

"На пыльных дорожках далеких планет
останутся наши следы..."

Космонавтика вчера, сегодня, завтра

Космонавтика

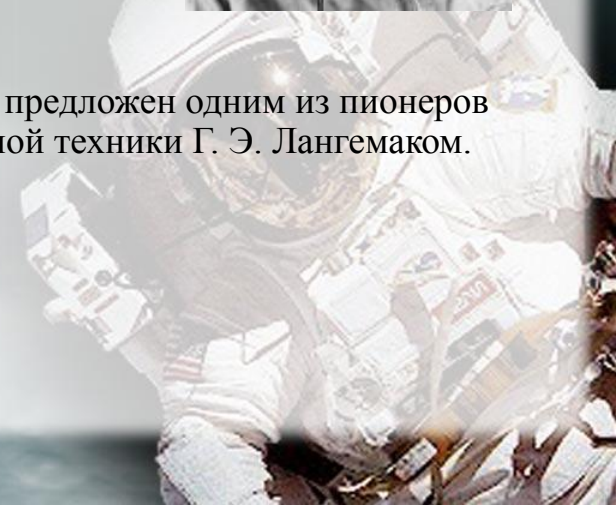
• 2011 год объявлен в нашей стране Годом Российской космонавтики.

- Грандиозным свершением и отправной точкой развития пилотируемой космонавтики стал полёт советского космонавта Юрия Гагарина 12 апреля 1961 года. Другое выдающееся событие в области космонавтики — высадка человека на Луну состоялось 21 июля 1969 года. Американский астронавт Нил Армстронг сделал первый шаг по поверхности естественного спутника Земли со словами: "Это маленький шаг для одного человека, но огромный скачок для всего человечества".

Теоретическое обоснование возможности полётов в космическом пространстве впервые было дано русским учёным К. Э. Циолковским в конце 19 в. В своём труде "Исследование мировых пространств реактивными приборами" (1903) и дальнейших работах Циолковский показал реальность технического осуществления космических полётов и дал принципиальное решение ряда основных проблем Космонавтики.



Сам термин был предложен одним из пионеров советской ракетной техники Г. Э. Лангемаком.



Нам есть чем гордиться!



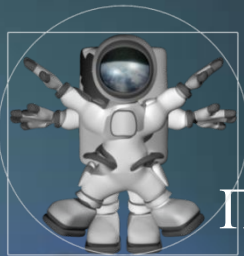
Юрий Алексеевич Гагарин

(09.03.1934 – 27.03.1968) Клушино, Гжатский район, Западная область, РСФСР, СССР — лётчик-космонавт СССР, Герой Советского Союза, полковник, первый человек, совершивший полёт в космическое пространство. Первый полёт человека в космос, высота 327 км, всего 108 минут.



Валентина Владимировна Терешкова

(06.03.1937) деревня Большое Масленниково, Тутаевский район, Ярославская область, РСФСР, СССР) — советский космонавт, первая женщина-космонавт Земли, Герой Советского Союза, генерал-майор. Продолжительность - 2 сут. 22 час. 50 мин



Первые годы развития космонавтики характеризовались не сотрудничеством, а острой конкуренцией между государствами (так называемая Космическая гонка).

Международное сотрудничество стало интенсивно развиваться только в последние десятилетия, в первую очередь, благодаря совместному строительству Международной космической станции и исследованиям, проводимым на её борту.



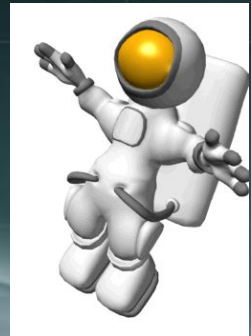
История космонавтики

Многие явления нашей жизни свидетельствуют о том, насколько важно осваивать космическое пространство. Это и научные открытия, и технические достижения, и развитие технической мысли и тому подобное. Некоторые люди настолько прониклись этой идеей, что решили посвятить всю свою жизнь космосу. Но чтобы стать космонавтом или астронавтом нужно приложить очень большие усилия. Необходимо и многолетняя подготовка, и многочисленные изнурительные тренировки, и конечно же самое главное – это крепкое здоровье. Лишь люди обладающие всеми этими качествами имеют шанс проложить себе путь на внеземную орбиту.



