

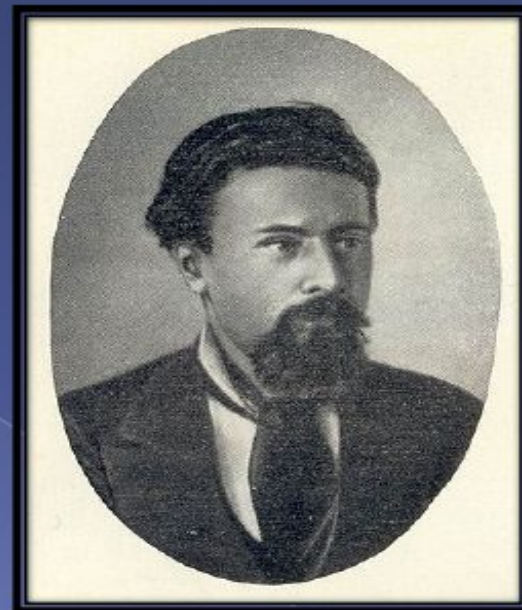
История космонавтики

*Земля - колыбель человечества, но нельзя
же вечно жить в колыбели!*

К.Э. Циолковский

**КИБАЛЬЧИЧ
НИКОЛАЙ
ИВАНОВИЧ**

(1853-1881) —
изобретатель, автор
первого русского
проекта реактивного
двигателя
и летательного
аппарата для полетов
людей, социалист-
революционер,
народоволец.



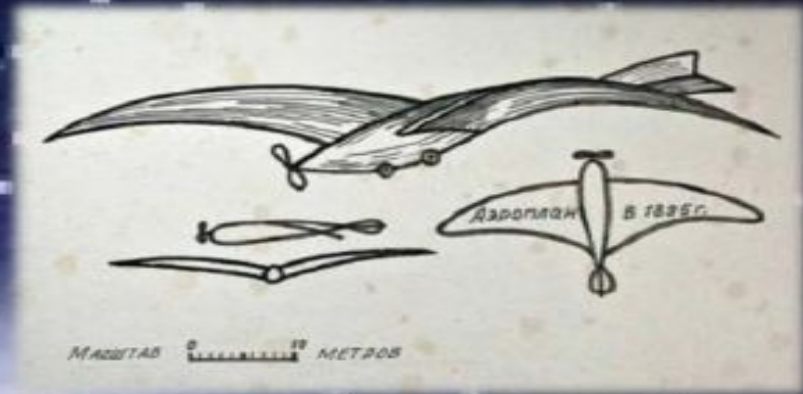


Константин Эдуардович Циолковский

**(1857 - 1935) –
русский советский
ученый и изобретатель в
области аэродинамики,
ракетодинамики, теории
самолета и дирижабля;
основоположник
современной
космонавтики.**



