

Людина і космос

Виконав

Учень 5-А класу

Беспалий Іван

Людина і космос

Людина завжди була допитливою. Її вабило найпотемніше – неосяжні космічні простори. Бо з розвитком цивілізації, знань людства не вистачало, щоб дати відповіді на велику кількість запитань: людина зрозуміла, що вона є невеличкою частинкою космосу, зрозуміла і те, що вона завжди залежить від нього. Тому не дивно, що в усі віки людство прагнуло дослідити «небесний океан».

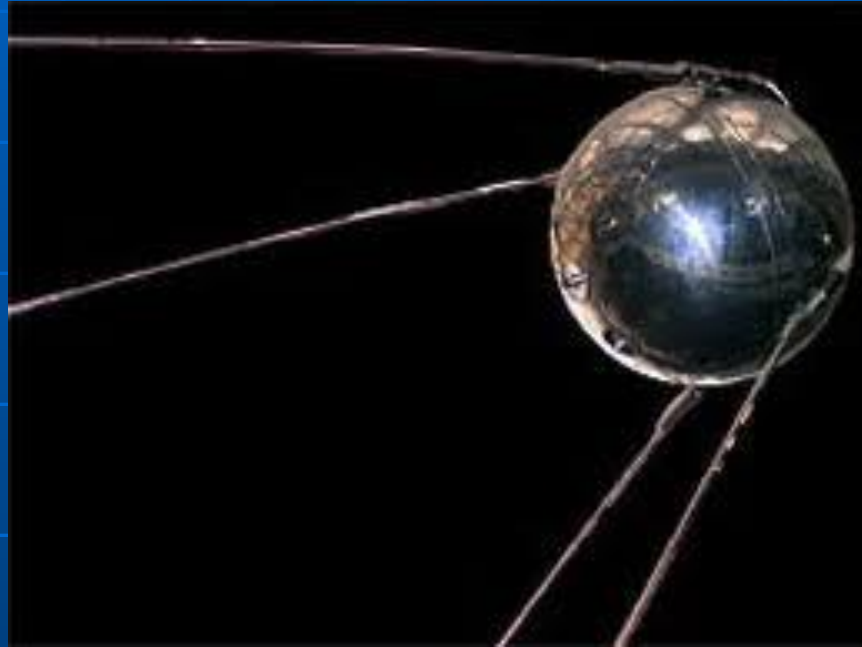


Перші експериментальні космічні польоти



Перші роки розвитку космонавтики характеризувалися не співпрацею, а гострою конкуренцією між державами. Перші експериментальні суборбітальні космічні польоти були виконані ще німецькою ракетою Фау-2 у 1944 році. Проте початок практичному освоєнню космічного простору було покладено 4 жовтня 1957 року при запуску першого штучного суетника Землі в Радянському Союзі.

Запуск першого супутника



Перший штучний супутник Землі був запущений на орбіту в СРСР 4 жовтня 1957 року. Запуск здійснювався з 5-го науково-дослідного полігону міністерства оборони СРСР «Тюра-Там» (космодром Байконур), за допомогою ракети-носія «Супутник» (Р-7). Над створенням штучного супутника Землі на чолі з основоположником практичної космонавтики С. П. Корольовим працювали вчені М. В. Келдиш, М. К. Тихонравов, Н. З. Лідоренко, В. І. Лапко, Б. С. Чекунов и багато інших.

Політ космічного корабля з собаками Білкою і Стрілкою



19 серпня 1960 року з радянського космодрому Байконур прототип космічного корабля «Восток» (на Заході відомого як «Спутник-5») з собаками Білкою і Стрілкою на борту вирушив в добовий політ з поверненням на Землю. Наступного дня спусковий апарат здійснив планову посадку — вперше у світі живі істоти, побувавши у Космосі, повернулися на Землю.

Перший політ людини у Космос



Старт корабля «Восток-1» з Юрієм Гагаріним на борту, був здійснений 12 квітня 1961 року в 09:07 за московським часом з космодрому Байконур. Корабель вийшов на не розраховану високу орбіту (з апогеєм 327 км замість 230 км). У випадку відмови гальмівної установки сходження з неї могло продовжуватися близько 10 діб, на що система життєзабезпечення корабля не була розрахована.

