

РОЗВИТОК КОСМОНАВТИКИ В УКРАЇНІ

Корешкова А. В. 11-М

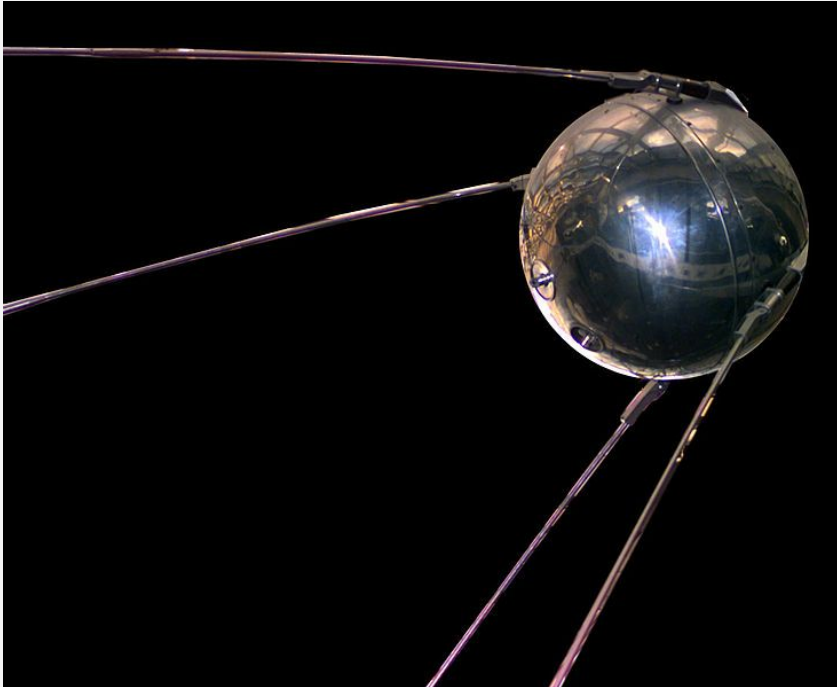
ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЙ КОСМОНАВТИКИ

- Саме українські вчені розвинули ідеї міжпланетних перельотів, та пророблялась теорія ракетної техніки.
- У Південному машинобудівному заводі та КБ Південному в Дніпропетровську виготовлено понад 400 штучних супутників землі.



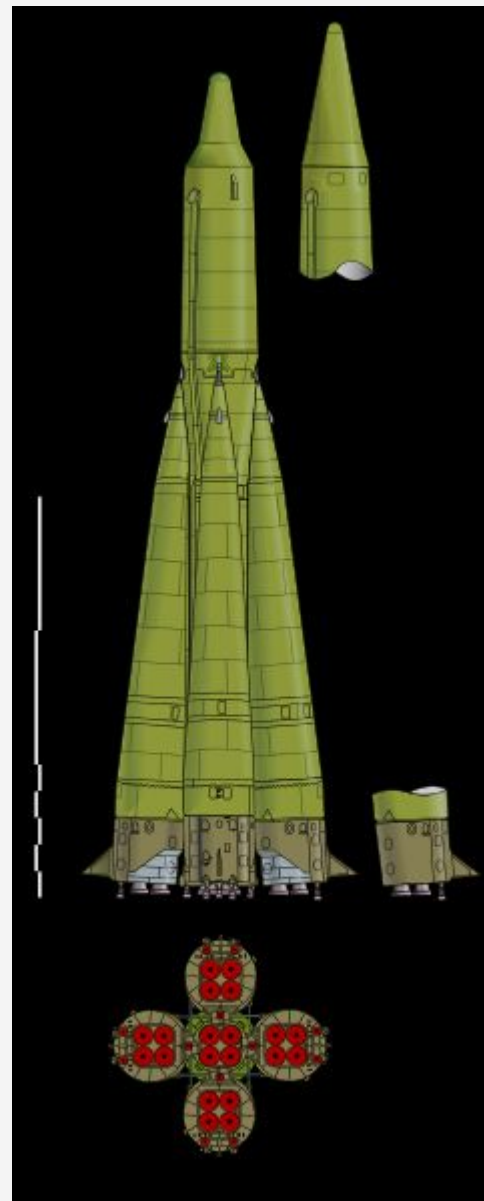
РАДЯНСЬКИЙ ПЕРІОД

- ◎ Підготовка запуску першого штучного супутника Землі, виведеного на орбіту 4 жовтня 1957 року.