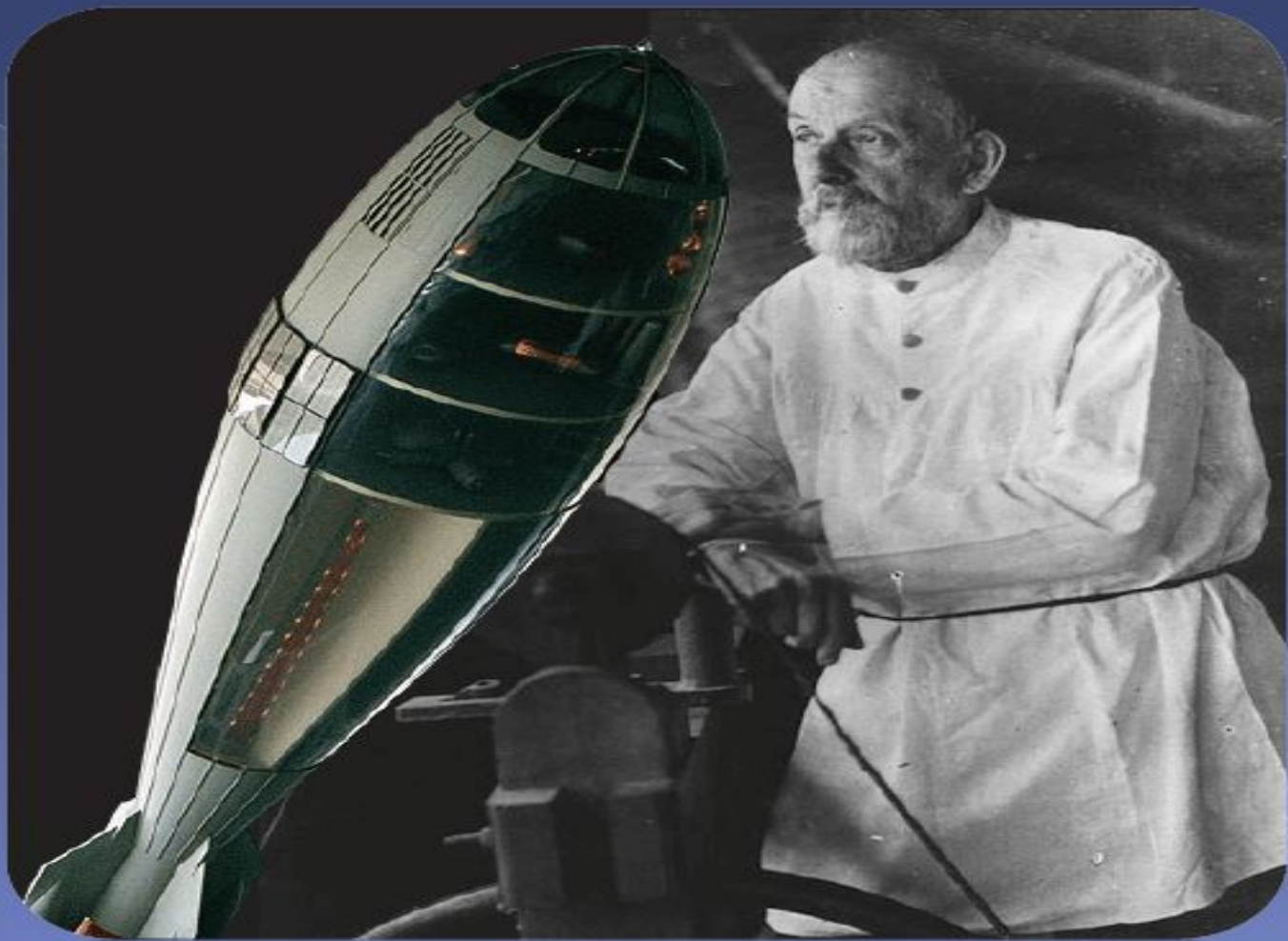
*Аэроплан
К.Э. Циолковского
(проект 1895г.)*



*Учение о батисферах
для исследования
глубин морей и океанов*

*Интересны исследования и в
области дирижаблестроения. На
фото К.Э.Циолковский и модели
спроектированных им дирижаблей*





Памятники К. Э. Циолковскому



в Калуге



в Боровске

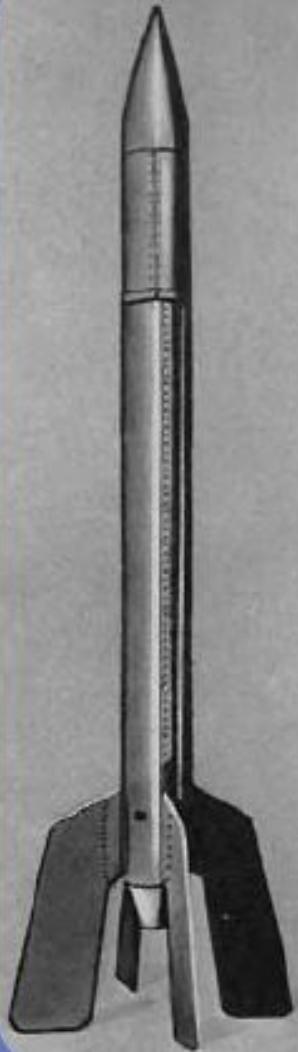


Государственный музей истории космонавтики
им. К.Э.Циолковского г.Калуга.



Королёв Сергей Павлович – учёный, выдающийся конструктор, организатор работ по созданию ракетно-космической техники в Советском Союзе.

