

**ВНЕСОК УКРАЇНСЬКИХ
ВЧЕНИХ У РОЗВИТОК
КОСМОНАВТИКИ**

Девіз уроку :

**«У ПОГОНІ ЗА СВІТЛОМ І ЗНАННЯМИ
ЛЮДСТВО СПОЧАТКУ БОЯЗКО
ВИГЛЯНЕ ЗА АТМОСФЕРУ,
А ПОТІМ ЗАВОЮЄ СОБІ ВЕСЬ
НАВКОЛОСОНЯЧНИЙ
ПРОСТІР»
К.Е.ЦІОЛКОВСЬКИЙ**

Розвиток ракетної техніки



Девіз :

« Прагни не до того , щоб досягти успіху , а до того , щоб твоє життя мало сенс»

Альберт Ейнштейн

Олександра Засядька



1779 р. народження, є одним із перших конструкторів артилерійських ракет.

З конструював:

- бойові ракет, вкладаючи в цю справу свої кошти.
- зразки запалювальних і гранатних ракет трьох калібрів, а також спеціальну установку для їх запуску.



Костянтина Константинова

- ❖ Продовжувач справи Олександра Засядька.
- ❖ Побудував ракетний балістичний маятник.
- ❖ Створив бойові ракети, які пролітали 4-5 км
- ❖ З 1861 р. К. Константинов керував спорудженням ракетного заводу в Миколаєві
- ❖ Розробив технологічний процес виготовлення ракет з автоматичним контролем і управлінням окремими операціями.



Микола Іванович Кибальчич

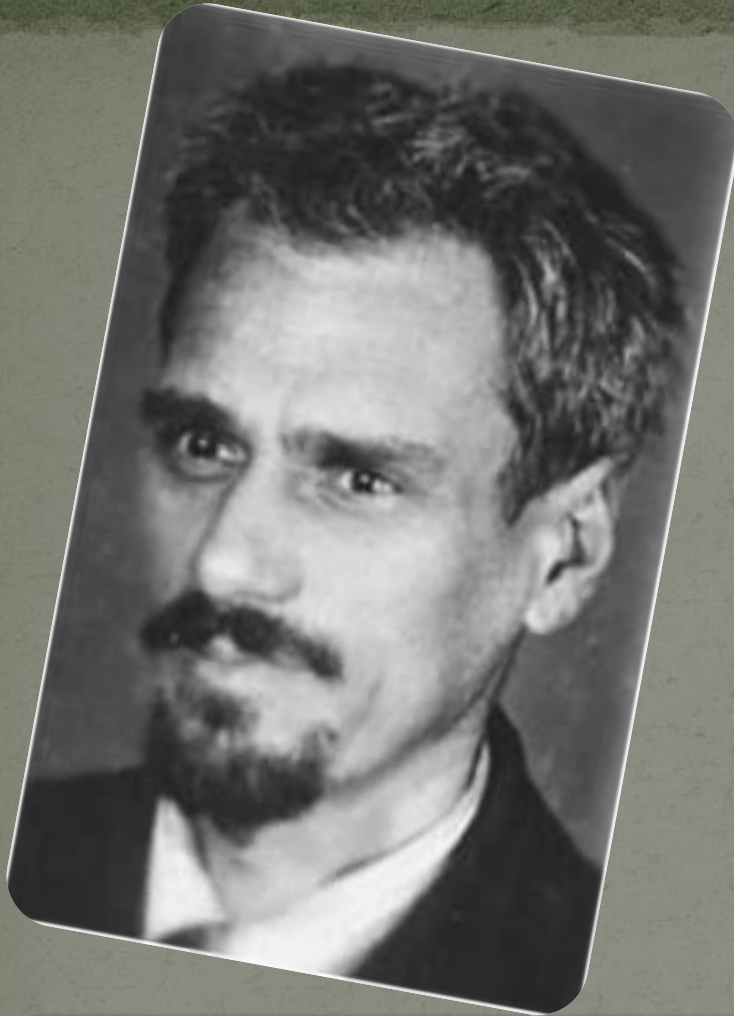
Принципово нову для свого часу ідею запуску ракет у «Проекті повітроплавального апарата» запропонував талановитий український винахідник **Микола Іванович Кибальчич**, відомий народоволець, який прожив усього 28 років.

