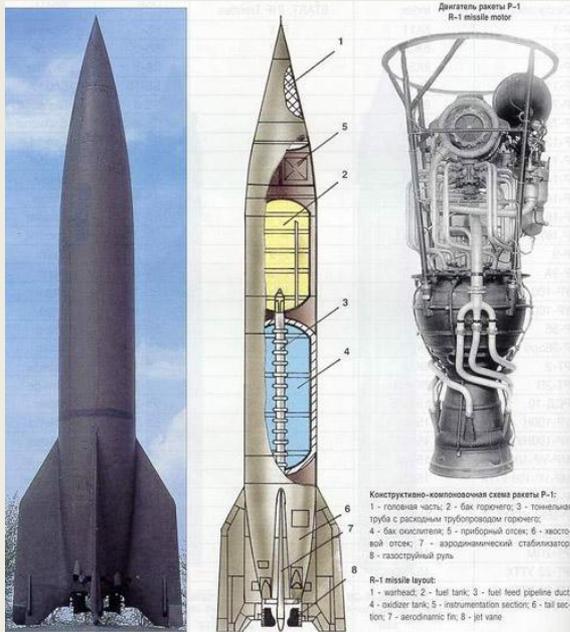


Великое противостояние: СССР - США

Первая ракета

СССР, 10 октября 1948 г.



США, 11 октября 1945 г.



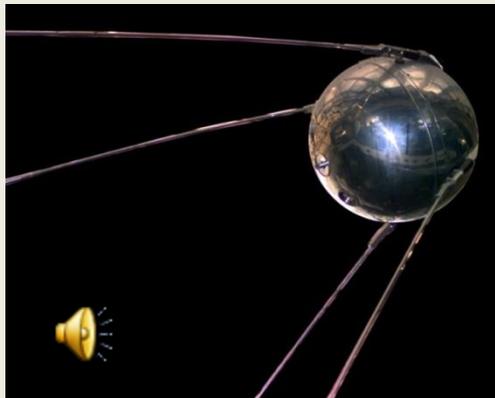
R-1 (индекс ГРАУ — 8А11, объект «Волга», классификация НАТО SS-1 "Scunner") — баллистическая ракета малой дальности. Первая крупная баллистическая ракета, созданная в Советском Союзе по образцу немецкой Фау-2. Имела определённые конструктивные отличия от прототипа, обусловленные различием в материальной и конструкторской базе. Главный конструктор — С.П.Королёв.

WAC «Корпорал» (англ. *WAC Corporal*, «Капрал») — американская исследовательская ракета. Первая военная жидкостная ракета, разработанная и построенная в США. и вторая в мире жидкостная баллистическая ракета после Фау-2. Использовалась в исследовательских целях для исследования особенностей полёта жидкостных ракет и изучения верхних слоев атмосферы. На её основе в 1950-х гг. была разработана первая в мире ядерная баллистическая ракета MGM-5 Corporal.

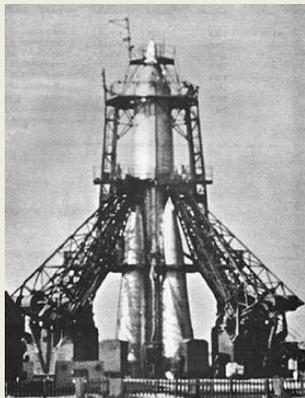
Первый спутник

СССР, 4 октября 1957 г.

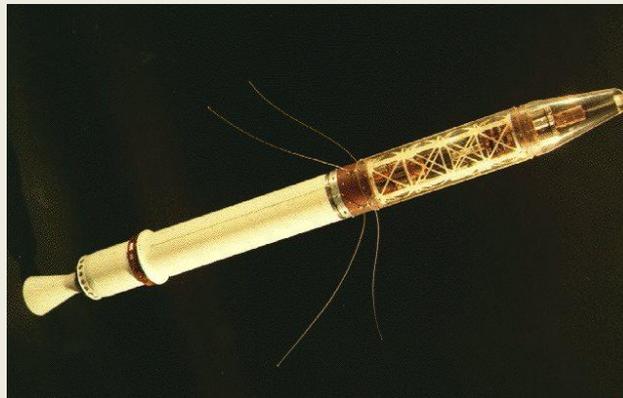
США, 1 февраля 1958 г.



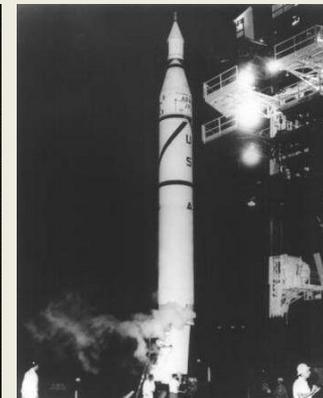
«Спутник-1»



РН «Спутник»



«Эксплорер-1»



РН «Юнона-1»

Спутник-1, ПС-1 (Простейший Спутник-1) — первый искусственный спутник Земли. Запуск осуществился с полигона «Тюра-Там» (впоследствии космодром «Байконур») на ракете-носителе «Спутник», созданной на базе межконтинентальной баллистической ракеты Р-7. Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики С.П.Королёвым, работали ученые М.В.Келдыш, М.К.Тихонравов и др. Дата запуска считается началом космической эры человечества, а в России отмечается как памятный день Космических войск.

