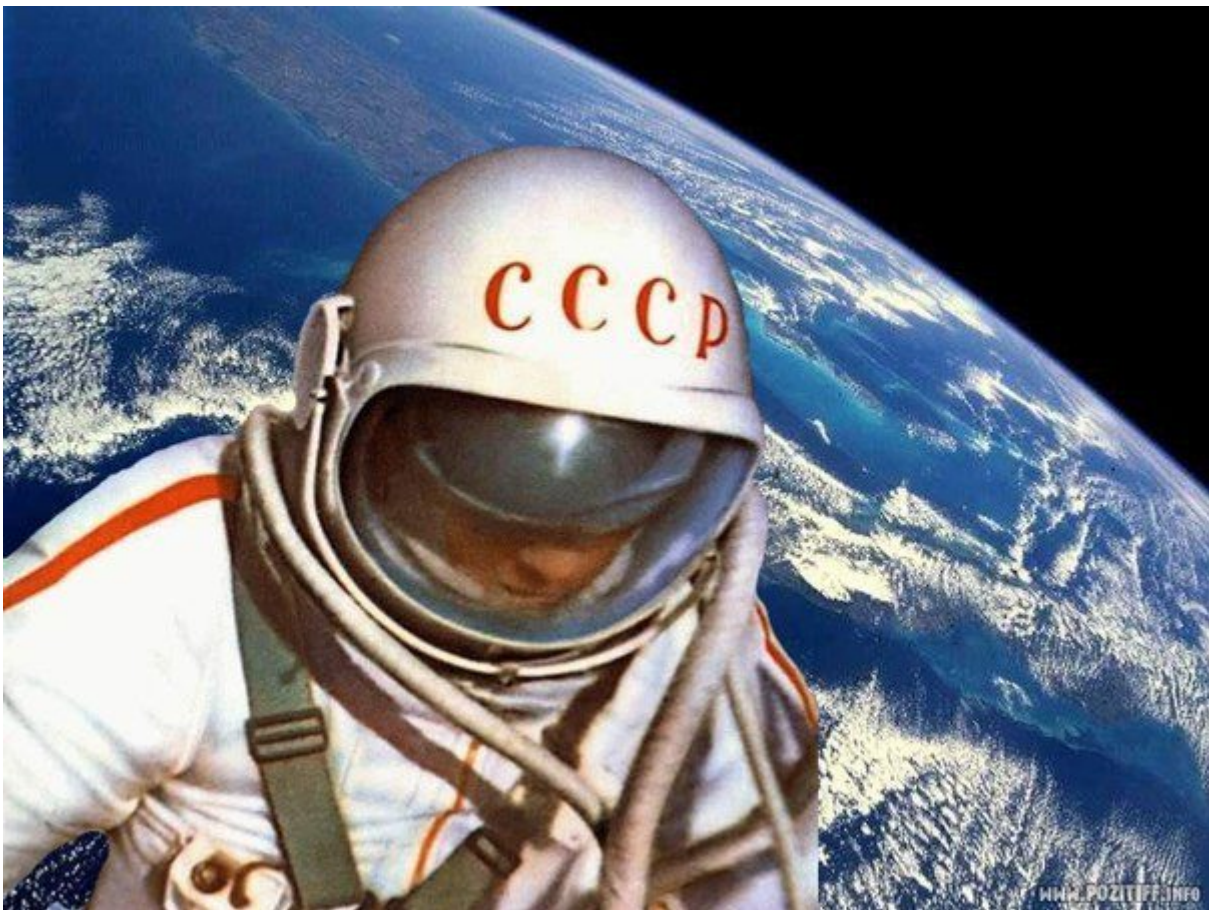


10 величайших советских космических достижений

Сергей 2

Хорошо известно, что Советский Союз первым запустил в космос спутник, живое существо и человека. В течение космической гонки, СССР, по мере возможности, стремился обогнать и перегнать Америку.



Одержавший решающую победу во Второй мировой войне, Советский Союз сделал многое для изучения и освоения космоса. Больше того — он стал первым среди всех: в этом вопросе СССР опередил даже сверхдержаву США. Официальное начало практическому освоению космоса было положено 4 октября 1957

года, когда СССР успешно вывел на околоземную орбиту первый искусственный спутник Земли, а уже через три с половиной года после его запуска, 12 апреля 1961 года, СССР запустил в космос и первого живого человека. Исторически вышло так, что Советский Союз удерживал первенство в освоении космического пространства ровно 13 лет — с 1957 года по 1969 год. КМ.RU предлагает свой выбор десятки самых важных достижений за этот срок.

1-я удача (первая межконтинентальная баллистическая ракета).