ОСНОВНІ ДОСЯГНЕННЯ РАДЯНСЬКОГО ПЕРІОДУ

- Перша в історії людства міжконтинентальна балістична ракета — **Р-7 1957 року**;
- Перша тварина у космічному просторі (собака Лайка **Супутник-2 1957 року**);



Р-7

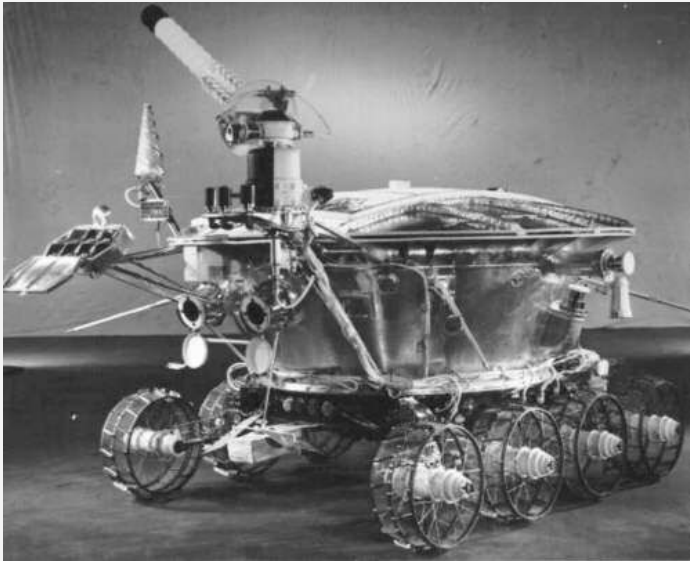
ОСНОВНІ ДОСЯГНЕННЯ РАДЯНСЬКОГО ПЕРІОДУ

- Перша людина в космосі та на навколоземній орбіті — космонавт Юрій Гагарін 1961 року;
- Перша міжпланетна станція — Луна-1 1959 року;



Юрій Гагарін

ОСНОВНІ ДОСЯГНЕННЯ РАДЯНСЬКОГО ПЕРІОДУ



Луноход-1

- ◎ Перше зіткнення з поверхнею Місяця — **Луна-2 1959 року;**
- ◎ Перший автоматичний планетохід — **Луноход-1 1970 року;**
- ◎ Перша космічна станція — **Салют-1 1971 року.**

ПЕРШІ РОКИ НЕЗАЛЕЖНОСТІ

- ◎ **29 лютого 1992 року** було створено Національне космічне агентство України.
- ◎ У **1995 році** почали реалізацію проекту «Морський старт».
- ◎ Українсько-російська ракета-носій «**Зеніт-2**» виводить на орбіту супутники зв'язку, розвідки тощо.



«Зеніт-2»

СУЧАСНИЙ ЕТАП (ПІЛІТОВАНА КОСМОНАВТИКА)



STS-109

- ◎ Перший космонавт України Леонід Каденюк здійснив свій політ **19 листопада 1997 року**.
- ◎ американський космічний корабель «**Columbia**».

СУЧАСНИЙ ЕТАП (ПІЛОТОВАНА КОСМОНАВТИКА)

- ◎ **25 травня 2012 року** Роскосмос почав випробування нового перспективного пілотованого космічного корабля на космодромі Байконур за допомогою ракет-носіїв «Зеніт» і «Протон».