Кибальчич розробив оригінальний проект пілотованого ракетного літального апарату, розглянув будову порохового реактивного двигуна, управління польотом шляхом зміни кута нахилу двигуна, програмний режим горіння, забезпечення стійкості апарату

Ціолковський Костянтин Едуардович



Російський вчений та дослідник, основоположник сучасної космонавтики. Праці в області аеро- та ракетодинаміки, теорії літака та дирижабля. Все життя викладав фізику та математику. Він – засновник теоретичної космонавтики. Його перша наукова праця з космонавтики надрукована в 1903 р.



Кондратюк Юрій Васильович (Олександр Гнатович Шаргей)

Один з піонерів космонавтики.
Використовувати опір атмосфери
для гальмування ракети при спуску з
метою економії палива. Здобувати
паливо з місячних порід. Роботи
Кондратюка використані
американськими астронавтами під
час польоту космічного корабля
«Аполлон».

УКРАЇНСЬКІ ВИНАХІДНИКИ



Гліб Євгенович Лозино-Лозинський

Конструктори ракет





Корольов Сергій Павлович

Народився в Житомирі.
З ім'ям Сергія Павловича
Корольова пов'язано відкриття ери
освоєння людством космічного
простору, він – засновник
практичної космонавтики, тому
існує мала планета і кратер на
Місяці, названі на честь нього.



Михайло Кузьмич Янгель

З 1950-х років Янгель очолював дніпропетровське Конструкторське бюро-586, яке розробило ракети середньої дальності Р-12 і Р-14, прийняті на озброєння Радянської армії. У 1959-1960 була під керівництвом Янгеля створена міжконтинентальна ракета Р-16.



Челомей Володимир Миколайович

Під керівництвом Челомея розроблені РН «Протон» і ШСЗ «Протон», ШСЗ «Політ», «Космос-1267» і ін., орбітальні станції «Салют-3 -5». З 1952 професор МВТУ ім. Баумана.

Дійсний член Міжнародної академії астронавтики (1974). Нагороджений 4 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції і медалями. Золота медаль ім. Н. Е. Жуковського «За кращу роботу по теорії авіації» (1964), золота медаль ім. А.М. Ляпунова АН СРСР «За видатні|визначні| роботи в області математики і механіки» (1977).



Глушко Валентин Петрович

- один з піонерів ракетно-космічної техніки;
- основоположник вітчизняного рідинного ракетного двигунобудування;
- генеральний конструктор багаторазового ракетно-космічного комплексу «Енергія-Буран»;
- академік Академії Наук СРСР



УКРАЇНСЬКІ КОСМОНАВТИ



Валентин Васильович Бондаренко

радянський-випищувач, член першого
загону космонавтів СРСР

Українські КОСМОНАВТИ

Девіз :

« Крізь терни до зірок »



Попов Павло Романович
жовтня 1930 року

в селищі Узин Київської області

Льотчик-космонавт СРСР

Вилітав в космос на ракетах “Восток-4”
 , “Союз-14”, “Салют-3”

Двічі Герой Радянського Союзу.



Береговий Георгій Тимофійович

15 квітня 1921 р., с. Федорівка полтавської області
льотчик-космонавт СРСР. Вперше в СРСР провів
маневрування для зближення з безполітним кораблем
“Союз-2”. З 1972- начальник центра підготовки
космонавтів ім. Гагаріна.



Шонін Георгій Степанович

**3 серпня 1935 р. у містечку Ровеньки
луганської області.**

**Льотчик-космонавт СРСР (1969). здійснив політ
у космос з 11 по 16 жовтня 1969 року як
командир кк на “союзі-6”.**



Добровольський Георгій Тимофійович

Космонавт, підполковник, Герой Радянського Союзу (1971, посмертно). Здійснив політ 6-29 червня 1971 року як командир космічного корабля на «Союзі-11» і орбітальній станції «Салют» (червень 1971). Під час повернення на Землю через порушення герметизації спускового апарата екіпаж космічного корабля «Союз-11» загинув.