Виконавши один оберт навколо Землі в 10:25:34 на 108 хвилині, плановий політ був успішно завершений

Перший груповий космічний політ

Перший в світі груповий космічний політ.
Одночасно з кораблем «Восток-3»
в космосі перебував космічний корабель
«Восток-4», який пілотував
космонавт **Попович Павло Романович.**



В польоті підтримувався радіозв'язок між кораблями і Землею. На Землю вперше передавались телевізійні зображення космонавтів. В польоті космонавти звільнялись від крісел-катапульт і вільно плавали кабіною в невагомості; проводились медико-біологічні експерименти. Встановлено новий рекорд тривалості польоту — 94 години 22 хвилини.

Перша жінка-космонавт



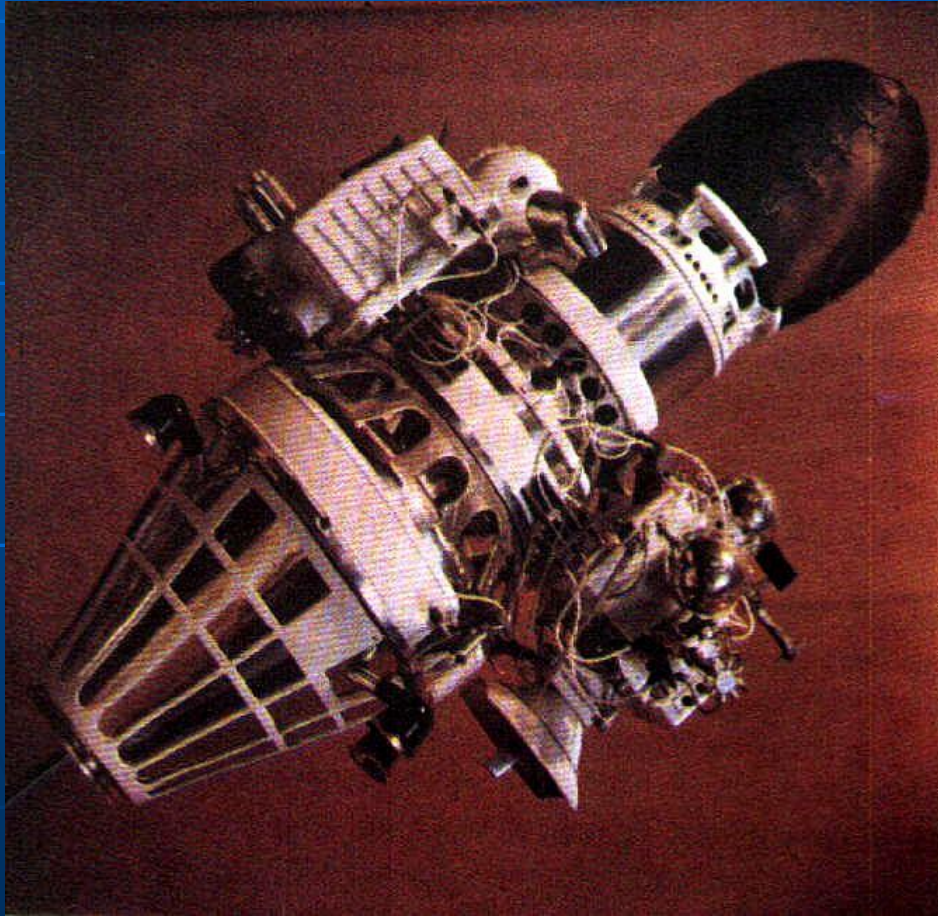
Валентина Володимирівна Терешкова — льотчик-космонавт, герої Радянського Союзу. Перша в світі жінка-космонавт. Кандидат технічних наук, полковник, а нині — генерал-майор авіації у відставці (перша в російській армії жінка-генерал).
6—19 червня 1963 року здійснила політ у космос на кораблі «Восток-6». Тривалість польоту становила 2 доби 22 години 50 хвилин.

Перший запуск багатомісного космічного корабля



Восход-1 — перший у світі багатомістний космічний корабель з екіпажем у складі: Володимир Комаров, Костянтин Феоктистов і Борис Єгоров, запущений 12 жовтня 1964 року. Цей дводенний політ був також першим, коли космонавти перебували під час польоту без скафандрів.