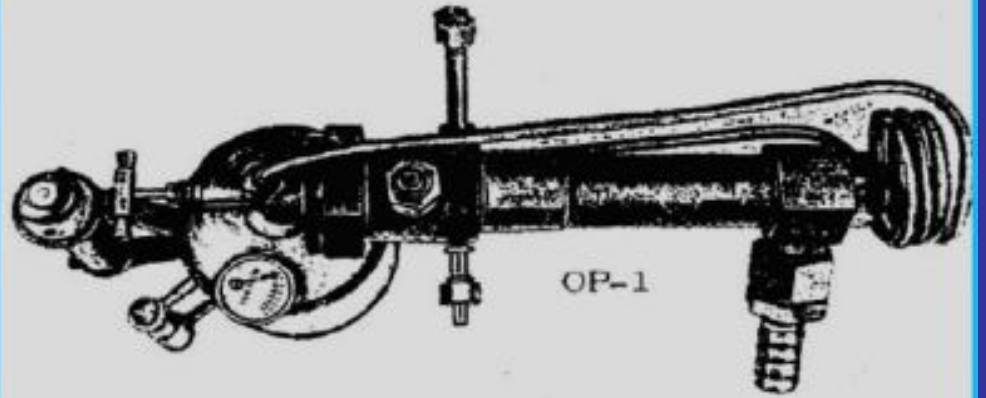
Главная заслуга Королёва – создание **корабля «Восток»**, на котором Ю. А. Гагарин совершил полёт в космос.



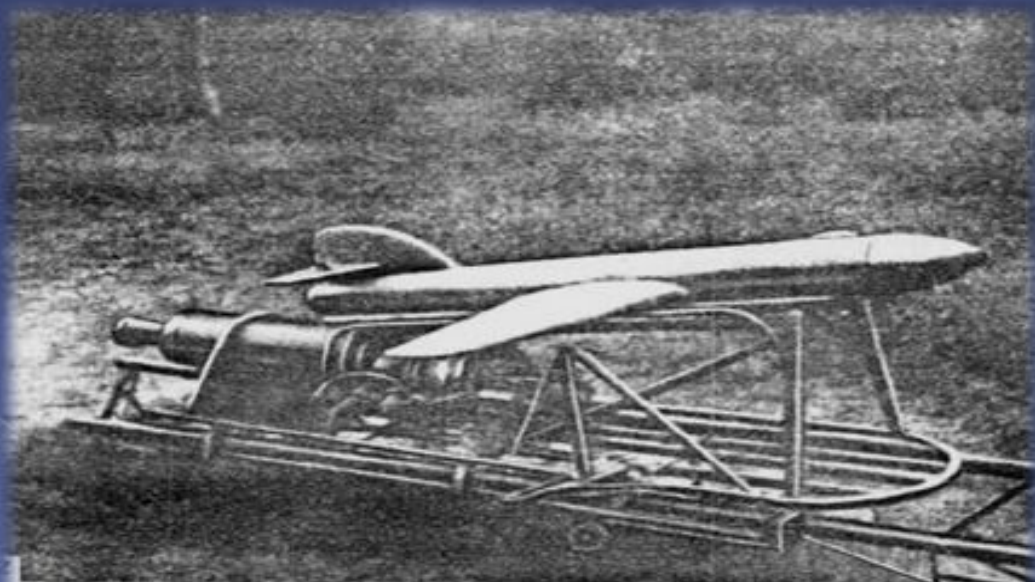
Ф.А. ЦАНДЕР



С.П. КОРОЛЕВ



**В отделе Королева
к 1938 году были
разработаны
проекты
жидкостных
крылатой и
баллистической
ракет**



Исследования с использованием модификаций ракет





Главные конструкторы.