Жолобанов Віталій Михайлович

**18 червня 1937 р. у селі збур'ївка
голопристанського району херсонської області.
Герой радянського союзу, 24 серпня 1976 р.
здійснив політ у космос як бортінженер кк
“союз-21” і орбітальній станції “мир”.**



Ляхов володимр Панасович

20 липня 1941 р. у м. антрацит луганської області.

**Двічі герой радянського союзу, провів польоти на “союзі-32”,
“салют-6”, “союзі-т9”, “салют-7”, “союзі-тм5”, “союзі-тм6”.**

За 3 рейси у космос налітав 333 дні.



Попов Леонид Іванович

31 серпня 1945 р

**. У м. Олександрія кіровоградської області.
Полковник, двічі герой радянського союзу. Літав на
“союзі-35”, “союзі-37”, а також орбітальній станції
“салют-6” і “салют-7”. Провів у космосі 200 днів.**



Кизим Леонід Денисович

**5 серпня 1941 р. у м. червоний лиман донецької області.
Льотчик-космонавт СРСР, полковник. Літав на “союзі-т-3”, “союзі-
т-10” а також на орбітальному комплексі “мир”.
Пробув у космосі 374 дня, за 3 вильоти.**



Волк ігор Петрович

**12 квітня 1937 р. Працював випробувачем Лії проводив випробування винищувача-перехоплювача су-27 на штопорі.
13 польотів на бтс-02, кандидат в команду екіпажа в першу пілотованому польоті “бурану”.**



Васютін Володимир Володимирович
8 березня 1952 р. у м. Харкові. Льотчик-
космонавт, підполковник. проходив стажування
у 809 авіаполку в м. Охтирка, потім працював у
ньому інструктором.



Волков Олександр Олександрович

**27 травня 1948 р. у м. Горлівка донецької області.
У складі російсько-австрійського екіпажа проходив
стажування у 809 авіаполку, що базувався в м. Охтирка.**



Левченко Анатолій Семенович

21 травня 1941 у м. краснокутське харківської області.

**Заслужений льотчик-випробувач, нагороджений
орденом Леніна.**

У 1988 р. несподівано захворів, хвороба невиліковна.



Арцебарський Анатолій Павлович
9 вересня 1956 р. В с. просяна покровського району.
Льотчи-космонавт, полковник. У складі російсько-
англійського космічного екіпажа перебував на
орбітальній станції “мир”.



Циблієв Василь Васильович

**20 лютого 1954 р. у с. ореховка кіровського району,
Крим.**

Льотчик-космонавт. Літав на “союзі-тм-17”.



Гідзенко Юрій Павлович

26 березня 1962 р.

в с. Єланець Миколаївської області.

Космічний політ здійснив з вересня 1995- 29 лютого 1996 в складі двадцятої основної експедиції на ок “мир”.



Онуфрієнко Юрій Іванович

6 лютого 1961 р. в с. Рясне Харківської області.
У 2002 році провів 196 днів у космосі як командир
міжнародної космічної станції.



Маленченко Юрій Іванович

22 грудня 1961 р. у м. Світловодську.
1994 році був командиром експедиції на станцію “мир”,
перший політ, який тривав пів року, Юрій здійснив
спільно з казахським космонавтом.



Каденюк Леонід Костянтинович

28 січня 1951 р. в Клішківці. Льотчик-випробувач, Герой України, перший космонавт незалежної України, народний депутат України 4-го скликання. здійснив польоти на космічних кораблях “колумбія”, “союз”. побував на орбітальних станціях “буран”, “салют”, “мир”. в 1977 отримав диплом льотчика-випробувача. Літав на літаках міг-31, міг-25. генерал-майор збройних сил України, нагороджений відзнакою президента України. орденом і медалями. заступник генерального інспектора генеральної військової інспекції при президенті України з питань авіації і космонавтики.

Україна нині є однією з космічних держав і бере участь більш ніж у 100 міжнародних космічних проектах. Починаючи з 1990 р., Україна є членом комітету ООН з мирного освоєння космічного простору. В Україні створено Національне космічне агентство (1992 р), прийнято дві загальнонаціональні програми і реалізується третя.