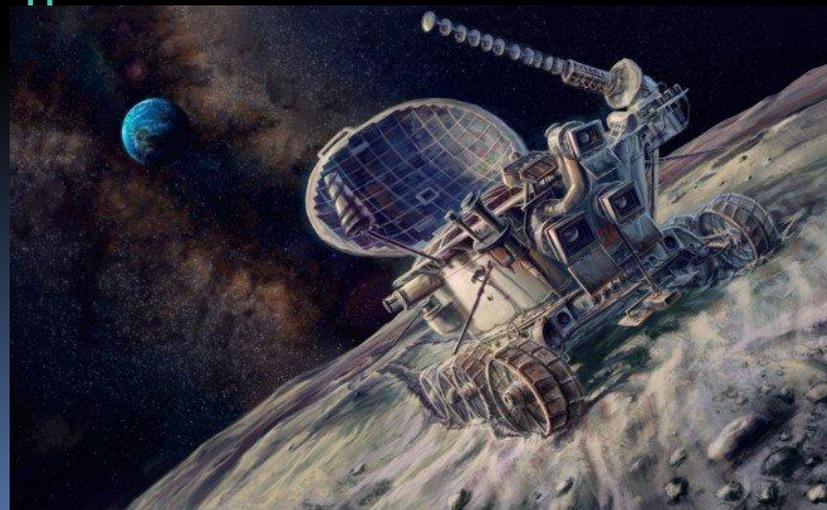


СОВЕТСКИЕ КОСМИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ , О КОТОРЫХ ПРИВЫКЛИ МОЛЧАТЬ

СССР вошел в историю как сверхдержава, первой запустившая спутник, живое существо и человека в космос. Тем не менее в период бурной космической гонки СССР стремился — и получалось — отодвинуть на задний план США в космосе везде, где это было возможно. Хотя Советский Союз первым заработал множество ключевых достижений, он также испытал и первую трагедию в космосе с участием людей.



Первый облет Луны

- ЗАПУЩЕННЫЙ 2 ЯНВАРЯ 1959 ГОДА КОСМИЧЕСКИЙ АППАРАТ «ЛУНА-1» ПЕРВЫМ УСПЕШНО ДОСТИГ ОКРЕСТНОСТЕЙ ЛУНЫ. 360-КИЛОГРАММОВЫЙ АППАРАТ БЕЗ РАЗЛИЧНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭМБЛЕМ, ВКЛЮЧАЯ СОВЕТСКИЙ ГЕРБ, И ДОЛЖЕН БЫЛ ВРЕЗАТЬСЯ В ЛУНУ, ПРОДЕМОНСТРИРОВАВ ПРЕВОСХОДСТВО СОВЕТСКОЙ НАУКИ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ КОСМИЧЕСКИЙ АППАРАТ ПРОМАЗАЛ МИМО ЛУНЫ, ПРОЛЕТЕВ В 6000 КИЛОМЕТРАХ ОТ ЛУННОЙ ПОВЕРХНОСТИ. ВЫПУСТИВ СЛЕД НАТРИЕВОГО ГАЗА, ЗОНД СТАЛ ВРЕМЕННО ТАКИМ ЖЕ ЗАМЕТНЫМ, КАК ЗВЕЗДА ШЕСТОЙ ВЕЛИЧИНЫ, ПОЗВОЛИВ АСТРОНОМАМ ОТСЛЕДИТЬ ЕГО ПРОГРЕСС.
- «ЛУНА-1» БЫЛ МИНИМУМ ПЯТОЙ ПОПЫТКОЙ СССР РАЗБИТЬ АППАРАТ О ЛУНУ, И ПРЕЖНИЕ НЕУДАЧНЫЕ ПОПЫТКИ БЫЛИ ТАК ЗАСЕКРЕЧЕНЫ, ЧТО ДАЖЕ АМЕРИКАНСКАЯ РАЗВЕДКА НЕ ЗНАЛА О МНОГИХ ИЗ НИХ.
- ПО СРАВНЕНИЮ С СОВРЕМЕННЫМИ КОСМИЧЕСКИМИ ЗОНДАМИ, «ЛУНА-1» БЫЛ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ПРИМИТИВНЫМ: БЕЗ СОБСТВЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, С БАТАРЕЯМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМИ ОГРАНИЧЕННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК, И БЕЗ КАМЕРЫ. ПЕРЕДАЧИ ОТ ЗОНДА ПРЕКРАТИЛИСЬ СПУСТЯ ТРИ ДНЯ ПОСЛЕ ЗАПУСКА.