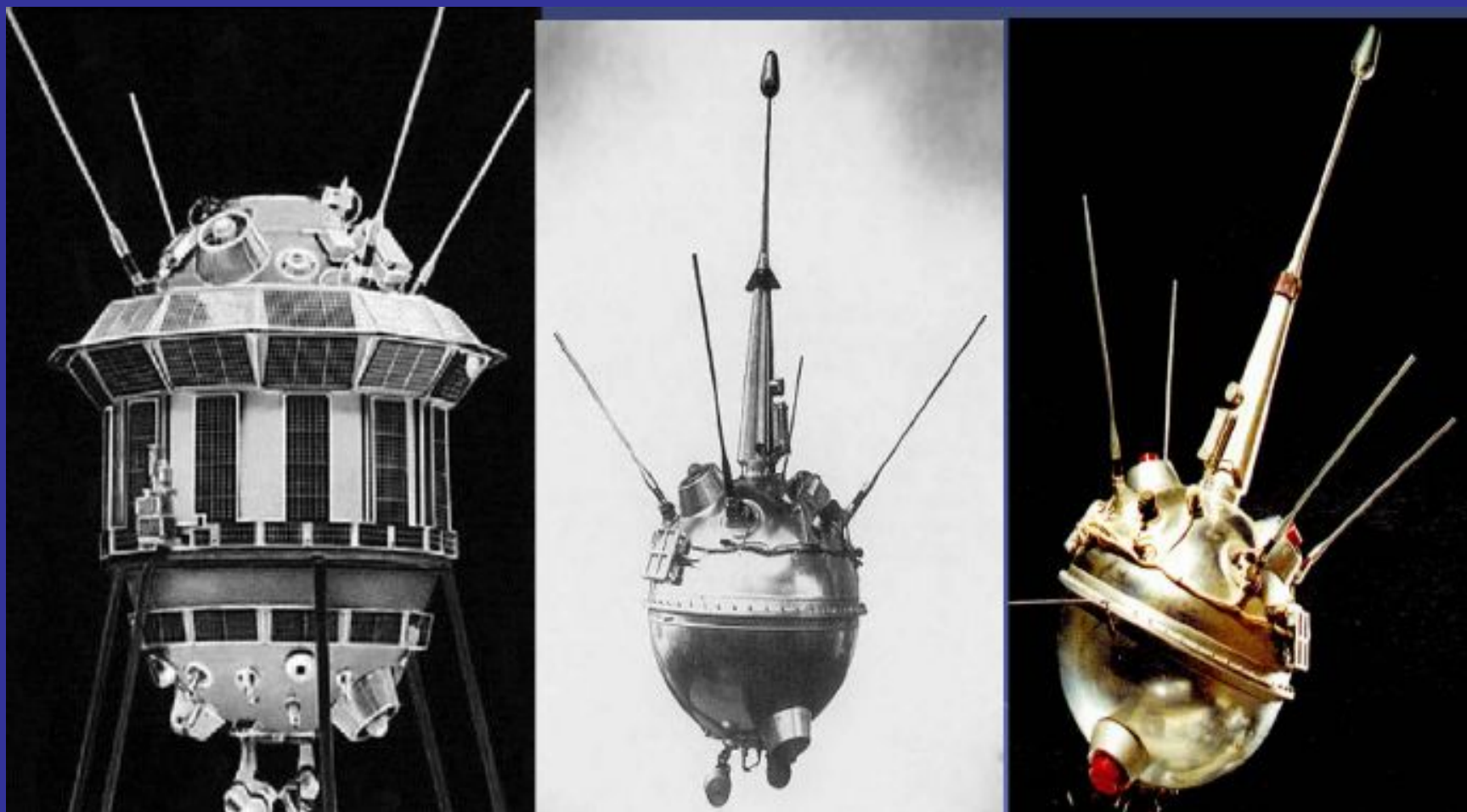
**Слева направо: А.Ф. Богомолов, М.С. Рязанский, Н.А. Пилюгин,
С.П. Королев, В.П. Глушко, В.П. Бармин, В.И. Кузнецов.**

Первый искусственный спутник Земли



4 октября 1957 г. в СССР осуществлен запуск первого искусственного спутника Земли, выведена на круговую орбиту ракетой носителем

Первые спутники для исследования Луны



СОВРЕМЕННЫЕ СПУТНИКИ





Юрий Алексеевич Гагарин

12 апреля 1961 г. осуществлен запуск ракеты «Восток» с человеком на борту



Первые шаги к космосу – Ю.А.Гагарин направляется на стартовую площадку





Комонавты: Быковский В.Ф., Терешкова В.В., Гагарин Ю.А.



Савицкая Светлана Евгеньевна,
дважды Герой Советского Союза,
летчик-испытатель. Первая женщина
вышедшая в открытый космос

Космическая станция серии «Салют»



Международная космическая станция МКС

Аппараты для исследования поверхности планет и Луны



Посадочный модуль «Аполлона-11»



Луноход



Спутники к Венере и Марсу

