

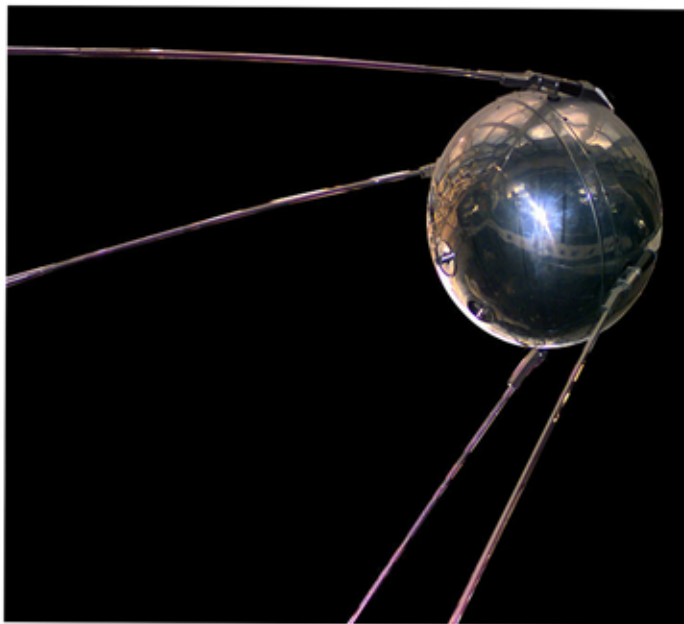


**12 апреля
ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ**



Первый искусственный спутник Земли

4 октября 1957 года на орбиту Земли был запущен первый космический аппарат под названием ПС-1 (простейший спутник). Над созданием спутника трудились в поте лица советские ученые: Королев, Келдыш, Тихонравов и многие другие. Запуск аппарата осуществлялся с полигона Тюра-Там (ныне космодром Байконур) на ракете-носителе «Спутник». Спутник имел большое научное и политическое значение.



Его научное назначение заключалось в изучении верхних слоев ионосферы и исследовании работы аппаратуры. Политическое же значение заключалось в том, что СССР в мире больше не считался технически отсталой страной и престижу США был нанесен большой удар. Дата запуска спутника считается началом космической эры и является в России праздником - днем Космических войск.

Юрий Алексеевич Гагарин



Юрий Алексеевич Гагарин родился 9 марта 1934 года, по документам в деревне Клушино Гжатского района Западной области РСФСР (ныне Гагаринский район Смоленской области). Отец, Алексей Иванович Гагарин (1902—1973), — плотник. Мать, Анна Тимофеевна Матвеева (1903—1984), — работала на молочнотоварной ферме. В августе 1951 года Гагарин поступил в Саратовский индустриальный техникум, и 25 октября 1954 года впервые пришёл в Саратовский аэроклуб. В 1955 году Юрий Гагарин добился значительных успехов, закончил с отличием учёбу и совершил первый самостоятельный полёт на самолёте Як-18. Всего в аэроклубе Юрий Гагарин выполнил 196 полётов и налетал 42 часа 23 мин. 9 декабря 1959 года Гагарин написал рапорт с просьбой зачислить его в группу кандидатов в космонавты.

Кроме Гагарина, были ещё претенденты на первый полёт в космос; всего их было двадцать человек. Из двадцати претендентов отобрали шестерых, Королёв очень торопился, так как были данные, что 20 апреля 1961 года своего человека в космос отправят американцы. И поэтому старт планировалось назначить между 11 и 17 апреля 1961 года. Того, кто полетит в космос, определили в последний момент, на заседании ГК, ими стали Гагарин и его дублёр Герман Титов. 12 апреля 1961 года с космодрома Байконур впервые в мире стартовал космический корабль «Восток» с пилотом-космонавтом Юрием Алексеевичем Гагариным на борту. За этот полёт ему было присвоено звание Героя Советского Союза и воинское звание майора досрочно (взлетал в звании старшего лейтенанта). Старт корабля «Восток-1» был произведён 12 апреля 1961 года в 09:07 по московскому времени с космодрома Байконур; позывной Гагарина был «Кедр». Выполнив один оборот вокруг Земли, в 10:55:34 на 108 минуте корабль завершил полёт.



«Мир»-первая орбитальная станция

«Мир» («Салют-8») — советская (позднее российская) орбитальная станция третьего поколения, представлявшая собой сложный многоцелевой научно-исследовательский комплекс. «Мир» является первой орбитальной станцией модульного типа. Была выведена на орбиту в феврале 1986 года, 23 марта 2001 года затоплена в Тихом океане. В программе «Мир-Шаттл» было осуществлено 7 экспедиций посещения с помощью корабля «Атлантис», «Индевор» и «Дискавери», во время которых на станции побывали 44 астронавта.



Над «Миром» работали 280 организаций под эгидой 20 министерств и ведомств. Базовый блок был выведен на орбиту 20 февраля 1986 года. Затем в течение 10 лет один за другим были пристыкованы ещё шесть модулей.

