

ПЕРВЫЙ В МИРЕ ИСКУССТВЕННЫЙ СПУТНИК ЛУНЫ

3 апреля 1966 года в 21 час 44 минуты по московскому времени автоматическая станция «Луна-10» была выведена на селеноцентрическую (окололунную) орбиту с параметрами: в периселении удаление спутника от поверхности Луны — 350 км, в апоселении — 1017 км; период обращения вокруг Луны 2 часа 58 мин. 15 сек.; угол наклонения орбиты спутника к плоскости лунного экватора $71^{\circ} 54'$.

Автоматическая станция «Луна-10» (см. рисунок на четвертой странице обложки) состоит из двух основных частей: искусственного спутника Луны и двигательной установки с приборными отсеками.

Искусственный спутник Луны — герметичный контейнер весом 245 кг, в котором установлена следующая научная аппаратура:

- трехкомпонентный магнитометр для уточнения нижнего предела возможного магнитного поля Луны;

- гамма-спектрометр для исследования интенсивности и спектрального состава гамма-излучения поверхности Луны;

- счетчики для регистрации солнечного корпускулярного и космического излучения, а также для исследования мягких электронов с целью обнаружения ионосферы Луны и изучения заряженных частиц «хвоста» магнитосферы Земли у орбиты Луны;

- ионные ловушки для регистрации полного потока ионов и электронов солнечного ветра и поиска ионосферы Луны;

- пьезоэлектрические датчики для регистрации в межпланетном и окололунном пространстве метеорных частиц с массой, превышающей одну стомиллионную грамма;

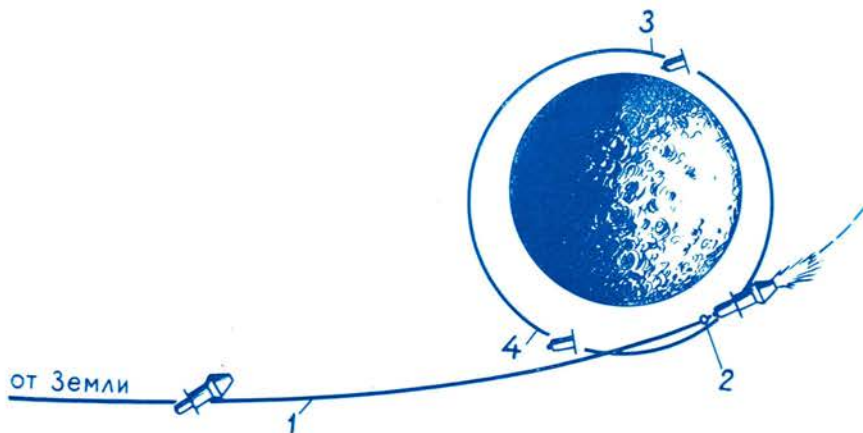


Схема полета автоматической станции «Луна-10». 1. Промежуточная околоземная орбита. 2. Коррекция траектории полета к Луне. 3. Ориентация автоматической станции «Луна-10» перед торможением. 4. Торможение и выход на селеноцентрическую орбиту

- инфракрасный датчик для определения интегрального теплового излучения Луны;

- счетчики мягких рентгеновских фотонов для измерения рентгеновского флюоресцентного излучения пород лунной поверхности.

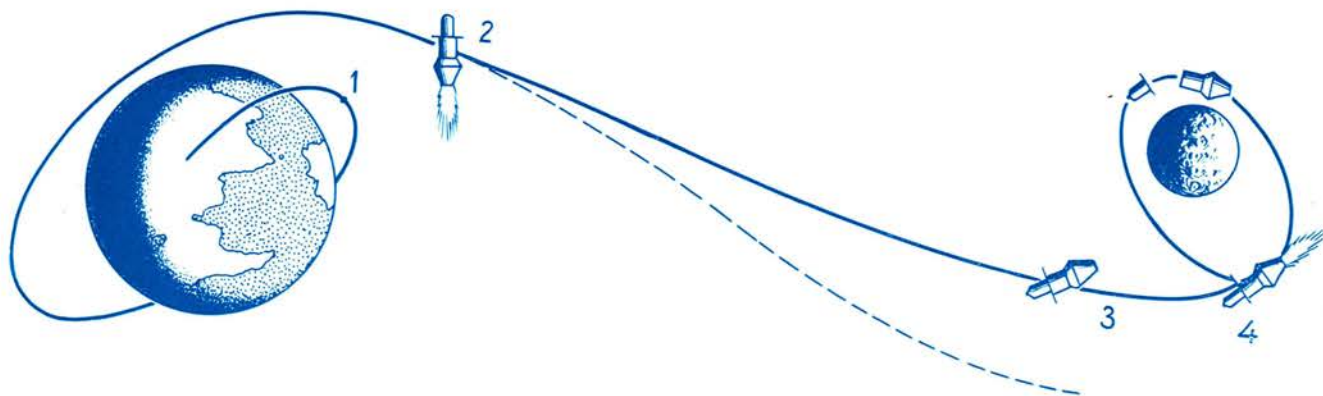
После выхода автоматической станции на окололунную орбиту искусственный спутник Луны был отделен от двигательной установки и начал проводить научные исследования.