Перші спроби дослідження Місяця



«Луна-9» — автоматична міжпланетна станція для вивчення Місяця і космічного простору 3 лютого 1966 року станція «Луна-9» вперше в світі зробила м'яку посадку на поверхні Місяця. Зі станцією було проведено 7 сеансів зв'язку загальною тривалістю більше 8 годин. Під час цих сеансів АМС передавала панорамне зображення поверхні Місяця поблизу місця посадки.

Людина на Місяці



16 червня 1969 Ніл Армстронг – командир корабля «Аполлон-11» почав свій другий політ у космос, який увійшов в історію.

20 липня 1969 Ніл Армстронг на очах мільйонів телеглядачів, які спостерігали висадку на Місяць у прямому ефірі, зістрибнув з останньої сходинки місячного посадкового модуля. Армстронг провів за межами космічного корабля 2 години 21 хвилину. Повернувся на Землю 24 липня 1969. Тривалість польоту склала 8 днів 3 години 18 хвилин 35 секунд.

Венера-7



«Венера-7» — автоматична науково-дослідна космічна станція, призначена для дослідження планети Венера. Метою експедиції автоматичної станції «Венера-7» було доставка апарату на поверхню Венери. Це було першою посадкою працюючого космічного апарату на іншу планету. Основне завдання космічної експедиції, м'яка посадка на поверхню Венери, була виконана. Але не всі заплановані виміри були проведені.

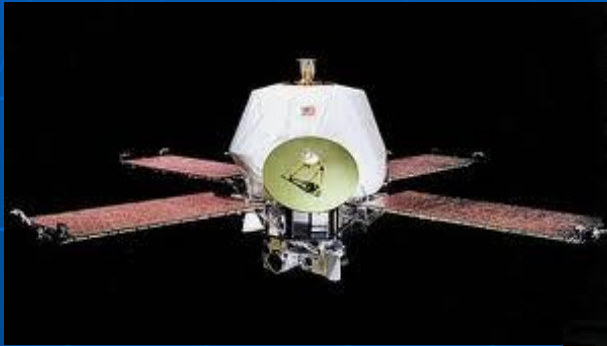
За результатами вимірів, проведених на апараті станції «Венера-7», були розраховані значення тиску і температури на поверхні планети Венера, вони склали 90 ± 15 атмосфер і 475 ± 20 °C.

Перша орбітальна станція



Салют 1 (Довготривала Орбітальна Станція), відправлена на Байконур в лютому 1971 року. Виведена на орбіту ракетою-носієм Протон-К 19 квітня 1971 року, припинила своє існування 11 жовтня 1971 року, пробула на орбіті 175 діб. На станції побували дві експедиції. Перша орбітальна станція «Салют-1» відкрила новий етап у дослідженні космічного простору.

Перші штучні супутники



«Маринер-9» американська автоматична міжпланетна станція, створена для вивчення Марса, запущена 30 травня 1971 року, перший штучний супутник Марса.



«Венера-9» — автоматична науково-дослідницька космічна станція, призначена для дослідження планети Венери, запущена 8 червня 1975 року, перший штучний супутник Венери.



«Галілео» - автоматичний космічний апарат НАСА, створений для дослідження Юпітера, був запущений 18 жовтня 1989 року з борту космічного корабля «Атлантіс». 7 грудня 1995 року вийшов на орбіту Юпітера.

