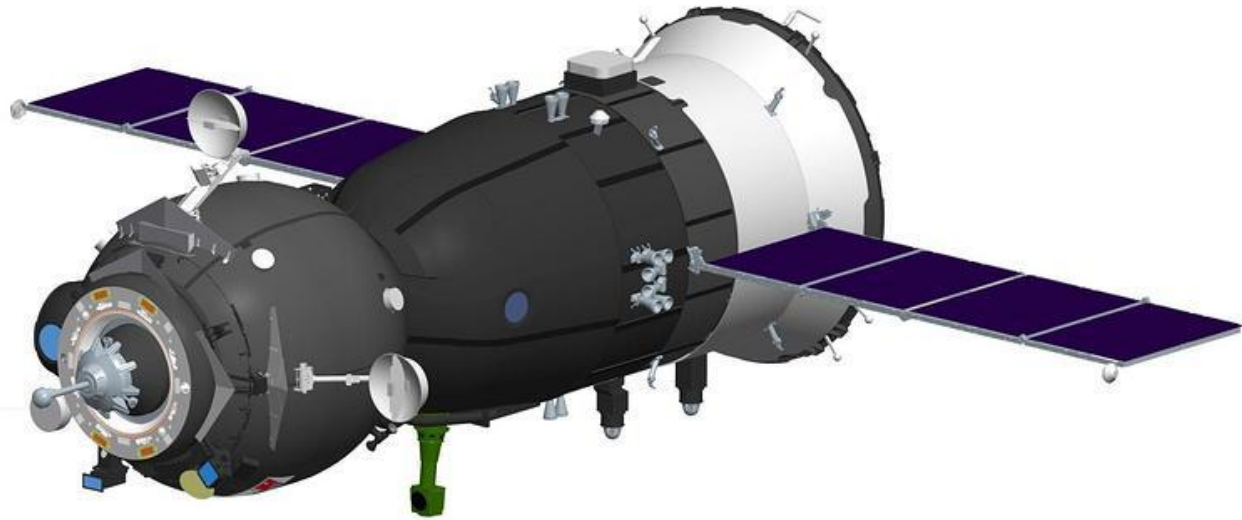




Технические характеристики пилотируемых космических кораблей

Пилотируемый космический корабль



- **Пилотируемый космический корабль** - это космический аппарат, предназначенный для полета людей и имеющий все необходимые средства для работы при выведении на орбиту (с помощью РН), выполнения задач полета в космосе и возвращения экипажа на Землю.

Пилотируемый космический корабль «Союз»



- **«Союз»** — наименование серии советских и российских многоместных транспортных пилотируемых космических кораблей. Разработка корабля началась в 1962 году в ОКБ-1 под руководством С. П. Королёва. Современные модификации корабля позволяют доставлять экипаж из трех человек на околоземную орбиту. Разработчик и изготовитель корабля — РКК «Энергия».