По данным телеметрии, бортовая

аппаратура спутника, работает нормально. Получены и обрабатываются ценные данные, представляющие важный вклад в исследования физических свойств Луны и окололунного пространства.

Полупроводниковый электронный генератор, излучающий в определенной последовательности электрические колебания семи частот (1666,7, 1785,7, 2000, 2173,9, 2500, 2631,6 и 2941,2 герц), неоднократно передавал с борта спутника часть мелодии «Интернационала».

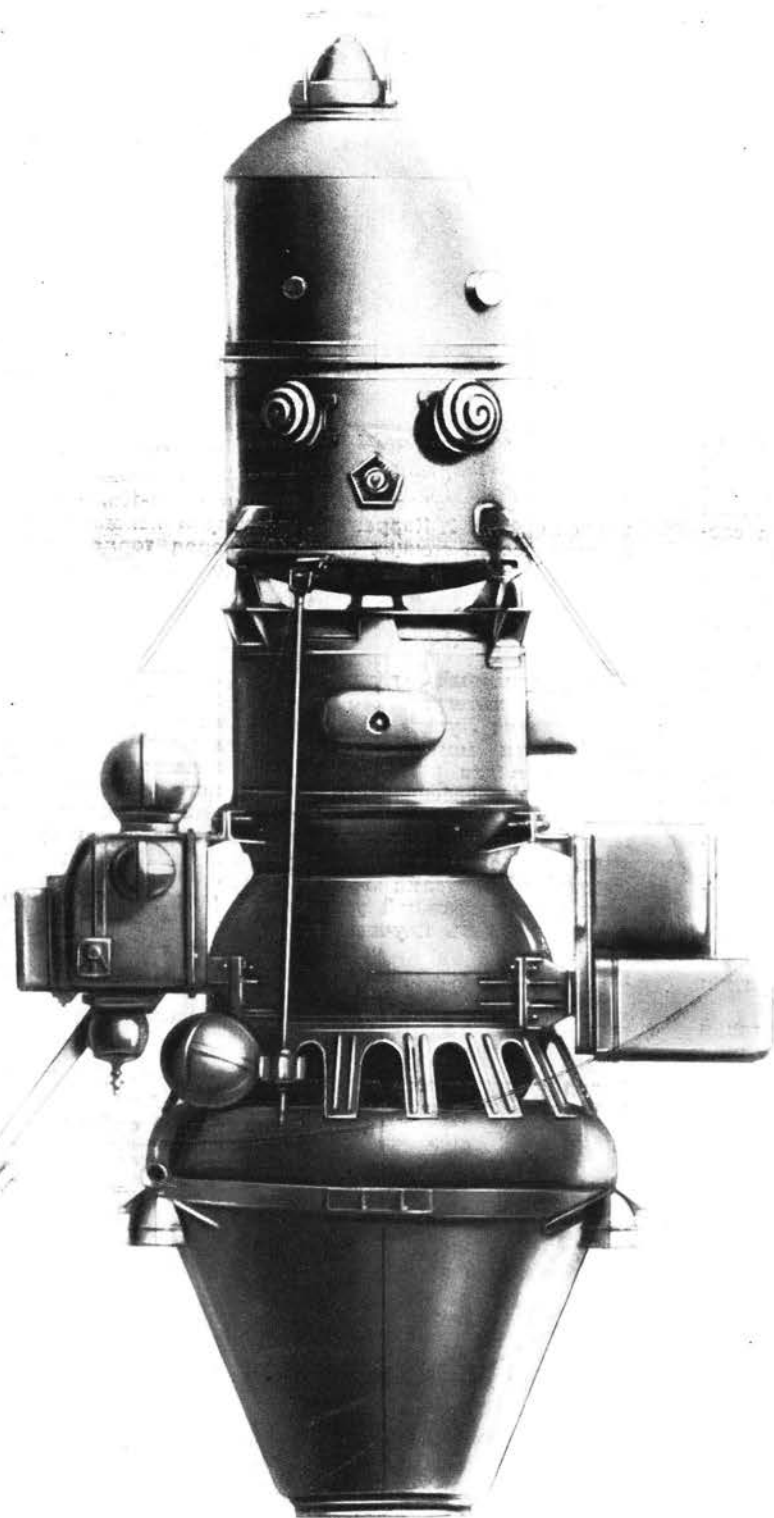
Выход искусственного спутника Луны на орбиту. 1. Пролетная траектория. 2. Точка включения тормозной двигательной установки. 3. Периселений орбиты. 4. Апоселений орбиты



Цена 30 коп.

Индекс

70336



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУКА»