

# М.К. Янгель - конструктор ракетно-космических комплексов



Государственное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
№629

# Михаил Кузьмич Янгель

**Михаил Кузьмич Янгель** (25 октября 1911 - 25 октября 1971) — академик, советский конструктор ракетно-космических комплексов. Дважды Герой Социалистического Труда (1959, 1961). Лауреат Ленинской премии.



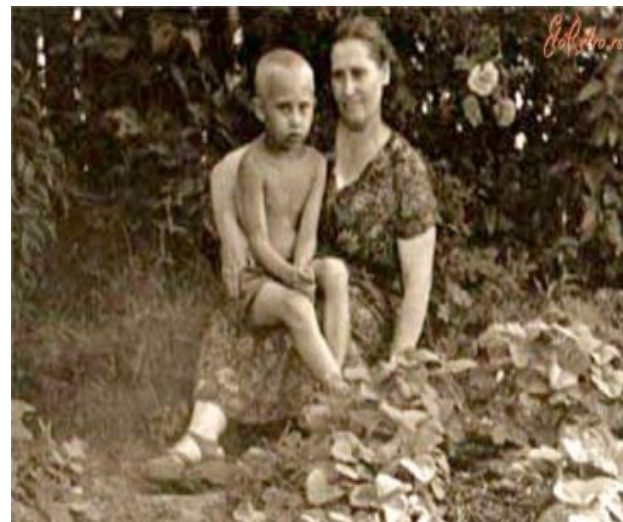
М. К. Янгель  
родился 25 октября 1911  
года в деревне  
Зырянова Иркутской  
губернии (ныне —  
Нижнеилимского района  
Иркутской области,  
деревня затоплена  
водами Усть-Илимского  
водохранилища) в  
многодетной крестьянской  
семье (12 детей).





Дом, в котором родился М.К. Янгель

Мать М.К. Янгеля



Школа в деревне Зырянова

В 1926 году, окончив 6-й класс, переезжает в Москву к брату Константину. Окончив ФЗУ, работает помощником мастера текстильной фабрики им. Красной армии и флота. Одновременно учится на рабфаке.





М.Янгель (в верхнем ряду четвертый справа)



Школа  
ФЗУ

В 1931 году поступает  
в Московский  
авиационный  
институт (МАИ),  
который оканчивает с  
отличием по  
специальности  
«Самолётостроение»  
в 1937 году. Позже с  
отличием  
окончил Академию  
авиационной  
промышленности СССР  
(1950).



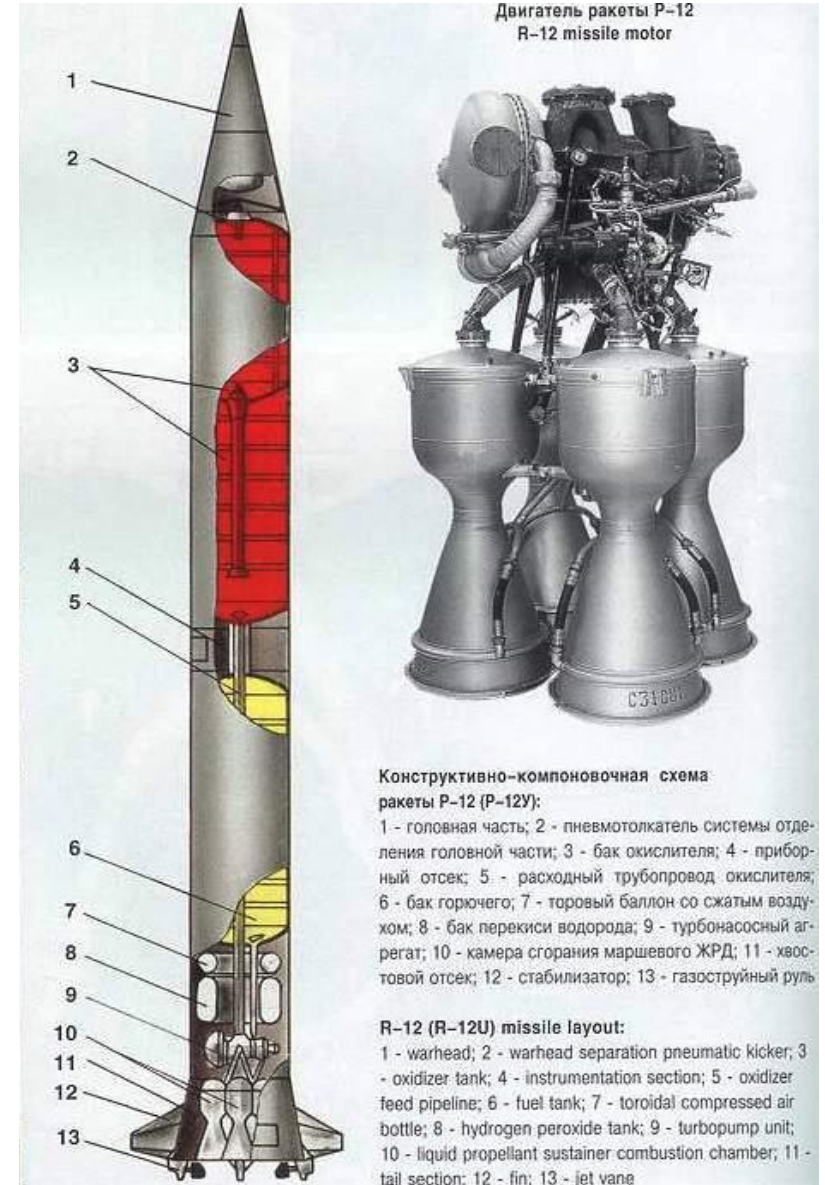
- В 1937 году направляется в конструкторское бюро Поликарпова, "короля истребителей" тех лет. Является помощником главного конструктора. В 1938 году направлен в длительную командировку на авиационные заводы в США. Во время войны Янгель М.К. работает на одном из авиазаводов в Новосибирске. После войны - в КБ известных авиаконструкторов А.Микояна и В. Мясищева.
- 1948-1950 - учеба в Академии авиационной промышленности.
- 1950, 12 апреля - начальник отдела НИИ-88 в КБ Королева С.П.
- 1951 - Михаил Кузьмич становится одним из заместителей С.П. Королева.
- 1952, май - назначен директором Центрального научно-исследовательского института по ракетной технике



М. Янгель с  
коллегами



1957, 22 июня - первое и успешное испытание первой янгелевской ракеты средней дальности Р-12. Эта ракета имела много новых конструктивных достижений. Новые решения позволили обеспечить большую дальность полета (до 2000 км).



1960, июнь - успешные  
испытания на полигоне  
следующей системы  
янгелевского КБ -  
ракеты промежуточной  
дальности Р-14  
(СС-5).

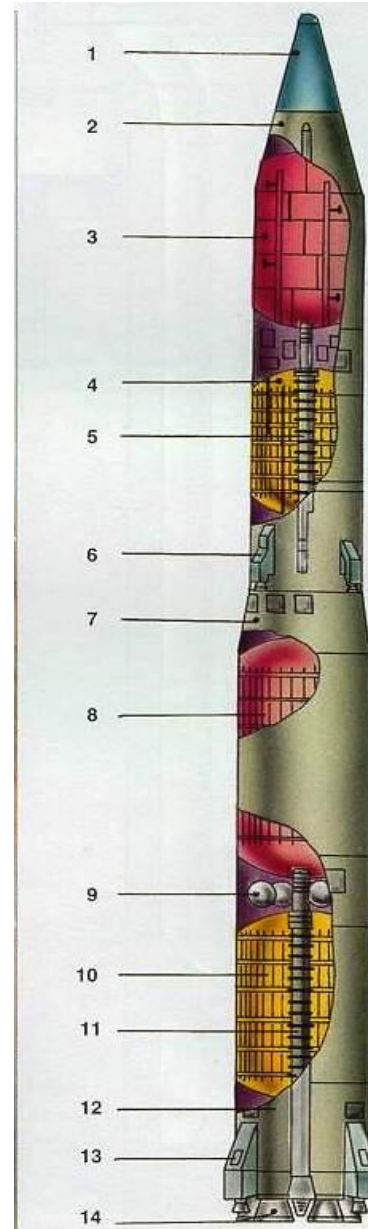
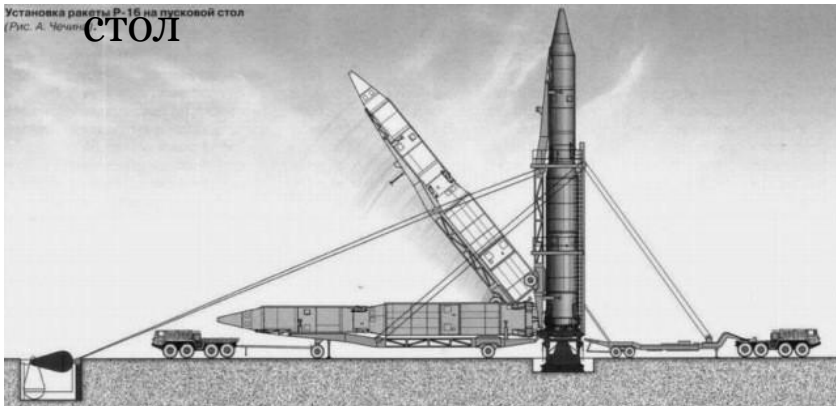
БРСД Р-14, 1977



В мае 1959 года вышли в свет два постановления правительства: одно - о разработке межконтинентальной ракеты Р-16 в КБ М.К. Янгеля

Установка Р-16 на пусковой

СТОЛ



Конструктивно-компоновочная схема ракеты Р-16 (Р-16У):

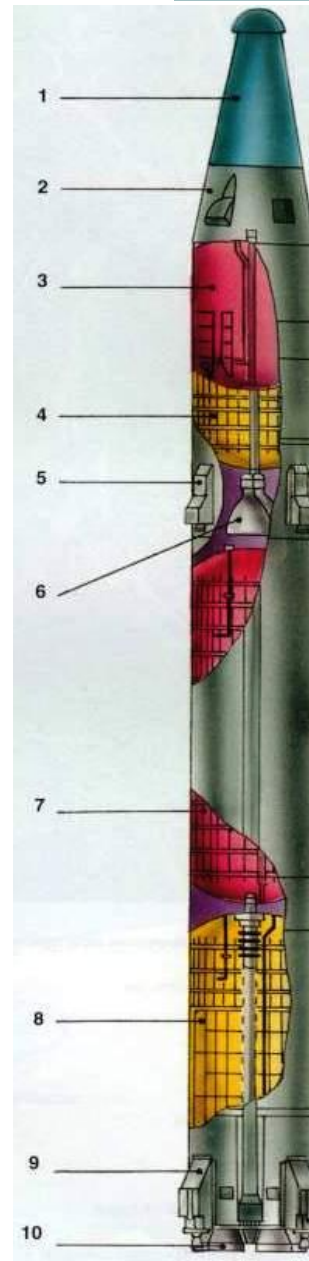
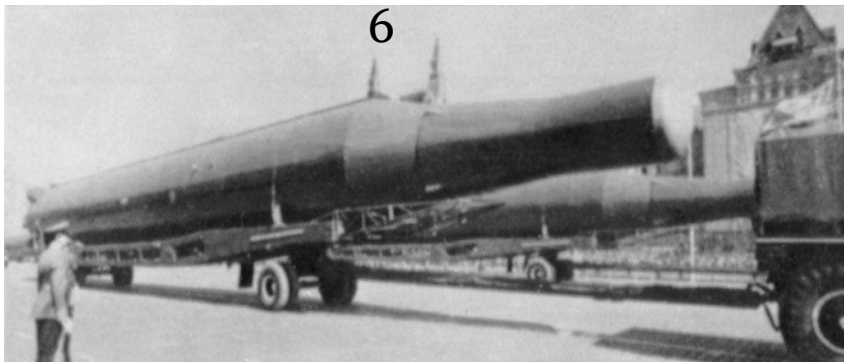
1 - головная часть; 2 - приборный отсек; 3 - бак окислителя II ступени; 4 - бак горючего II ступени; 5 - тоннельный трубопровод окислителя II ступени; 6 - рулевой двигатель II ступени; 7 - переходной отсек; 8 - бак окислителя I ступени; 9 - шаровые баллоны системы бортового наддува; 10 - бак горючего I ступени; 11 - тоннельный трубопровод окислителя I ступени; 12 - хвостовой отсек I ступени; 13 - рулевой двигатель I ступени; 14 - основной ЖРД I ступени

R-16 (R-16U) missile layout:

1 - warhead; 2 - instrumentation section; 3 - second stage oxidizer tank; 4 - second stage fuel tank; 5 - second stage oxidizer pipeline duct; 6 - second stage control motor; 7 - adapter section; 8 - first stage oxidizer tank; 9 - spherical pressurization bottles; 10 - first stage fuel tank; 11 - first stage oxidizer pipeline duct; 12 - first stage tail section; 13 - first stage control motor; 14 - first stage main liquid propellant motor

1965 - принятие на вооружение новой МБР Р-36 (СС-9), ракеты третьего поколения, на тот момент самой мощной боевой ракеты в мире.

Р-3  
6



Конструктивно-компоновочная схема ракеты Р-36:

1 - головная часть; 2 - приборный отсек; 3 - бак окислителя II ступени; 4 - бак горючего II ступени; 5 - рулевой двигатель II ступени; 6 - основной ЖРД II ступени; 7 - бак окислителя I ступени; 8 - бак горючего I ступени; 9 - рулевой двигатель I ступени; 10 - основной ЖРД I ступени

R-36 missile layout:

1 - warhead; 2 - instrumentation section; 3 - second stage oxidizer tank; 4 - second stage fuel tank; 5 - second stage control motor; 6 - second stage main liquid propellant motor; 7 - first stage oxidizer tank; 8 - first stage fuel tank; 9 - first stage control motor; 10 - first stage main liquid propellant motor

С середины 60-х в КБ "Южное" начинается новый этап - проектирование и создание МБР четвертого поколения - РС-16 (СС-17) и РС-20 (СС-18). Ракеты нового поколения обладали более высокой точностью, оснащались боеголовками индивидуального наведения, имели высокую степень выживаемости и технику так называемого "холодного" запуска с возможностью перезарядки пусковой установки.



СС-18 внесена в "Книгу рекордов Гиннеса" как "самая мощная межконтинентальная баллистическая ракета в мире", которую позднее прозвали «САТАНА». Технические решения, воплощенные в этой ракете, признаны классикой боевого ракетостроения.

- СС-18 стала последней работой Михаила Кузьмича Янгеля. 25 октября 1971 года, в день своего 60-летия, сердце великого ракетчика остановилось навсегда.



# Награды и звания М. Янгеля

- Дважды Герой Социалистического Труда (25.06.1959, 17.06.1961).
- Награждён четырьмя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, а также медалями.
- Ленинская премия СССР (1960).
- Государственная премия СССР (1967).
- Премия и золотая медаль им. С. П. Королёва АН СССР (1970).
- Почетный житель г. Байконура.

# Увековечение памяти



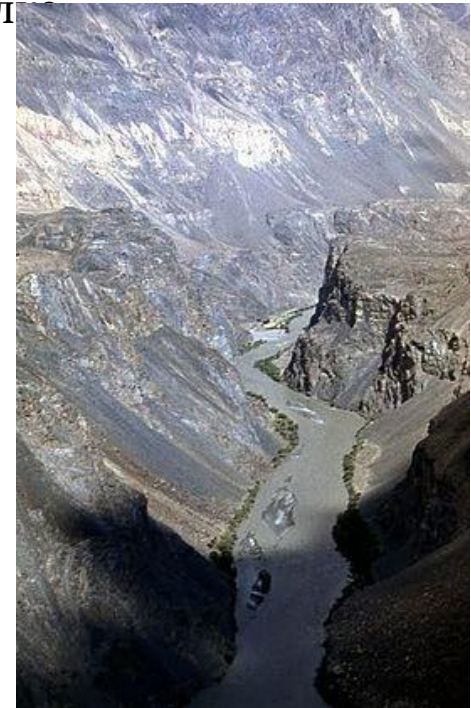
Дом-музей М. К. Янгеля в посёлке Березняки

художественный маркированный конверт, посвящённый академику

океанский сухогруз («Академик Янгель»)