Техническая характеристики



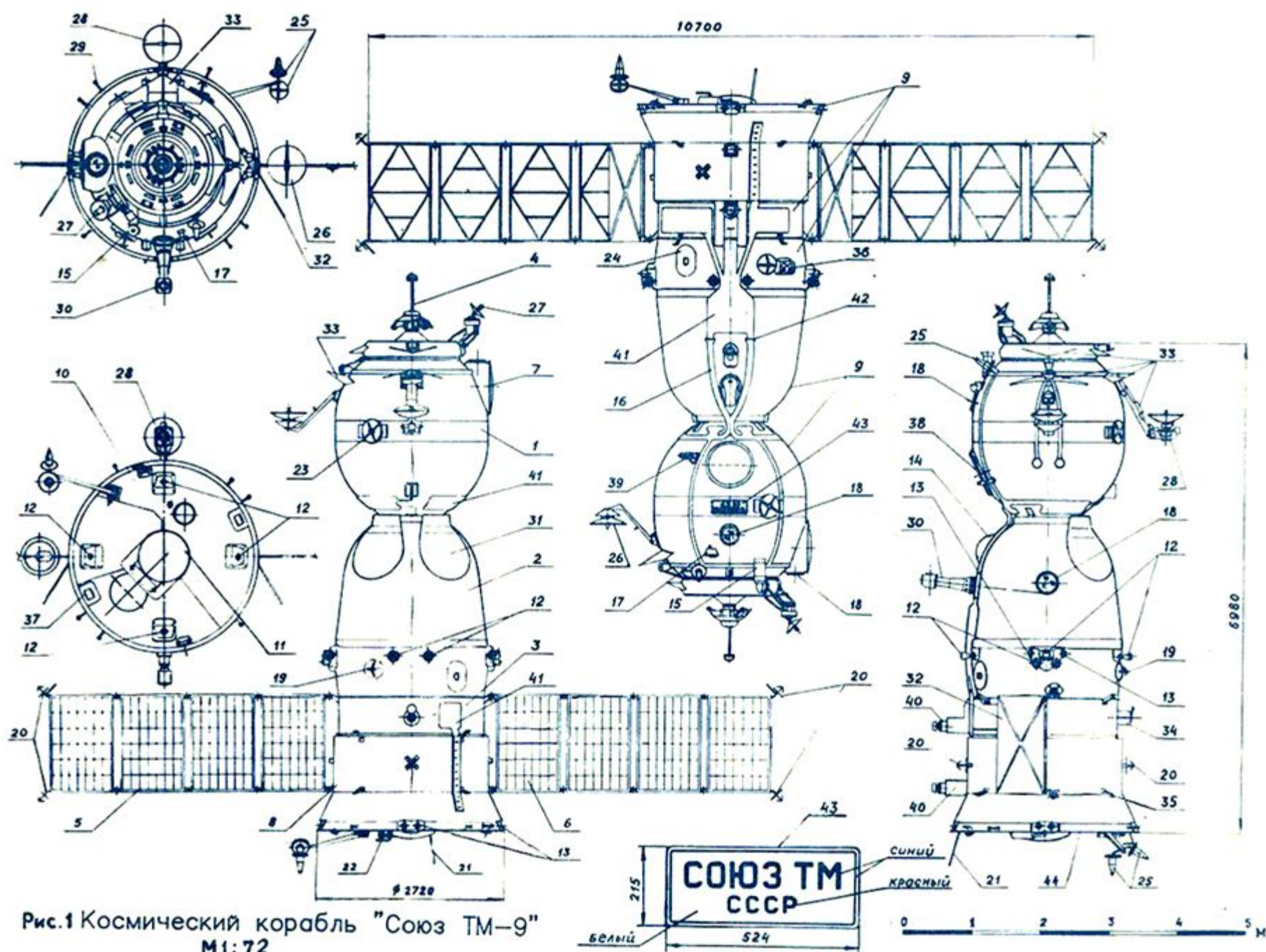
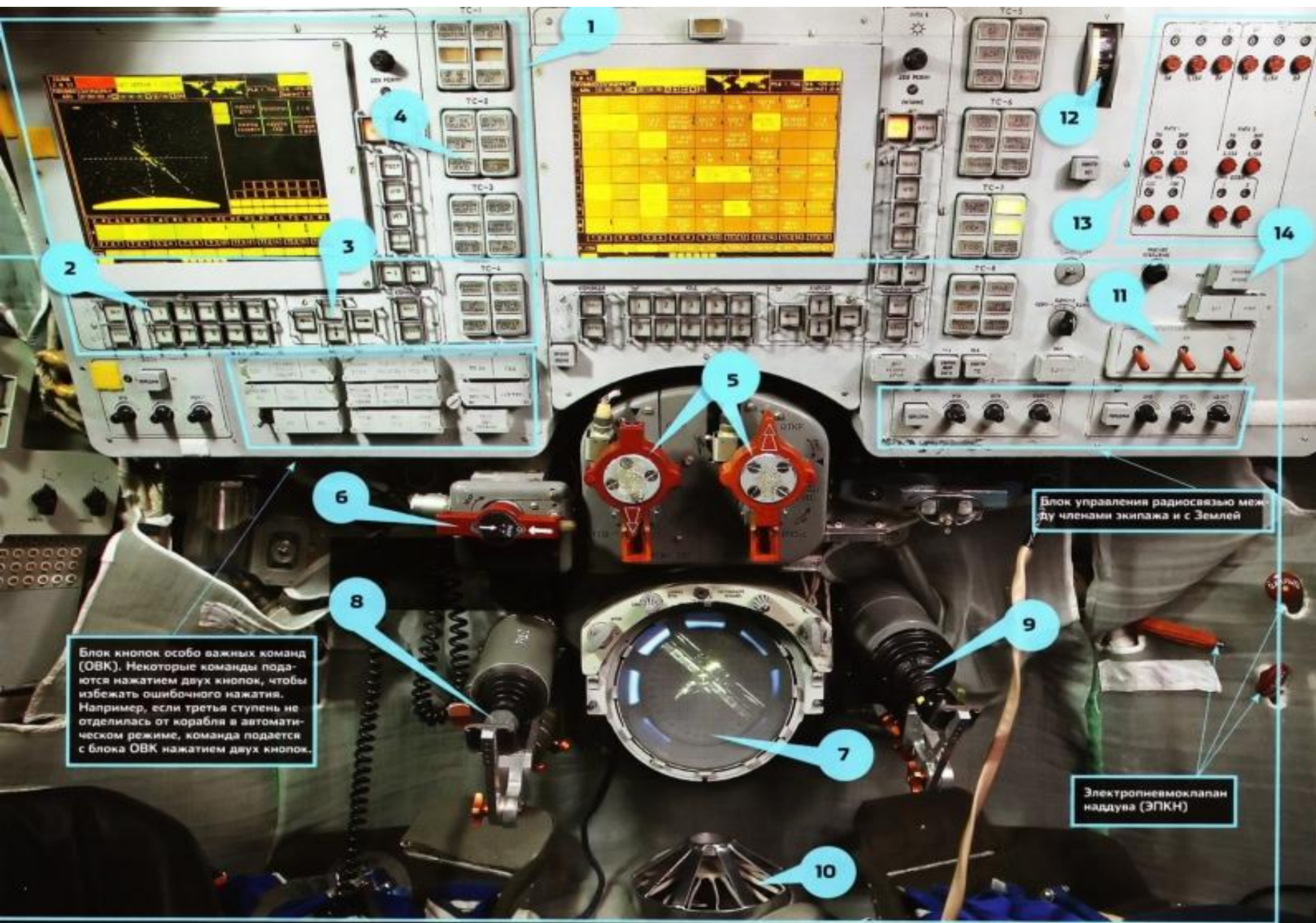