Проект станции стал намечаться в 1976 году. В феврале 1979 года развернулись работы по созданию станции нового поколения, начались работы над базовым блоком, бортовым и научным оборудованием. Но к началу 1984 года все ресурсы были брошены на программу «Буран», и работы над станцией оказались практически заморожены.



В конце 1990-х годов на станции начались многочисленные проблемы из-за постоянного выхода из строя различных приборов и систем. Через некоторое время правительство РФ, ссылаясь на дороговизну дальнейшей эксплуатации, несмотря на многочисленные проекты спасения станции, приняло решение затопить «Мир».

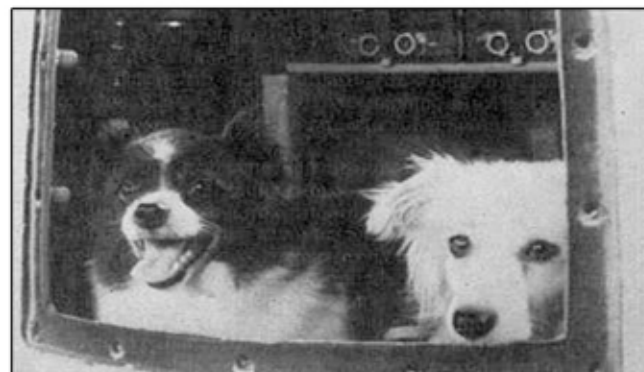
«Мир» впервые позволил реализовать модульный принцип построения орбитального комплекса, и опыт работы с ним сейчас используется для развития Международной космической станции. Все модули, кроме стыковочного, доставлены ракетой-носителем «Протон».

Первые космонавты

Первыми нашими космонавтами-испытателями были обычные дворняги — маленькие, неприхотливые и выносливые.

Цыган и Дезик были первыми разумными существами, кто летом 1951 года, за 10 лет до полёта Гагарина, начали прокладывать дорогу в космос. Ракета «Р-1А» с собаками в отделяемой головной части стартовала 22 июля 1951 года с космодрома Капустин Яр.

Этот первый полёт продолжался всего несколько минут. Стартовав под рёв двигателя, ракета достигла высоты около ста километров, а потом приборный отсек с собаками отделился и стал падать вниз со скоростью нынешнего реактивного самолёта. На высоте около семи километров над приборным отсеком раскрылся купол парашюта. Все, кто был тогда на полигоне — конструкторы, академики, врачи — все бросились к приборному отсеку. Что с собаками? Живы?.. Нет?.. Успешное возвращение первых собак-космонавтов на Землю было отмечено бурной радостью с обеих сторон: Цыган и Дезик носились как угорелые, и все стремились взять их на руки, погладить, приласкать...



Самый длительный космический полет



Пилотируемый космический полёт — путешествие человека в космос, на орбиту Земли и за её пределы, выполняемое с помощью пилотируемых космических аппаратов. Но не каждый знает, кто совершил самый длительный полет в космос.

Самый долгий полет в космосе совершил российский космонавт Валерий Поляков. Он провёл на орбите почти 438 суток: стартовал на корабле «Союз ТМ-18» к орбитальной станции «Мир» 8 января 1994 г. и приземлился на «Союзе ТМ-20» 22 марта 1995 г. За успешное завершение полёта и проявленное при этом мужество и героизм он был удостоен звания Героя России.

Данный полёт стал вторым по длительности в его карьере (предыдущий — 240 суток, 22 часа 30 минут). В сумме Валерий Поляков провёл на орбите 678 суток 16 часов 34 минуты, что является третьим результатом в мире. Первые два результата, само собой, тоже у русских: Сергея Крикалёва (804 дня) и Сергея Авдеева (747 дней).



ЖЕНЩИНА КОСМОНАВТ



Валентина Владимировна Терешкова (родилась 6 марта 1937, деревня Большое Масленниково, Ярославская область) — советский космонавт, первая в мире женщина-космонавт, генерал-майор, Герой Советского Союза. Депутат Государственной думы VI созыва от «Единой России», заместитель председателя комитета Госдумы по международным делам.



Отец — Терешков Владимир Аксёнович (1912—1940), родом из деревни Выйлово Бельничского района Могилёвской области, тракторист. Был призван в Красную армию в 1939 году, погиб на советско-финской войне.



Мать — Терешкова (урожденная Круглова) Елена Федоровна (1913—1987), работница текстильной фабрики.

**Поздравляем,
всех с днем
космонавтики!**



Сергей Павлович Королёв

Сергей Павлович Королёв родился 12 января 1907 в городе Житомире в семье учителя русской словесности Павла Яковлевича Королёва (1877—1929) и Марии Николаевны Москаленко (1888—1980).

Ещё в школьные годы Сергей интересовался новой тогда авиационной техникой, и проявил к ней исключительные способности. В 1922—1924 учился в строительной профессиональной школе, занимаясь во многих кружках и на разных курсах.

Поступив в 1924 году в Киевский политехнический институт по профилю авиационной техники, Королёв за два года освоил в нём общие инженерные дисциплины и стал спортсменом-планеристом.