В 1955 году (задолго до лётных испытаний ракеты Р-7) Королёв, Келдыш и Тихонравов обратились к правительству СССР с предложением о выведении в космос при помощи ракеты искусственного спутника Земли. Правительство поддержало эту инициативу, после чего в 1957 году под руководством Королёва была создана первая в мире межконтинентальная баллистическая ракета Р-7, которая в этом же году была использована для запуска первого в мире искусственного спутника Земли. И хотя Королев пытался запустить в космос свои первые жидкостные ракеты еще в 30-е годы, все же первой из стран, еще в 1940-х годах приступивших к работам по созданию межконтинентальных баллистических ракет, стала нацистская Германия. По иронии судьбы, межконтинентальная ракета создавалась для удара по восточному побережью США. Но у человека — свои планы, а у истории — свои. Этим ракетам не удалось упасть на США, зато навсегда удалось унести человеческий прогресс в реальное космическое пространство.



2-я удача (первый искусственный спутник Земли).

4 октября 1957 г. запущен первый искусственный спутник Земли «Спутник-1». Второй страной, заимевшей искусственный спутник, стали США — это случилось 1 февраля 1958 года («Эксплорер-1»). Следующие страны — Великобритания, Канада и Италия запустили свои первые спутники в 1962-1964 годах (правда на американских ракетоносителях). Третьей страной, независимо выведшей первый спутник, стала Франция — 26 ноября 1965 года («Астерикс»). Позже на своих ракетах-носителях первые спутники запустили Япония (1970), Китай (1970) и Израиль (1988). Первые искусственные спутники Земли многих стран были разработаны и закуплены в СССР, США и Китае.



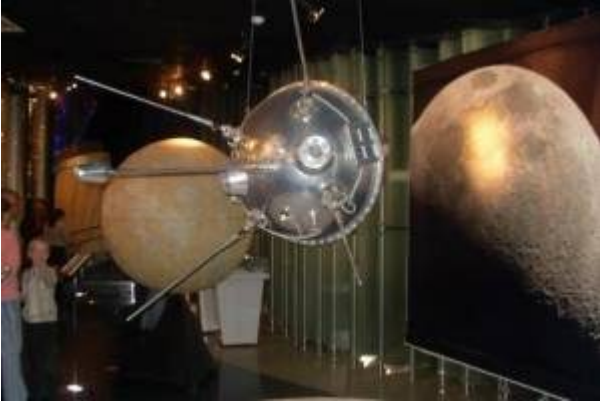
3-я удача (первое животное-космонавт).

3 ноября 1957 г. запущен второй искусственный спутник Земли «Спутник-2», впервые выведший в космос живое существо, — собаку Лайку. «Спутник-2» представлял собой конической формы капсулу 4-метровой высоты, с диаметром основания 2 метра, содержал несколько отсеков для научной аппаратуры, радиопередатчик, систему телеметрии, программный модуль, систему регенерации и контроля температуры кабины. Собака размещалась в отдельном опечатанном отсеке. Так вышло, что эксперимент с Лайкой получился очень коротким: из-за большой площади контейнер быстро перегрелся, и собака погибла уже на первых витках вокруг Земли.



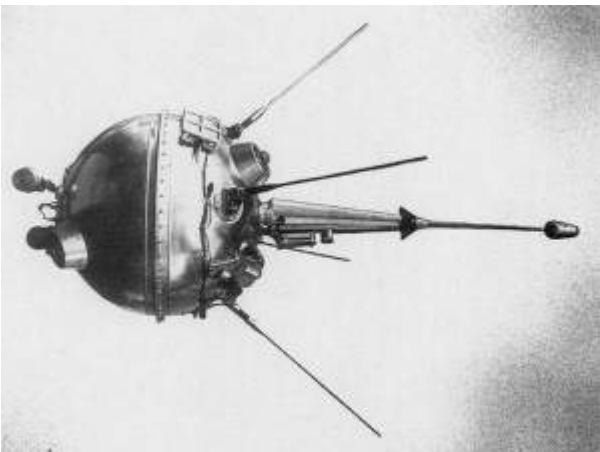
4-я удача (первый искусственный спутник Солнца).

4 января 1959 г. — станция «Луна-1» прошла на расстоянии 6 тысяч километров от поверхности Луны и вышла на гелиоцентрическую орбиту. Она стала первым в мире искусственным спутником Солнца. Ракета-носитель «Восток-Л» вывела на траекторию полёта к Луне аппарат «Луна-1». Это была траектория сближения, без использования старта с орбиты. Этим запуск по сути был успешно выполнен эксперимент по созданию искусственной кометы, а также впервые при помощи бортового магнитометра был зарегистрирован внешний радиационный пояс Земли.



5-я удача (первый аппарат на Луне).

