The background features a dark blue gradient with a starry space pattern. On the left side, there are several technical diagrams, including a large circular scale with numerical markings from 140 to 260 and various circular gauges with arrows and curved lines.

МЕЖПЛАНЕТНЫЕ ПОЛЕТЫ

ИС-3.21 ДАНИЛ ЯГЖОВ МАКСИМОВИЧ

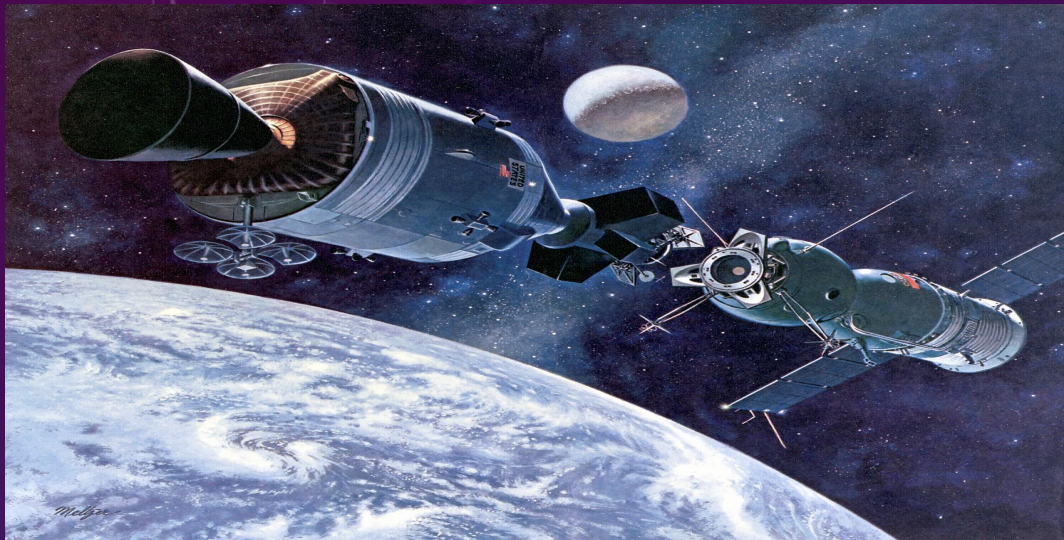
МЕЖПЛАНЕТНЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ ПОЛЁТ (МЕЖПЛАНЕТНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ) — ПУТЕШЕСТВИЕ МЕЖДУ ПЛАНЕТАМИ, КАК ПРАВИЛО, В ПРЕДЕЛАХ ОДНОЙ ПЛАНЕТНОЙ СИСТЕМЫ^[4]. В ПРАКТИКЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ПОНЯТИЕ КОСМИЧЕСКИЙ ПОЛЁТ ТАКОГО ТИПА ОЗНАЧАЕТ РЕАЛЬНЫЙ И ГИПОТЕТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЛЁТ МЕЖДУ ПЛАНЕТАМИ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ. СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ГИПОТЕТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ КОЛОНИЗАЦИИ КОСМОСА ЧЕЛОВЕЧЕСТВОМ.

- Воспроизвести медиафайл Фотографии с зонда MESSENGER при пролёте мимо Земли по пути к Меркурию, собранные в видеофрагмент. Пролёт совершён в рамках первого манёвра Гравитационной пращи через год после запуска перед перелётом к Венере



ПРАКТИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЕ В ОБЛАСТИ МЕЖПЛАНЕТНЫХ ПУТЕШЕСТВИЯХ

- Дистанционно управляемые космические зонды ([Автоматическая межпланетная станция](#), АМС) пролетали вблизи всех планет Солнечной системы от Меркурия до Нептуна. Зонд «[Новые Горизонты](#)», был запущен к девятой на тот момент планете — [Плутону](#) и пролетел мимо этой карликовой планеты в 2015 году. Зонд «[Dawn](#)» («[Рассвет](#)») в настоящее время находится на орбите карликовой планеты [Церера](#). Наиболее дальним космическим аппаратом является «[Вояджер-1](#)», который, вероятно, всё же покинул Солнечную систему, ещё 4 аппарата — [Пионер-10](#), [Пионер-11](#), [Вояджер-2](#) и «[Новые Горизонты](#)» продолжают свой полёт к границам системы и через некоторое время также покинут её^[2].
- В целом, миссии искусственных спутников других планет и спускаемые аппараты, позволяют получить гораздо более подробную и полную информацию, чем пролётные миссии. Космические зонды были выведены на орбиту вокруг всех пяти планет, известных с древних времён: сперва [Марса](#) («[Маринер-9](#)», 1971), затем [Венеры](#) (Венера 9, 1975; атмосферные зонды и спускаемый аппарат достигли планеты ранее), [Юпитера](#) («[Галилео](#)», 1995), [Сатурна](#) ([Кассини](#) и [Гюйгенс](#), 2004), а в недавнее время [Меркурия](#) ([MESSENGER](#), март 2011), и вернули ценные научные сведения о планетах и их [спутниках](#).
- Несколько миссий проводили сближения с астероидами и карликовыми планетами: [NEAR Shoemaker](#) в 2000 году вышел на орбиту крупного околоземного астероида [433 Эрос](#), и совершил посадку. Японская станция «[Хаябуса](#)» с ионным двигателем в 2005 году вышла на орбиту небольшого [околоземного астероида 25143 Итокава](#), сблизилась с ним и вернула образцы с его поверхности на Землю. АМС «[Dawn](#)» с ионным двигателем побывала на орбите крупного астероида [Веста](#) (июль 2011-сентябрь 2012) и затем перелетела на орбиту вокруг карликовой планеты [Церера](#) (март 2015).
- Дистанционно управляемые аппараты [Викинг](#), [Pathfinder](#) и марсоходы [Mars Exploration Rover](#) и [Curiosity](#) высадились на поверхности Марса, несколько космических аппаратов серий [Венера](#) и [Вега](#) достигли поверхности Венеры. Зонд [Гюйгенс](#) успешно приземлился на спутнике Сатурна, [Титане](#).
- До сих пор не предпринималось пилотируемых миссий по достижению планет Солнечной системы. Программа [НАСА Аполлон](#), позволила двенадцати астронавтам посетить поверхность спутника Земли — [Луны](#) и вернуться на [Землю](#). Существовало несколько программ НАСА: «[Созвездие](#)» (отправка человека на Марс) и пилотируемый облёт Венеры, но они обе были отменены (в 2010 и конце 1960-х годов).



15 июля 1975 года – состоялся первый в истории совместный полет космических кораблей двух стран – советского корабля «Союз-19» и американского «Аполлона»

15 июля 1975 года с космодрома Байконур в советской республике Казахстан стартовал космический корабль «Союз-19» с космонавтами Алексеем Леоновым и Валерием Кубасовым на борту. Через 8 часов с мыса Канаверал во Флориде (США) поднялась ракета «Сатурн 1-Б» с кораблем «Аполлон» и американскими астронавтами Томасом Стаффордом, Вэнсом Брэндом и Дональдом Слейтоном. На протяжении двух следующих дней корабли маневрировали для занятия стыковочной позиции. Они готовились к беспрецедентной международной космической миссии.

Контакт состоялся 17 июля на высоте 140 миль над Атлантикой. Через три часа после стыковки Леонов в шлюзе приветствовал Стаффорда рукопожатием и фразой: «Glad to see you». «Привет, рад тебя видеть», – ответил Стаффорд по-русски. Затем мужчины обнялись.

Значительная часть миссии была посвящена символическим действиям. Космонавты и астронавты обменялись флажками, сувенирами, табличками. Приветствия советского лидера Леонида Брежнева и американского президента Джеральда Форда транслировались на состыкованные корабли и по всему миру. Для телезрителей мира астронавты и космонавты провели телевизионные экскурсии по своим кораблям. Они угощали друг друга – русские подготовили обед, состоящий из мясного паштета и творога, русского черного хлеба, орехов, слив, пряников; американцы ответили на это индейкой, мясными шариками, супом из морепродуктов с грибами. Звучали тосты за дружбу – вместо водки использовался борщ. Кроме подобных «публичных» мероприятий, космонавты совершенствовали процедуру стыковки и проводили научные эксперименты – и вместе, и после того, как русские и американцы, проведя вместе почти два дня, расстались.

Оба экипажа благополучно вернулись на Землю. «Союз» спустился на парашюте на твердую землю в СССР 21 июля, «Аполлон» приводнился недалеко от Гавайев 25 июля 1975 года.

ЧУПАПИ

ЯНЯНУМ

