

Автоматическая станция «Зонд-6» возвратилась на Землю

СООБЩЕНИЕ ТАСС

17 ноября 1968 года станция «Зонд-6» после почти семисуточного полета по космической трассе Земля — Луна—Земля возвратилась на Землю в заданный район Советского Союза. В эксперименте с автоматической станцией «Зонд-6» впервые проверялся другой, более сложный и перспективный метод возвращения с межпланетных траекторий космических аппаратов — метод управляемого спуска с использованием аэродинамической подъемной силы [аэродинамического качества] спускаемого аппарата. В случае управляемого спуска с использованием аэродинамического качества траектория движения космического аппарата при торможении имеет существенно отличную форму от траектории баллистического спуска, что позволяет осуществить приземление в нужной точке земной поверхности с меньшими перегрузками и с большей точностью.

Торможение спускаемого аппарата в атмосфере Земли проходило по траектории с двумя погружениями в атмосферу. При первом погружении спускаемого аппарата вторая космическая скорость [более 11 километров в секунду] была снижена за счет аэродинамического торможения до 7,6 километра в секунду. При этом с помощью бортовой системы управления спускаемый аппарат станции был сориентирован таким образом, что, пройдя сквозь плотные слои атмосферы, вышел из них и далее продолжал полет по баллистической траектории до второго погружения в атмосферу. На втором участке погружения дальнейшее снижение спускаемого аппарата также проходило по траектории управляемого спуска с использованием аэродинамического качества, обеспечившей возвращение его на Землю в заданный район.

При полете автоматической станции «Зонд-6» были осуществлены:

облет Луны на заданном расстоянии [2420 километров];

научные исследования на трассе полета и в окололунном космическом пространстве;

отработка и проверка в реальных условиях космического полета систем, агрегатов и аппаратуры космической станции;

отработка системы управляемого спуска при возвращении на Землю со второй космической скоростью с использованием аэродинамической подъемной силы спускаемого аппарата.

Намеченная программа испытаний и отработки бортовых систем, агрегатов, узлов и аппаратуры, а также научные исследования космического пространства автоматической станцией «Зонд-6» выполнены.