топлин изход, следващи се и изгарят. Образуваните горещи газове изтичаха с висока скорост през сопелата. При това възниква реактивна сила, насочена в посока, обратна на изтичането на газовете, която създава реакцията.



**Огромни размери**  
 Ракетата носила „Сатурн V“ е най-голямата, най-тежката и най-високата ракета, сградена досега. Била насочена северно. Издигната се на височина 110,33 m и на старта тежеше 3000 тона. Тябеше стартовото тяло прито цялото се фиксирало на апарата и на топлин изход, а когато били изчерпани резервоарите на всички степени.

