

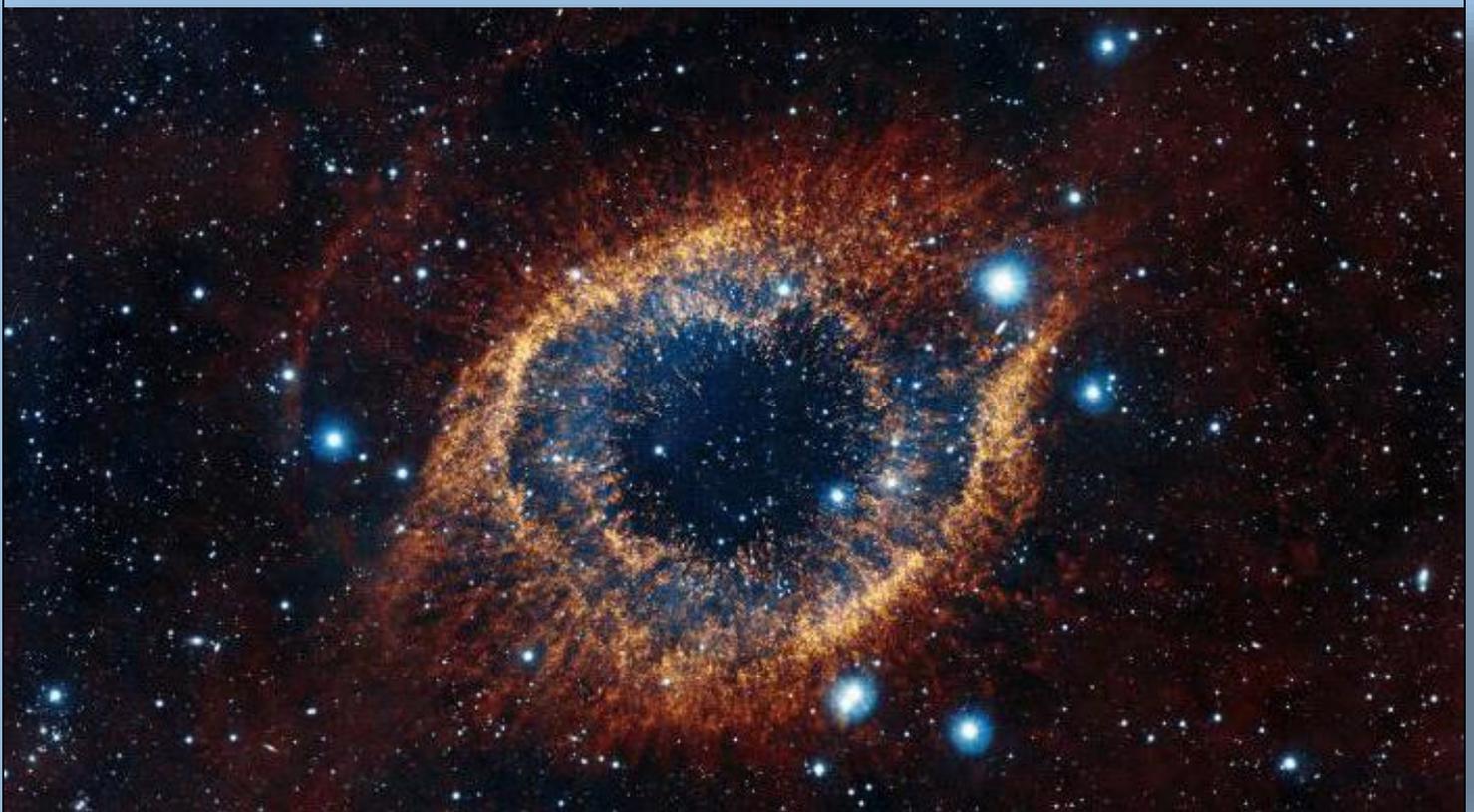
Начало космической эры. Освоение космоса. Первые космические полеты

Сентябрь 1967 года ознаменовался провозглашением Международной федерацией астронавтики 4 октября всемирным днем начала космической эры человечества. Именно 4 октября 1957 года маленький шарик с четырьмя антеннами разорвал околоземное пространство и положил начало космической эре, открыл золотой век космонавтики. Как это было, как происходило освоение космоса, что собой представляли первые спутники, животные и люди в космосе