Первый облет другой планеты

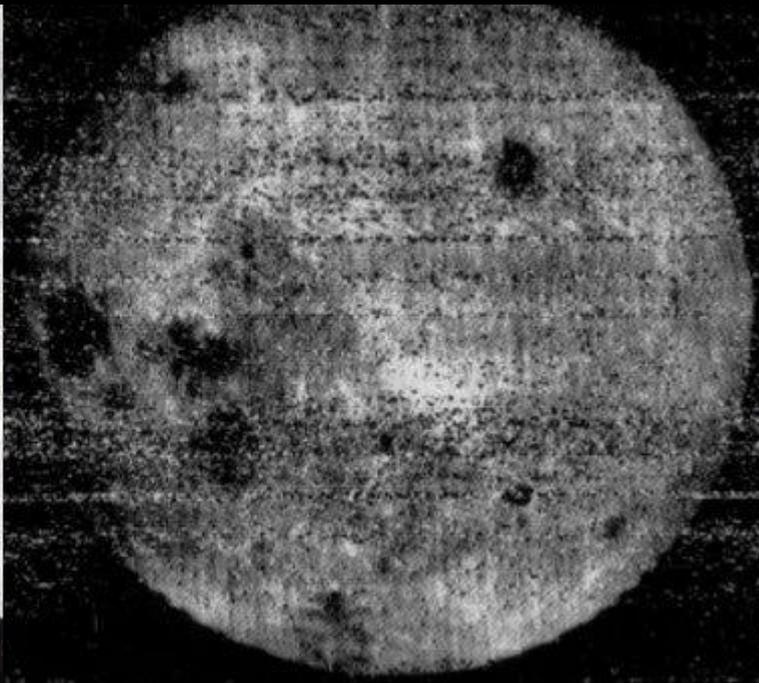
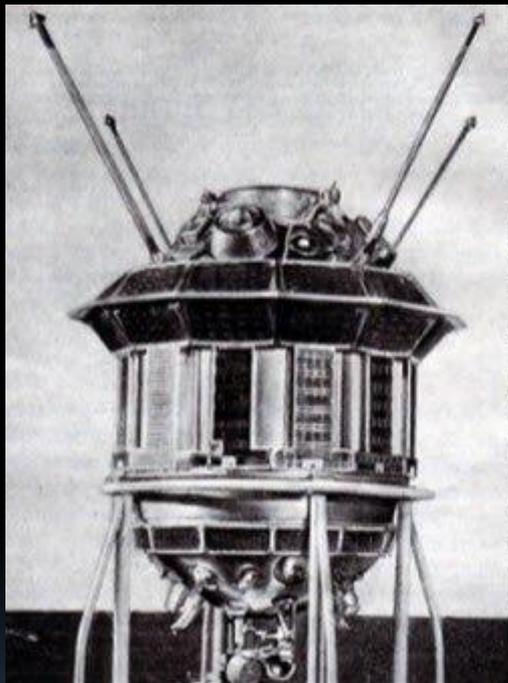
- Запущенный 12 февраля 1961 года советский зонд «Венера-1» отправился в миссию умышленного столкновения с Венерой. Будучи второй советской попыткой отправить зонд к Венере, «Венера-1» тоже вез советские медальоны в спускаемой капсуле. Хотя остальная часть зонда должна была сгореть при входе в атмосферу Венеры, СССР надеялся, что спускаемая капсула упадет на Венеру и ознаменует первую успешную попытку доставить объект на поверхность другой планеты.
- Запуск и настройка связи с зондом прошли успешно, три сеанса связи с зондом свидетельствовали о нормальной работе. Но четвертый показал сбой в работе одной из систем зонда, и связь была отложена на пять дней. Контакт был окончательно потерян, когда зонд был в 2 миллионах километрах от Земли. Космический аппарат дрейфовал через космос, пролетев мимо Венеры на расстоянии 100 000 километров, и не смог получить данные для коррекции курса.