14 сентября 1959 г. — станция «Луна-2» впервые в мире достигла поверхности Луны в районе Моря Ясности вблизи кратеров Аристид, Архимед и Автолик, доставив вымпел с гербом СССР. Данный аппарат не имел собственной двигательной установки. Из научного оборудования на нём были установлены сцинтилляционные счётчики, счётчики Гейгера, магнитометры, детекторы микрометеоритов. Одним из основных научных достижений миссии было прямое измерение солнечного ветра.



6-я удача (первый человек в космосе).

12 апреля 1961 г. был совершён первый полёт человека в космос на корабле «Восток-1». На орбите Юрий Гагарин смог провести самые простые эксперименты: пил, ел, делал записи карандашом.

«Положив» карандаш рядом с собой, он обнаружил, что тот моментально начал уплывать вверх. До его полёта ещё не было известно, как человеческая психика будет вести себя в космосе, поэтому была предусмотрена специальная защита от того, чтобы первый космонавт в панике не попытался бы управлять полётом корабля. Чтобы включить ручное управление, ему необходимо было вскрыть запечатанный конверт, внутри которого лежал листок с кодом, набрав который на панели управления можно было бы её разблокировать. В момент приземления после катапультирования и отсоединения воздуховода спускаемого аппарата, в герметичном скафандре Гагарина не сразу открылся клапан, через который должен поступать наружный воздух, так что первый космонавт чуть не задохнулся. Второй опасностью для Гагарина могло стать попадание на парашюте в ледяную воду Волги (шел апрель месяц). Но Юрию помогла отличная предполётная подготовка — управляя стропами, он приземлился в 2 км от берега. Этот успешный эксперимент обессмертил имя Гагарина навсегда.



7-я удача (первый человек в открытом космосе).

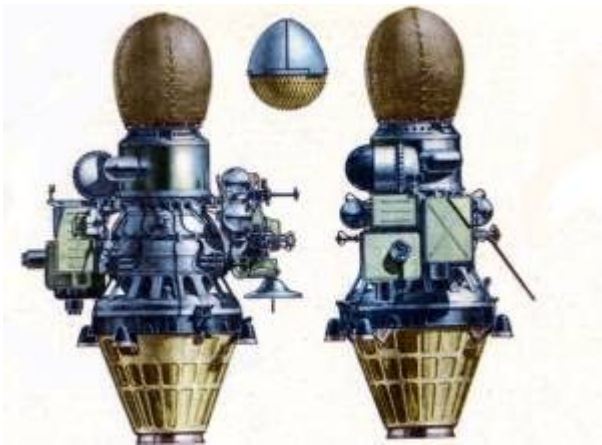
18 марта 1965 г. совершён первый в истории выход человека в открытый космос. Космонавт Алексей Леонов совершил выход в открытый космос из корабля «Восход-2». Скафандр «Беркут», использованный для первого выхода, был вентиляционного типа и расходовал примерно 30 литров кислорода в минуту при общем запасе в 1666 литров, рассчитанном на 30 минут пребывания космонавта в открытом космосе. Из-за разности давлений скафандр раздувался и сильно мешал движениям космонавта, что весьма затруднило Леонову возвращение на «Восход-2». Общее время первого выхода составило 23 минуты 41 секунду, а вне корабля — 12 минут 9 секунд. По итогам первого выхода был сделан вывод о возможности человека выполнять различные работы в открытом космосе.



8-я удача (первый «мост» между двумя планетами).

1 марта 1966 г. 960 кг станция «Венера-3» впервые достигла поверхности Венеры, доставив вымпел СССР. Это был первый в мире перелёт космического аппарата с Земли на другую планету.