Его именем названы кратер на Луне, пик на Памире





Ст.м. Ул. Академика  
Янгеля



Мемориальная доска в Братске

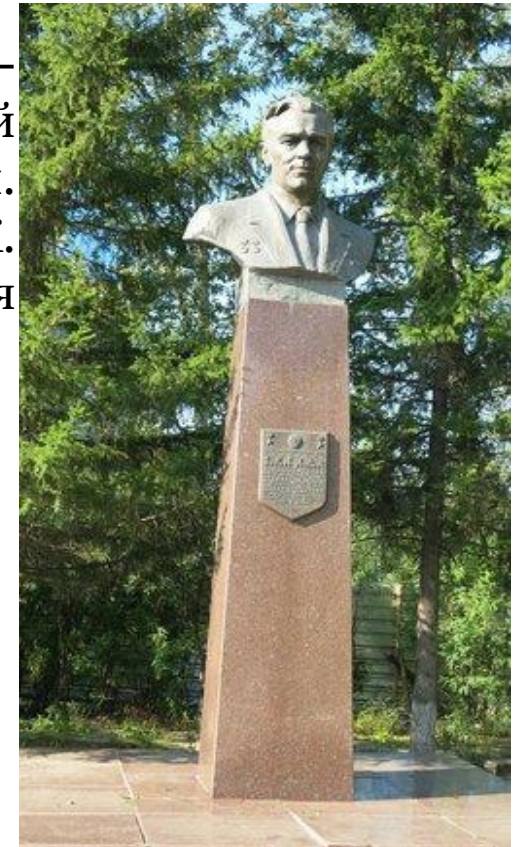


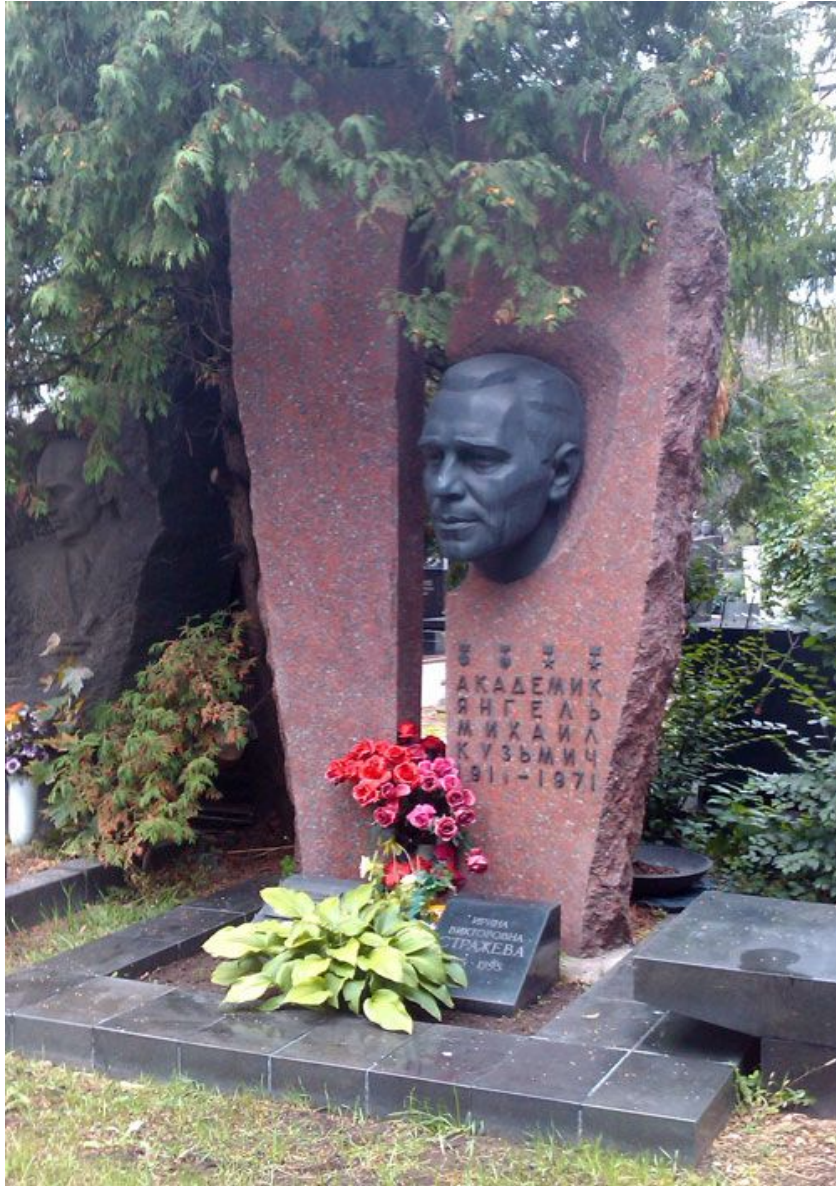
Могила М. К. Янгеля на Новодевичьем  
кладбище Москвы.



Историко-художественный музей им. академика М. К. Янгеля

Поселок  
Янгель





***«Служить народу,  
быть полезным  
Родине – это не  
только долг, но и  
смысл жизни»***

***М. Янгель***

**М. К. Янгель умер в 1971 году в Москве от пятого инфаркта. Похоронен на Новодевичьем кладбище.**