Рис.1 Космический корабль "Союз ТМ-9"
М1:72

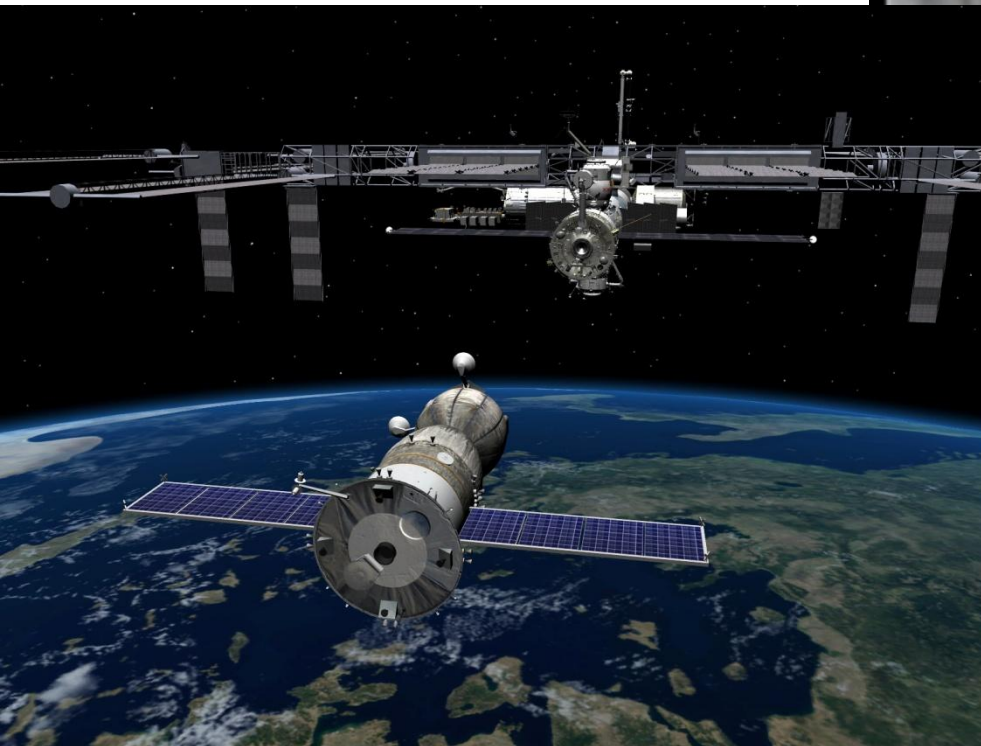


Блок кнопок особо важных команд (ОВК). Некоторые команды подаются нажатием двух кнопок, чтобы избежать ошибочного нажатия. Например, если третья ступень не отделилась от корабля в автоматическом режиме, команда подается с блока ОВК нажатием двух кнопок.