Фантазеры из далекого прошлого

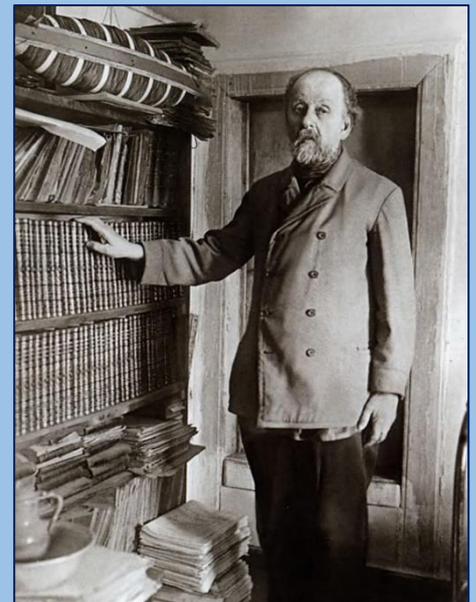
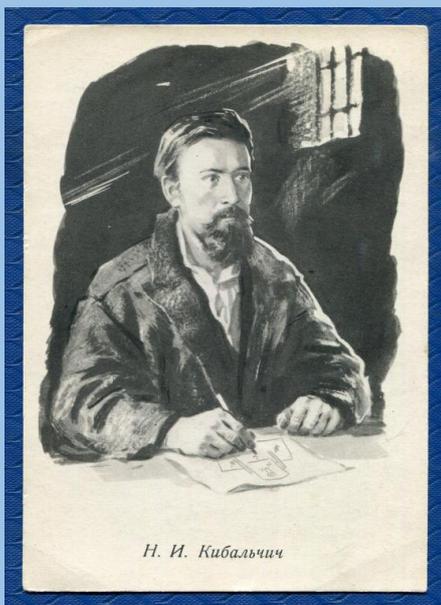
Сколько существует человечество, столько его манили звезды. Поищем истоки зарождения космонавтики и начала космической эры в древних фолиантах и приведем лишь несколько примеров удивительных фактов и прозорливых предсказаний. В древнеиндийском эпосе «Бхагавадгите» (около XV веков до н. э.) целая глава посвящена наставлениям для полетов на Луну.



На глиняных дощечках библиотеки ассирийского правителя Ассурбанипала (3200 лет до н. э.) повествуется о царе Этане, взлетевшему на высоту, с которой Земля выглядела как «хлеб в корзине». Жители Атлантиды покинули Землю, улетев на другие планеты. А Библия рассказывает о полете на огненной колеснице пророка Илии. А вот в 1500 году уже нашей эры изобретатель Ван Гу из Древнего Китая мог бы стать первым космонавтом, если бы не погиб. Он сделал летательный аппарат из воздушных змеев. Который должен был взлететь при поджоге 4 пороховых ракет. С XVII века Европа бредит полетами на Луну: сначала Иоганн Кеплер и Сирано де Бержерак, а позже Жюль Верн с его идеей пушечного полета.

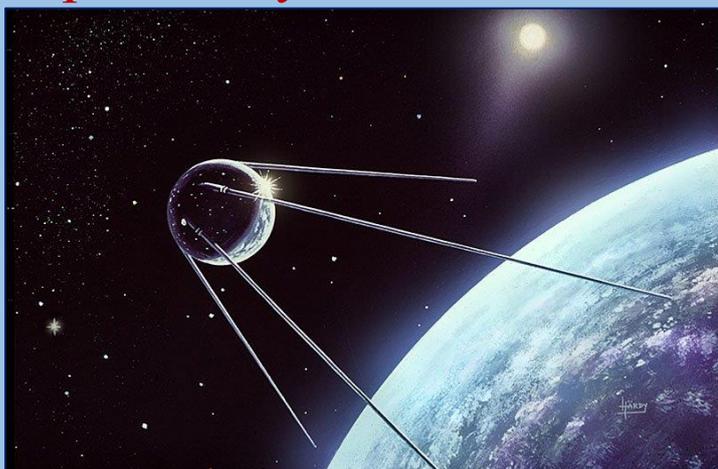
Кибальчич, Гансвинд и Циолковский

В 1881 году, в одиночке петропавловской крепости, ожидая казни за покушение на царя Александра II Н. И. Кибальчич (1853-1881) рисует реактивную космическую платформу. Идея его проекта – создание реактивной тяги сгорающими веществами.