«Эксплорер-1» (англ. *Explorer-1* — Исследователь) — первый американский искусственный спутник Земли, запущенный командой В. фон Брауна. Спутник «Эксплорер-1» прекратил радиопередачи 28 февраля 1958 г., находился на орбите до марта 1970 г. Орбита «Эксплорера» была заметно выше орбиты СП-1, и если в перигее счётчик Гейгера демонстрировал ожидаемое космическое излучение, которое было уже известно по запускам высотных ракет, то в апогее он вообще не давал сигнала. Учёный Джеймс Ван Аллен предположил, что в апогее счётчик входит в насыщение из-за высокого уровня облучения. Он рассчитал, что в этом месте могут находиться протоны солнечного ветра, захваченные магнитным полем Земли (радиационные пояса Ван Аллена).

Пилотируемый полёт

СССР, 12 апреля 1961 г.

США, 20 февраля 1962 г.



КК «Восток»



РН «Восток»



КК «Меркурий»



РН «Атлас»

Юрий Алексеевич Гагарин (1934 — 1968 г.) — Герой Советского Союза. 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин стал первым человеком в мировой истории, совершившим полёт в космическое пространство. Ракета-носитель «Восток» с кораблём «Восток», на борту которого находился Гагарин, была запущена с космодрома Байконур. После 108 минут пребывания в космосе Гагарин успешно приземлился в Саратовской области, неподалёку от города Энгельса. Начиная с 12 апреля 1962 года день полёта Гагарина в космос был объявлен праздником — Днём космонавтики.

Джон Гершель Гленн (1921 г.) — американский лётчик-испытатель, лётчик Корпуса морской пехоты во Второй мировой и Корейской войнах, сенатор (Д) от штата Огайо. В апреле 1959 года Джон Гленн был зачислен в первую группу американских астронавтов, так называемую «первую семёрку», которые начали подготовку к космическим полётам по программе «Меркурий». Д.Гленн был дублёром астронавтов, которые совершили суборбитальные полёты в 1961 г. Д.Гленн — первый американский астронавт, совершивший орбитальный космический полёт. 20 февраля 1962 г. Гленн на «Меркурии-Атлас-6» три раза облетел земной шар. Продолжительность полёта составила 4 ч. 55 мин. После удачного приводнения Д.Гленн стал национальным героем США (был награждён медалью НАСА «За выдающиеся заслуги»).

Выход в открытый Космос

СССР, 18 марта 1965 г.



Алексей Архипович Леонов (1934 г.) — советский космонавт № 11, первый человек, вышедший в открытый космос. Дважды Герой Советского Союза (1965 г., 1975 г.). Лауреат Государственной премии СССР (1981 г.).



Восход-2 — советский пилотируемый космический корабль. Впервые в мире космонавт вышел из кабины космического корабля в открытый космос.

США, 3 июня 1965 г.



Эдвард Хиггинс Уайт (1930 – 1967 гг.) - американский астронавт, инженер, лейтенант ВВС США, первый американец в открытом космосе (3 июня 1965).



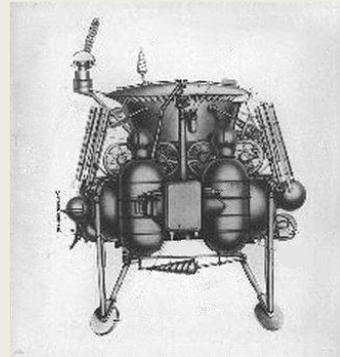
«Джемини-4» — американский пилотируемый космический корабль. Старт «Джемини-4» стал 8-мпилотируемым космическим полётом США, выполненным астронавтами НАСА Д. МакДивиттом и Э.Уайтом. Особенностью полёта стал первый выход американского астронавта в открытое космическое пространство, во время которого Эдвард Уайт 22 минуты находился вне корабля, пристрахованный к нему специальным фалом.

Покорение Луны

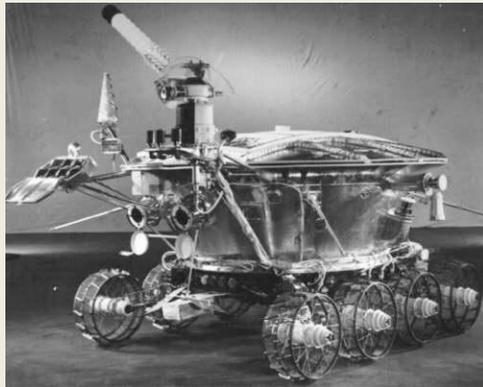
СССР, 17 ноября 1970 г.



