

ЛУНА

Естественный спутник Земли. Исследования Луны

- Луна — единственный естественный спутник планеты Земля. Это второй самый яркий объект в небосводе после Солнца. Так как Луна вращается по орбите кругом Земли с временем в один месяц, угол меж Землей, Луной и Солнцем меняется; мы видим этот эффект как цикл лунных фаз.



- Хотя Луна и вертится вокруг собственной оси, она всегда обращена к Земле одной и той же стороной. Дело в том, что она производит один кругооборот вокруг собственной оси за то же время (27,3 дней), что и один оборот вокруг Земли. А так как направленность обоих вращений совпадает, его противоположную сторону с Земли узреть нереально.



- При этом вращение Луны вокруг Земли по эллиптической орбите происходит неравномерно, с Земли имеется возможность видеть 59% лунной поверхности.



ИССЛЕДОВАНИЯ ЛУНЫ



- Изучение Луны космическими аппаратами началось в январе 1959 года с помощью советской автоматической станции «Луна-1». Станция пролетела на расстоянии 6 тысяч километров зафиксировав отсутствие магнитного поля. Последующие станции 4 октября 1959 года смогли передать изображение оборотной стороны. Вплоть до 1966 года было запущено 11 автоматических станций.



- При первом же взгляде на Луну можно видеть две разных части — темные, неправильно называемые морями (с водой и морем они не имеют ничего общего), и светлые — материки, которые занимают 80 % поверхности Луны. Материал, образующий обе части, отличается химическим и минералогическим составом. Следует заметить, что на противоположной стороне Луны находятся только светлые, материковые горные породы. Поверхность Луны усеяна разного размера кратерами.



- Самой замечательной вехой в истории изучения Луны была высадка 21 июля 1969 года в рамках лунной экспедиции корабля «Аполлон 11» астронавтов США Нила Армстронга (Neil Alden Armstrong) и Эдвина Олдрина (Edwin Eugene Aldrin). Они провели на спутнике Земли 2,5 часа, собрали более 400 кг образцов, установили на поверхности сейсмографы, определили количество испускаемого тепла, измерили магнитное поле и силу тяжести на разных местах. До пилотируемого полёта в качестве подготовки в США было запущено несколько беспилотных миссий как «Ranger» (1961—1965), «Surveyor» (1966—1968) и «Lunar Orbiter» (1966—1967).



- СССР не запускал космонавтов на спутник, но проводил изучение Луны с помощью двух радиоуправляемых самоходных аппаратов, «Луноход-1» в ноябре 1970 г. и «Луноход-2» — в январе 1973 г. «Луноход-1» проработал 10,5 месяцев, «Луноход-2» — 4,5 месяцев.



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