Его проект обнаружится в архивах царской охраны лишь в 1917 году. В то же время свой космический аппарат, где тяга обеспечивается вылетающими пулями, создает немецкий ученый Г. Гансвид. А в 1883 году российский физик К. Э. Циолковский (1857-1935) описал корабль с реактивным двигателем, который воплотился в 1903 году в схему жидкостной ракеты. Именно Циолковского принято считать отцом русской космонавтики, труды которого уже в 20-х годах прошлого столетия получили широкое признание мировой общественности.

Просто спутник



Искусственный спутник, положивший начало космической эре, запустил Советский Союз с космодрома Байконур 4 октября 1957 года. Алюминиевая сфера массой 83.5 килограмма и диаметром 58 сантиметров, с четырьмя штычковыми антеннами и аппаратурой внутри взлетел на высоту перигея в 228 километров и

апогея – 947 километров. Назвали его просто «Спутник-1». Столь простое устройство было данью в «холодной войне» с США, которые разрабатывали аналогичные программы. Америка с их спутником «Эксплорер-1» (стартовал 01.02.1958 года) отстала от нас почти на полгода. Советы, запустившие искусственный спутник первыми, одержали победу в этой гонке. Победу, которую уже не уступили, ведь пришло время первых космонавтов.

Собаки, кошки и обезьяны

Начало космической эры в СССР началось с первых орбитальных полетов безродных хвостатых космонавтов. Советы выбрали в качестве астронавтов собак. Америка – обезьян, а Франция – кошек. Сразу за «Спутником-1» в

космос полетел «Спутник-2» с самой несчастной собакой на борту – беспородной Лайкой. Это было 3 ноября 1957 года, и возвращение любимицы Сергея Королева Лайки не предусматривалось. Всем известные Белка и Стрелка с их триумфальным полетом и возвращением на Землю 19 августа 1960 года были совсем не первыми и далеко не последними. Франция запустила в космос кошку Фелисетту (18 октября 1963 год), а США после макаки-резус (сентябрь 1961)



отправили осваивать космос шимпанзе Хэма (31 января 1961 год), ставшего национальным героем.

Покорение космоса человеком

И тут Советский Союз был первым. 12 апреля 1961 года вблизи поселка Тюратам (космодром Байконур) в небо взлетел ракетоноситель Р-7 с космическим аппаратом «Восток-1». В нем в первый космический полет отправился майор военно-воздушных сил Юрий Алексеевич Гагарин. На высоте перигея в 181 км и апогея 327 км он облетел вокруг Земли и на 108 минуте полета приземлился в округе деревни Смеловка (Саратовская обл.). Мир был взорван этим событием – аграрная и лапотная Россия обогнала высокотехнологичные Штаты, а гагаринское "Поехали!" стало гимном для фанатов космоса. Это было событие общепланетарного масштаба и невероятного значения для всего человечества.

Тут Америка отстала от Союза на месяц – 5 мая 1961 года ракетоноситель «Редстоун» с космическим кораблем «Меркурий-3» с мыса Канаверал на орбиту вывел американского космонавта капитана 3 ранга ВВС Алана Шепарда.

И в открытом космосе Советы оказались первыми



Во время космического полета 18 марта 1965 года второй пилот подполковник Алексей Леонов (первым пилотом был полковник Павел Беляев) вышел в открытый космос и пробыл там 20 минут, удалившись от корабля на расстояние до пяти метров. Он подтвердил, что человек может находиться и работать в космическом пространстве. В июне американский космонавт Эдвард Уайт пробыл в открытом космосе всего на минуту больше и доказал возможность совершения маневров в открытом космосе при помощи ручного пистолета, работающего на сжатом газе по принципу реактивного. Начало космической эры человека в открытом космосе свершилось.



Первые человеческие жертвы

Космос подарил нам немало открытий и героев. Однако начало космической эры было ознаменовано и жертвами.