Пульт дистанционного управления «Луноходом»



«Луна-17» — советская автоматическая межпланетная станция для изучения Луны и космического пространства.



«Луноход-1» — первый в мире планетоход, успешно работавший на поверхности другого небесного тела — Луне. Принадлежит к серии советских дистанционно-управляемых самоходных аппаратов «Луноход» для исследования Луны, проработал на Луне одиннадцать лунных дней (10,5 земных месяцев).



РН «Протон»

США, 20 июля 1969 г.



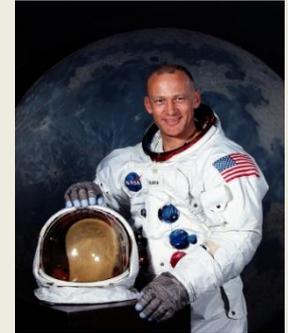
КК «Аполлон-11»



РН «Сатурн-5»

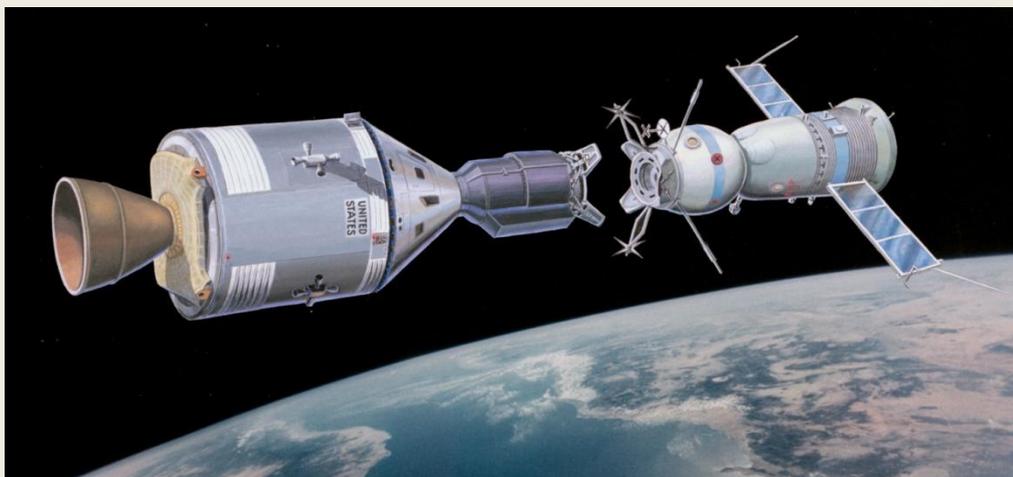


Нил Олден Армстронг (1930 — 2012 гг.) — американский астронавт, лётчик-испытатель, космический инженер, профессор университета, военно-морской лётчик США, первый человек, ступивший на Луну.



Базз Олдрин (1930 г.) — американский авиационный инженер, полковник ВВС США в отставке и астронавт. Участник Корейской войны. Пилот лунного модуля корабля миссии «Аполлон-11», Он стал вторым человеком, ступившим на поверхность Луны, после командира миссии Н.Армстронга.

Итог: «Союз-Аполлон»



Корабли «Аполлон» (слева) и «Союз-19» (справа)



Экипажи космических кораблей «Аполлон» (Д.Слейтон, Т.Стаффорд, В.Бранд), и «Союз-19» (А.А.Леонов, В.Н.Кубасов).

Экспериментальный полёт «Аполлон» — «Союз» (более распространённое название — программа «Союз — Аполлон») — программа совместного экспериментального пилотируемого полёта советского космического корабля «Союз-19» и американского космического корабля «Аполлон». Осуществлён 15 июля 1975 г. Программа была утверждена 24 мая 1972 г. Соглашением между СССР и США о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях.

Основными целями программы были:

- испытание элементов совместимой системы сближения на орбите;
- испытание активно-пассивного стыковочного агрегата;
- проверка техники и оборудования для обеспечения перехода космонавтов из корабля в корабль;
- накопление опыта в проведении совместных полётов космических кораблей СССР и США.

Наши дни: МКС



Международная космическая станция, сокр. МКС (англ. *International Space Station*, сокр. *ISS*) — пилотируемая орбитальная станция, используемая как многоцелевой космический исследовательский комплекс с 20 ноября 1998 г. МКС — совместный международный проект, в котором участвуют 15 стран: Бельгия, Бразилия, Германия, Дания, Испания, Италия, Канада, Нидерланды, Норвегия, Россия, США, Франция, Швейцария, Швеция, Япония. Управление МКС осуществляется: российским сегментом — из Центра управления космическими полётами в Королёве, американским сегментом — из Центра управления полётами в Хьюстоне. Между Центрами идёт ежедневный обмен информацией.