Первый аппарат, заснявший темную сторону

Луны

Запущенный 4 октября 1959 года зонд «Луна-3» стал первым космическим аппаратом, успешно запущенным на Луну. В отличие от двух предыдущих зондов «Луна», «Луна-3» был оснащен камерой, чтобы сделать снимки дальней стороны Луны, первые на то время.

- Камера была примитивной и сложной. Космический аппарат смог сделать 40 фотографий, которые нужно было изготовить, поправить и высушить на космическом аппарате. Затем бортовая электронно-лучевая трубка должна была отсканировать снимки и отправить данные на Луну. Радиопередатчик был настолько слабым, что первые попытки передать снимки провалились. Только когда зонд подошел ближе к Земле, очертив круг вокруг Луны, были получены 17 некачественных фотографий, на которых хоть что-нибудь можно было разобрать.
- В любом случае ученые были в восторге и от того, что нашли на снимках. В отличие от ближайшей к нам стороны Луны, которая плоская, дальняя сторона имела горы и даже несколько темных регионов.



Первая успешная высадка на другой планете

- 17 августа 1970 года Венера-7, один из множества копий советский аппаратов, отправился к Венере. Зонд должен был высадить посадочный модуль, который передаст данные после того, как коснется поверхности Венеры, и осуществить тем самым первое успешное приземление на другой планете. Чтобы выжить в атмосфере Венеры максимально долгое количество времени, аппарат был охлажден до -8 градусов по Цельсию. СССР также хотел максимизировать количество времени, которое аппарат будет оставаться холодным. Поэтому модуль спроектировали так, чтобы он оставался прикрепленным к корпусу космического аппарата во время вхождения в атмосферу Венеры, пока атмосферная болтанка не форсирует отделение.
- «Венера-7» вошел в атмосферу, как и было запланировано. Однако парашют, предназначенный для замедления аппарата, разорвался и не сработал, что привело к 29-минутному падению модуля на землю. Считалось, что модуль вышел из строя до столкновения с землей, но поздний анализ записанных радиосигналов показал, что зонд возвращал показания температуры с поверхности в течение 23 минут после посадки. Инженеры, которые строили космический аппарат, должны гордиться им.

Первая стыковка с объектом «мертвого космоса»

11 февраля 1985 года советская космическая станция «Салют-7» замолчала. Каскад электрических замыканий пронесся вихрем по станции, выбив ее электрические системы и оставив «Салют-7» мертвой и замерзшей.

- В попытке спасти станцию, Советский Союз отправил двух ветеранов космонавтики для ремонта «Салюта-7». Автоматизированная система стыковки не работала, поэтому космонавтам нужно было подойти достаточно близко, чтобы осуществить ручную стыковку. К счастью, станция не вращалась, и космонавты смогли пристыковаться, впервые продемонстрировав возможность стыковки с любым объектом в космосе, даже с мертвым и неконтактным.
- Экипаж сообщил, что внутри станции было затхло, на стенах выросли сосульки, а внутренняя температура составлял -10 градусов по Цельсию. Работы по восстановлению космической станции проходили в течение нескольких дней, экипажу пришлось проверить сотни кабелей, чтобы определить источник неисправности в электрической цепи.

Первые искусственные объекты на поверхности

Марса

«Марс-2» и «Марс-3», аппараты-близнецы, запущенные почти одновременно в мае 1971 года, были разработаны для выхода на орбиту Марса и картографирования поверхности. Оба космических аппарата переносили посадочные модули. СССР надеялся, что эти модули станут первыми искусственными объектами на поверхности Марса.

- Тем не менее американцы немного обошли Советский Союз и первыми достигли орбиты Марса. Mariner 9, который тоже был запущен в мае 1971 года, пришел на две недели раньше советских зондов и стал первым космическим аппаратом на орбите другой планеты. По прибытии советские и американский зонды обнаружили, что Марс накрыла пыльная буря, которая помешала сбору данных.
- В то время как посадочный модуль «Марс-2» разбился, «Марс-3» успешно приземлился и начал передачу данных. Но передача данных остановилась спустя 20 секунд, и на единственном полученном фото нельзя было разобрать детали и оно было с плохим светом. Во многом это произошло из-за массивной пыльной бури на Марсе, а так бы СССР сделал первые четкие снимки марсианской поверхности.