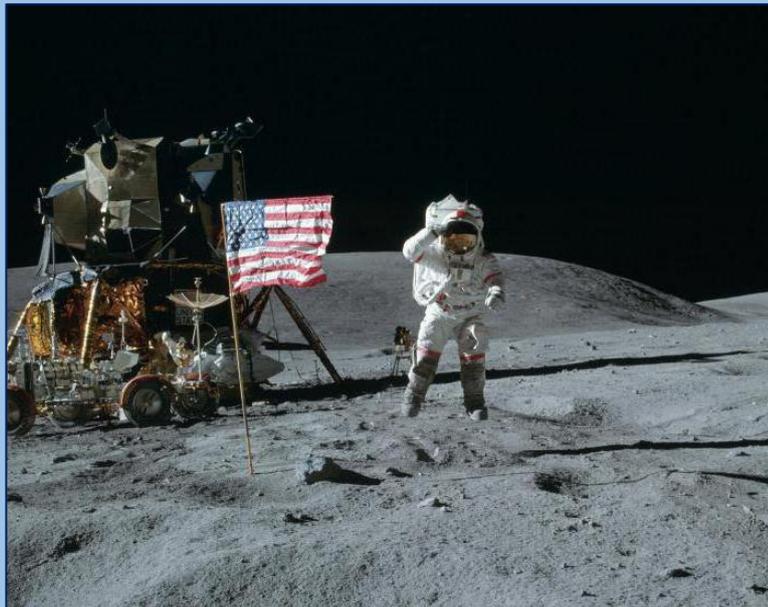
Первыми погибли американцы Вирджил Гриссом, Эдвард Уайт и Роджер Чаффи 27 января 1967 года. Космический корабль «Аполлон-1» сгорел за 15 секунд из-за возгорания внутри.

Первым погибшим советским космонавтом был Владимир Комаров. 23 октября 1967 года он на космическом корабле «Союз-1» после орбитального полета успешно сошел с орбиты.

Но основной парашют спускаемой капсулы не раскрылся, и она на скорости 200 км/ч врезалась в землю и полностью сгорела.

Лунная программа «Аполлон»

20 июля 1969 года американские астронавты Нил Армстронг и Эдвин Олдрин ощутили под ногами поверхность Луны. Так закончился полет космического корабля «Аполлон-11» с лунным модулем «Орел» на борту. Америка таки перехватила лидерство в освоении космоса у Советского Союза. И хотя позже было множество публикаций о фальсификации факта высадки американцев на Луну, сегодня все знают Нила Армстронга как первого человека, ступившего на ее поверхность.



Орбитальные станции «Салют»

Советы оказались первыми и в запуске орбитальных станций – космических аппаратов для длительного пребывания космонавтов. «Салют» - это серия пилотируемых станций, первая из которых выведена на орбиту 19 апреля 1971 года. Всего в этом проекте на орбиту выведено 14 космических объектов по военной программе «Алмаз» и гражданской – «Долговременная орбитальная станция». В том числе станция «Мир» («Салют-8»), которая находилась на орбите с 1986 по 2001 год (затоплена на кладбище космических кораблей в Тихом океане 23.03.2001).

Первая международная космическая станция МКС имеет сложную историю создания. Начинаясь как американский проект Freedom (1984), в 1992 году ставшая совместным проектом «Мир-Шаттл» и сегодня представляющая собой международный проект с 14 странами-участницами.



Первый модуль МКС на орбиту вывел ракетоноситель «Протон-К» 20 ноября 1998 года. В последующем страны-участницы вывели другие соединительные блоки, и сегодня станция весит около 400 тонн. Эксплуатировать станцию планировалось до 2014 года, но проект продлен. А управляют ей совместно четыре агентства – Центр управления космическими полетами (Королев, Россия), Центр управления полетами им.



Л.Джонсона (Хьюстон, США), Центр управления Европейского космического агентства (Оберпфаффенхофен, Германия) и Агентство аэрокосмических исследований (Цукуба, Япония).

На станции находится экипаж из 6 космонавтов. Программа станции предусматривает постоянное присутствие людей. По данному показателю она уже побил рекорд станции «Мир» (3664 дня непрерывного пребывания). Питание абсолютно автономное – солнечные батареи весят почти 276 килограммов, мощность до 90 киловатт. На станции находятся лаборатории, теплицы и жилые помещения (пять спален), гимнастический зал и ваннные комнаты.