Блок управления радиосвязью между членами экипажа и с Землей

Электропневмоклапан наддува (ЭПКН)

СТЫКОВКА КОСМИЧЕСКОГО аппарата



РАБОТА САС КОРАБЛЯ «СОЮЗ»

Этапы нормального выведения корабля «Союз» на орбиту

1. Конец 1-го этапа: РН выходит из плотных слоев атмосферы, сбрасываются головной обтекатель и ДУ САС
2. Конец 2-го этапа: отделяется вторая ступень РН
3. Конец 3-го этапа: отделяется третья ступень РН, корабль выходит на орбиту

При аварии на последнем участке полета

4. Корабль отделяется от третьей ступени РН, не набрав орбитальной скорости
5. Корабль разделяется на три отсека: ПАО, СА и БО
6. СА выполняет управляемый спуск в атмосфере

При аварии на втором участке полета

7. Два верхних отсека корабля отделяются от ракеты
8. Производится разделение СА и БО
9. СА выполняет баллистический спуск в атмосфере

При аварии на первом участке полета

10. ДУ САС отрывается и уводит от ракеты два верхних отсека корабля, укрытых обтекателем. На нижнем краю обтекателя раскрываются четыре решетки стабилизатора
11. СА и БО разделяются под обтекателем. ДУ САС уводит обтекатель с БО от СА
12. СА выполняет парашютный спуск

Посадка

Непосредственно перед касанием грунта СА включает двигатели мягкой посадки

СОКРАЩЕНИЯ

РН — ракета-носитель
ДУ САС — двигательная установка системы аварийного спасения
БО — бытовой отсек (головной, черный)
СА — спускаемый аппарат (средний отсек)
ПАО — приборно-агрегатный отсек (белый цилиндрический)

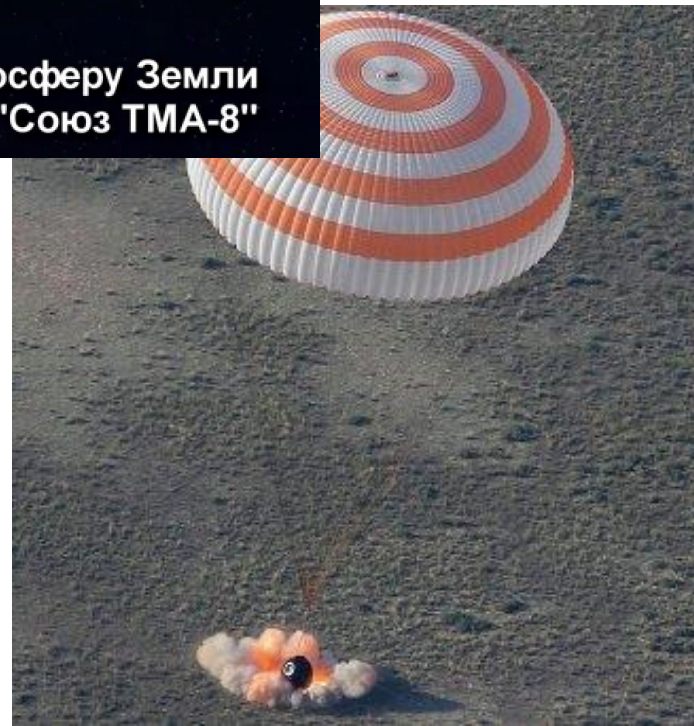
Старт

Посадка

Спуск космического корабля



Вход в атмосферу Земли
космического корабля "Союз ТМА-8"



Информация о предстоящем запуске



Старт «Союз МС-02» запланирован на 19 октября в 08:05 аст. Специалисты ЦУП приступят к управлению полетом пилотируемого корабля после его отделения от 3-й ступени ракеты-носителя «Союз-ФГ» в 08:14 мск.

Сближение корабля «Союз МС-02» со станцией и причаливание к исследовательскому модулю «Поиск» планируется проводить в автоматическом режиме под контролем специалистов ЦУП и российских членов экипажа МКС. Стыковка корабля со станцией запланирована на