Космодром Байконур

СУЧАСНИЙ ЕТАП (НЕПІЛОТОВАНА КОСМОНАВТИКА)



Космодром «Алкантара»

- ⦿ Україна підписала міждержавні угоди з Європейським космічним агентством, зі Сполученими Штатами Америки, з Російським космічним центром, з Китаєм, з Бразилією.
- ⦿ використання бразильського космодрому «Алкантара».

НИНІШНІ ПРОЕКТИ

- Наземний старт.
- Дніпро – у співробітництві з Росією.
- Морський старт – з США і Росією.
- Проект Циклон-4 з Бразилією.



Конверсійна ракета Дніпро

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ (УКРАЇНА - РОСІЯ)



Зеніт-3SLBФ

- ⦿ На найближчі роки саме на українських ракетах-носіях **Зеніт-3SLBФ** буде триматися російська наукова програма.
- ⦿ Подальша модернізація носія **Зеніт-3SL**.

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ УКРАЇНА - ЄКА

- Участь в програмах Аврора, Галілео, GMES та FLPP.
- Програма VEGA у співпраці з Фіат Авіа (Італія).
- ДКАУ бере участь у цьому проекті, що стосується його організаційних аспектів і правової підтримки.



VEGA

ПРОГРАМА GALILEO

Щодо програми Галілео, то угода між ЄС і Україною визначає багато галузей співробітництва:

- ⦿ радіочастотний спектр;
- ⦿ науково-дослідницька і навчальна;
- ⦿ промислова діяльність;
- ⦿ розвиток торгівлі і ринку;
- ⦿ стандартизація,
- ⦿ сертифікація і регулятивні заходи;
- ⦿ безпека, відповідальність і відшкодування витрат.



МІЖНАРОДНА СПІВТРАЦЯ (УКРАЇНА - БРАЗИЛІЯ)



Циклон-4

- ⦿ Носій Циклон-4 з нового стартового майданчика на екваторі зможе вивести на орбіту значно більше корисне навантаження ніж з Байконура.
- ⦿ Бразилія бере на себе створення повноцінної наземної інфраструктури, а Україна займається стартовим майданчиком та власне ракетою.

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ (УКРАЇНА - США)

- На американському космічному кораблі в **1997 році** полетів перший космонавт незалежної України.
- Українські підприємства співпрацюють з американською компанією **Orbital Sciences Corporation** в рамках створення носія **Antares** в рамках програми **Commercial Orbital Transportation Services**.



Antares

LINKS

- ◉ <http://www.nkau.gov.ua/nsau/newsnsau.nsf/HronolU/26D95517FEB8FDBCC225790500236923?OpenDocument&Lang=U>
- ◉ <http://www.nkau.gov.ua/nsau/newsnsau.nsf/HronolU/ADA65EDC6B78ACACC225793E004D2DCF?OpenDocument&Lang=U>
- ◉ <http://www.novosti-kosmonavtiki.ru/content/z25.05.12.shtml>
- ◉ <http://www.day.kiev.ua/290619?idsource=25631&mainlang=ukr>
- ◉ <http://www.crist-kru.eu/content-download/presentation/CRIST-Feb09.pdf>
- ◉ <http://www.bagnet.org/news/tech/161320>
- ◉ <http://www.bazarmedia.info/index.php/2010-03-10-18-41-45/1955-----r>
- ◉ <http://www.nkau.gov.ua/nsau/newsnsau.nsf/Articles/B309284B154EEAA1C225796400300DCA?openDocument>
- ◉ <http://www.nkau.gov.ua/nsau/newsnsau.nsf/NewsallU/73B5F63142C07B2BC225701500420975?OpenDocument&Lang=U>
- ◉ <http://www.novosti-kosmonavtiki.ru/content/z24.01.12.shtml>
- ◉ <http://mil.in.ua/novyny/ukrayini-brakuye-groshey-na-kosmos>
- ◉ <http://www.nkau.gov.ua/nsau/newsnsau.nsf/NewsallU/ADBA7B8D7A6CE02BC22577B4002D080B?OpenDocument&Lang=U>