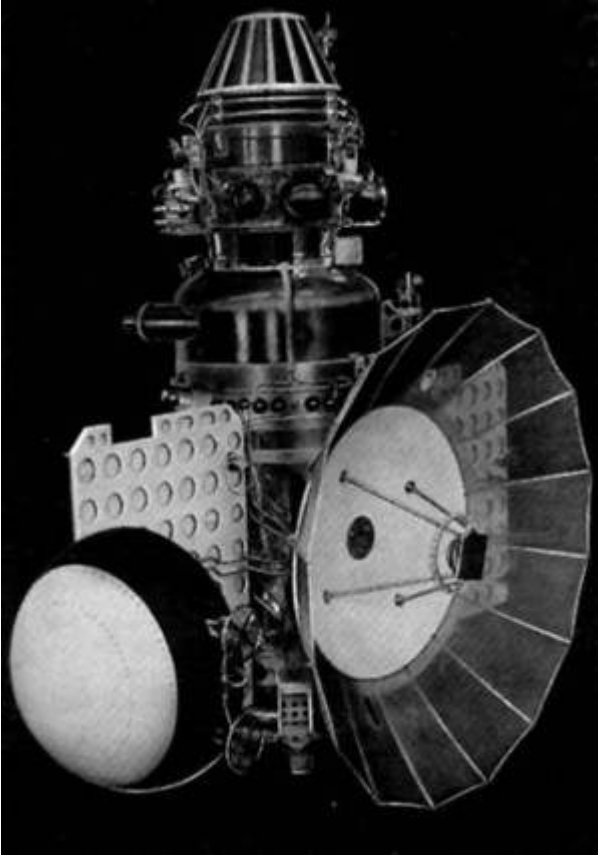
«Венера-3» летела в паре с «Венерой-2». Им не удалось передать данные о самой планете, однако были получены научные данные о космическом и околопланетном пространстве в год спокойного Солнца. Большой объем траекторных измерений представил собой большую ценность для изучения проблем сверхдальней связи и межпланетных перелетов. Были изучены магнитные поля, космические лучи, потоки заряженных частиц малых энергий, потоки солнечной плазмы и их энергетические спектры, а также космические радиоизлучения и микрометеоры. Станция «Венера-3» стала первым космическим аппаратом, достигшим поверхности другой планеты.



9-я удача (первый эксперимент с живыми растениями и существами).

15 сентября 1968 г. первое возвращение космического аппарата («Зонд-5») на Землю после облета Луны. На борту находились живые существа: черепахи, плодовые мухи, черви, растения, семена, бактерии. «Зонды 1-8» — серия космических аппаратов, запускавшихся в СССР с 1964 по 1970 годы. Программа пилотируемых полётов была свёрнута в связи с проигрышем США так называемой «лунной гонки». Аппараты «Зонд» (а также ряд других под названием «Космос») по советской программе облёта Луны в ходе «лунной гонки» производили отработку техники полётов к Луне с возвращением на Землю после баллистического

облёта естественного спутника Земли. Самый последний аппарат в этой серии успешно облетел Луну, сфотографировал Луну и Землю, а также отработал вариант приземления со стороны северного полушария.

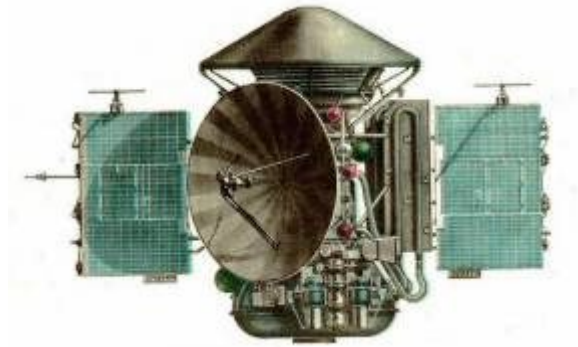


10-я удача (первые на Марсе). 27 ноября 1971 г. станция «Марс-2» впервые достигла поверхности Марса.

Вывод на траекторию полёта к Марсу был произведен с промежуточной орбиты искусственного спутника земли последней ступенью ракеты-носителя. Масса аппарата «Марс-2» составляла 4650 килограммов. В орбитальном отсеке аппарата находилась научная аппаратура, предназначенная для измерений в межпланетном пространстве, а также для изучения окрестностей Марса и самой планеты с орбиты искусственного спутника.

Спускаемый аппарат «Марс-2» слишком резко вошел в марсианскую атмосферу, из-за чего не успел затормозить на этапе

аэродинамического спуска. Аппарат, пройдя сквозь атмосферу планеты, разбился о поверхность Марса в Долине Нанеди в Земле Ксанфа (4°с.ш.; 47°з.д.), впервые в истории достигнув поверхности Марса. На борту «Марса-2» был закреплен вымпел Советского Союза.



Начиная с 1969-71 годов США рьяно подхватывают эстафету освоения космического пространства человеком и делают ряд немаловажных, однако все-таки не столь эпохальных шагов для истории космонавтики. Первой серьезной акцией главных конкурентов СССР становится первая высадка человека на Луну в рамках лунной экспедиции корабля «Аполлон-11», доставившей на Землю и первые пробы лунного грунта, однако так ли это на самом деле, читайте на нашем фронт-проекте «Американцы никогда не летали на Луну!» Несмотря на то, что СССР продолжал активно осваивать космос и в 1970-х (первый искусственный спутник Венеры в 1975 году и др.), уже начиная с 1981 года и, увы, по сей день лидерство в космонавтике удерживают США. И все же история, похоже, не стоит на месте — с 2000-х годов в космическую гонку активно вступили Китай, Индия и Япония. И, возможно, уже скоро по причине мощного экономического роста первенство в космонавтике перейдет в руки посткоммунистического Китая.