Багаторазовий транспортний космічний корабель

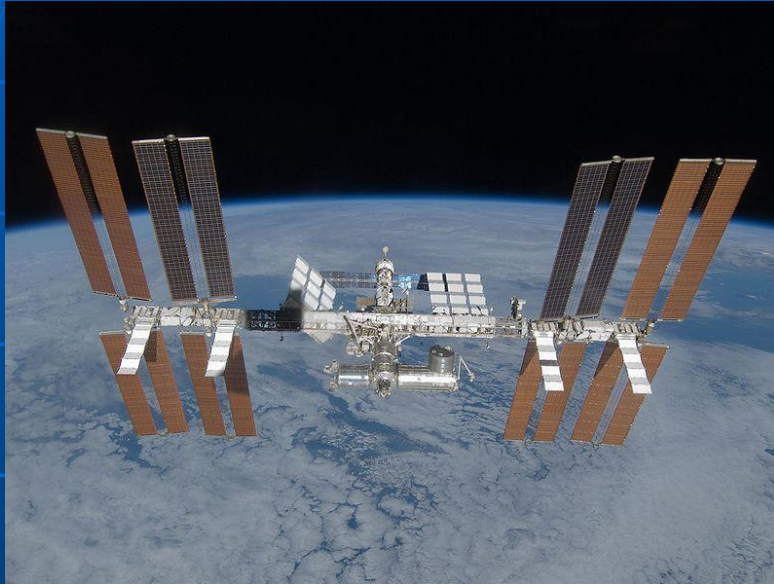


Шатл «Колумбія» - найбільш відома і успішна американська програма багаторазових транспортних космічних кораблів. Програма діяла з 1975 року по 2010 рік.

Довжина шатла 32,2 м, розмах крил — 23,8 м, стартова маса 100 т, а всієї системи понад 2030 т.

Всього до 2006 р. загальні витрати на програму склали 160 млрд дол. До цього часу було в цілому виконано 115 запусків.

Міжнародна космічна станція



Міжнародна космічна станція — створена для проведення наукових досліджень в космосі. Будівництво розпочато 1998 року і тривало в співробітництві аерокосмічних агентств Росії, США, Японії, Канади, Бразилії та Євросоюзу. МКС має модульну структуру: різні її сегменти створені зусиллями країн-учасниць проекту і мають свою певну функцію: дослідну, житлову або використовуються як сховища. Управління польотом МКС здійснюється з двох Центрів: російським сегментом з ЦУП (місто Корольов, Росія), американським сегментом з ЦУП-Х (Х'юстон, США). Маса станції складає приблизно 400 тонн. МКС обертається навколо Землі на висоті близько 340 кілометрів, здійснюючи 15.77 обертів за добу, рухається з середньою швидкістю 27 700 км/год, і може бути побачена неозброєним оком.

Орієнтовно станція пропрацює на орбіті до 2016-2020 років.



Каденюк Леонід Костянтинович



Каденюк Леонід Костянтинович — Герой України, перший космонавт незалежної України.

В період з 19 листопада по 5 грудня 1997 року виконав космічний політ на американському БТКК «Коламбія» місії STS-87. Під час польоту виконував біологічні експерименти спільного українсько-американського дослідження з трьома видами рослин: брасіка рапа, соя і мох.

Основна мета проведення експериментів — вивчення впливу стану невагомості на фотосинтетичний апарат рослин, на запліднення та розвиток зародка, на експресію генів у тканинах сої і рапи.

Космічний туризм



Космічний туризм — польоти в космос або на навколоземну орбіту в розважальних чи науково-дослідних цілях, за приватні кошти. Відповідно до досліджень громадської думки, у багатьох людей є велике бажання полетіти в космос. Це бажання може стати важливим джерелом подальшого розвитку космонавтики.

Початкова вартість туру на орбіту складала 20-23 млн. доларів.

З липня 2007 року вартість космічного туру зросла з 20 до 30-40 мільйонів доларів. Крім того, була оприлюднена ціна нової послуги — виходу космічного туриста у відкритий космос — 15 мільйонів доларів.



Космічні туристи



- 1. Денніс Тіто (2001) — американський підприємець та мультимільйонер італійського походження.
- 2. Марк Шаттлворт (2002) — південноафриканський бізнесмен, першим африканцем, що побував у космосі. Найбільше відомий, як засновник дистрибутиву Linux під назвою Ubuntu.
- 3. Грегорі Олсен (2005) — засновник компанії Sensors Unlimited Inc, доктора наук.
- 4. Ануше Ансарі (2006) — американка перського походження, вчений. Голова компанії Prodea systems, Inc. 18 вересня 2006 стала першим космічним туристом серед жінок.
- 5. Чарльз Сімоні (2007, 2009) — учасник двох космічних польотів на російських кораблях Союз ТМА до Міжнародної космічної станції. Винахідник угорської нотації.
- 6. Річард Герріот (2008) — програміст і підприємець з США, відомий як розробник комп'ютерних ігор.
- 7. Гі Лаліберте (2009) — засновник і керівник компанії Cirque du Soleil (Цирк Сонця).

Це просто красиво !!!