Сергей Королёв был генератором многих неординарных идей и прародителем выдающихся конструкторских коллективов, работающих в области ракетно-космической техники, его вклад в развитие пилотируемой космонавтики является решающим. Он является первопроходцем многих направлений развития ракетного вооружения и ракетно-космической техники.

Он скончался от сердечной недостаточности 14 января 1966 года.

ГЕРМАН ТИТОВ - САМЫЙ МОЛОДОЙ КОСМОНАВТ В ИСТОРИИ

Герман Степанович Титов родился 11 сентября 1935 года в селе Верхнее Жилино Косихинского района Алтайского края в семье Степана Павловича Титова.

С июля 1953 года служил в армии. В 1955 году закончил 9-ю военную авиационную школу лётчиков, а в 1957 году - Сталинградское военное авиационное училище, после чего служил в строевых частях ВВС в Ленинградском военном округе.

В 1960 году был выбран в отряд космонавтов, где стал дублёром Юрия Гагарина и пилотом второго космического корабля «Восток-2».

С 6 по 7 августа 1961 года Герман Титов совершил космический полёт продолжительностью 1 сутки 1 час, сделав 17 оборотов вокруг Земли. В полёте имел позывные «Орёл». На момент полёта Герману Титову



было без одного месяца 26 лет, благодаря чему он является самым молодым из всех космонавтов, побывавших в космосе.

Указом Президиума Верховного Совета СССР «за успешное осуществление космического полёта и проявленные при этом мужество и героизм» майору Герману Степановичу Титову присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

Герман Титов скончался 20 сентября 2000 года от сердечного приступа. Похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве.

Энергия-Буран (космическая программа)



Энергия — Буран — космическая программа советской многоразовой транспортной космической системы (МТКС). Одна из двух реализованных в мире систем МТКС, программа была ответом на аналогичную многоцелевую военно-гражданскую программу США «Спейс Шаттл». Свой первый и единственный космический полёт орбитальный космический корабль-космоплан системы «Буран» совершил в беспилотном режиме 15 ноября 1988 года. Программа была начата в 1976 году и закрыта в 1992 г.



Необходимость создания советской многоразовой космической системы как средства сдерживания потенциального противника была выявлена в ходе аналитических исследований, проведённых Институтом прикладной математики АН СССР и НПО «Энергия» в период 1971—1975 годов. Было показано, что США, введя в эксплуатацию свою многоразовую систему Спейс Шаттл, смогут получить решающее военное преимущество в плане нанесения упреждающего ракетно-ядерного удара.



Первая высадка человека на Луну

Первый полет на Луну был совершен американскими астронавтами Н. Армстронгом, М. Коллинзом и Э. Олдрином 16 июля 1969 года на корабле "Аполлон-11". Командир корабля Н. Армстронг вместе с Э. Олдрином, пилотом лунной кабины, отстыковались от основного блока и прилунились в юго-западной части Моря Спокойствия. Тем временем пилот основного блока М. Коллинз находился на корабле "Аполлон", который на время стал искусственным спутником Луны.



Лунная кабина с Армстронгом и Олдрином совершила посадку на Луне в районе Моря Спокойствия 20 июля 1969. 21 июля Армстронг вышел на поверхность Луны и провел за пределами космического корабля 2 ч 21 мин 16 с; всего пробыл на Луне 21 ч 36 мин. Они собрали образцы лунного грунта (около 400 кг), установили сейсмометр, обследовали окрестности вокруг лунной кабины, наблюдали с Луны звездное небо, Солнце.

После успешного выполнения программы экипаж "Аполлона-11" вернулся на Землю.

*Ступая на луну, Армстронг произнес в прямом эфире:
"Один маленький шаг для человека и огромный скачок для человечества".*

Global Positioning System GPS

GPS— спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение Позволяет в любом месте Земли (исключая полярные области), почти при любой погоде, а также в космическом пространстве вблизи планеты, определить местоположение и скорость объектов. Система разработана, реализована и эксплуатируется Министерством обороны США.

Основной принцип использования системы — определение местоположения путём измерения моментов времени приема синхронизированного сигнала от навигационных спутников до потребителя. Расстояние вычисляется по времени задержки распространения сигнала от отправки его спутником до приёма антенной GPS-приёмника.



Спутниковая система Glonass

Советская и российская спутниковая система навигации, разработана по заказу Министерства обороны СССР. Одна из двух функционирующих на сегодня систем глобальной спутниковой навигации. Glonass предназначена для оперативного навигационно-временного обеспечения неограниченного числа пользователей наземного, морского, воздушного и космического базирования. Доступ к гражданским сигналам Glonass в любой точке земного шара, на основании указа Президента РФ, предоставляется российским и иностранным потребителям на безвозмездной основе и без ограничений.

Основой системы должны являться 24 спутника, движущихся над поверхностью Земли в трёх орбитальных плоскостях с наклоном орбитальных плоскостей $64,8^\circ$ и высотой 19 100 км.

На территории России системой стала работать уже к 31 декабря 2007 года; однако для этого требовалось 18 работающих спутников, некоторые из которых успели выработать свой гарантийный ресурс и прекратили работать.