Конструкторы ракетно-космических систем

- * БАБАКИН Георгий Николаевич
- * БАРМИН Владимир Павлович
- * ГЛУШКО Валентин Петрович
- * ИСАЕВ Алексей Михайлович
- * КЕЛДЫШ Мстислав Всеволодович
- * КОВТУНЕНКО Вячеслав Михайлович
- * КОЗЛОВ Дмитрий Ильич
- * КОРОЛЕВ Сергей Павлович
- * КОСБЕРГ Семен Ариевич
- * КУЗНЕЦОВ Виктор Иванович
- * ЛОЗИНО-ЛОЗИНСКИЙ Глеб Евгеньевич
- * МАКЕЕВ Виктор Петрович
- * ПИЛЮГИН Николай Алексеевич
- * РЕШЕТНЕВ Михаил Федорович
- * РЯЗАНСКИЙ Михаил Сергеевич
- * СЕМЕНОВ Юрий Павлович
- * ТИХОНРАВОВ Михаил Клавдиевич
- * ЧЕЛОМЕЙ Владимир Николаевич
- * ЯНГЕЛЬ Михаил Кузьмич



Космонавты Советского Союза и России

- * Авдеев Сергей Васильевич
- * Аксенов Владимир Викторович
- * Александров Александр Павлович
- * Артюхин Юрий Петрович
- * Арцебарский Анатолий Павлович
- * Атьков Олег Юрьевич
- * Аубакиров Токтар Онгарбаевич
- * Афанасьев Виктор Михайлович
- * Баландин Александр Николаевич
- * Батурин Юрий Михайлович
- * Беляев Павел Иванович
- * Береговой Георгий Тимофеевич
- * Березовой Анатолий Николаевич
- * Бударин Николай Михайлович
- * Быковский Валерий Федорович
- * Васютин Владимир Владимирович
- * Викторенко Александр Степанович
- * Виноградов Павел Владимирович
- * Волк Игорь Петрович
- * Волков Александр Александрович
- * Волков Владислав Николаевич
- * Воынов Борис Валентинович
- * Гагарин Юрий Алексеевич
- * Гидзенко Юрий Павлович
- * Глазков Юрий Николаевич
- * Горбатко Виктор Васильевич
- * Гречко Георгий Михайлович
- * Губарев Алексей Александрович
- * Дежуров Владимир Николаевич
- * Демин Лев Степанович
- * Джанибеков Владимир Александрович
- * Добровольский Георгий Тимофеевич
- * Егоров Борис Борисович
- * Елисеев Алексей Станиславович
- * Жолобов Виталий Михайлович
- * Зудов Вячеслав Дмитриевич
- * Иванченков Александр Сергеевич
- * Калери Александр Юрьевич
- * Кизим Леонид Денисович
- * Климук Петр Ильич
- * Коваленок Владимир Васильевич
- * Кондакова Елена Владимировна
- * Комаров Владимир Михайлович
- * Корзун Валерий Григорьевич
- * Крикалев Сергей Константинович
- * Кубасов Валерий Николаевич
- * Лавейкин Александр Иванович
- * Лазарев Василий Григорьевич
- * Лазуткин Александр Иванович
- * Лебедев Валентин Витальевич
- * Левченко Анатолий Семенович
- * Леонов Алексей Архипович
- * Ляхов Владимир Афанасьевич
- * Макаров Олег Григорьевич
- * Маленченко Юрий Иванович
- * Малышев Юрий Васильевич
- * Манаков Геннадий Михайлович
- * Манаров Муса Хираманович
- * Мусабаев Талгат Амангельдиевич
- * Николаев Андриян Григорьевич
- * Онуфриенко Юрий Иванович
- * Падалка Геннадий Иванович
- * Пацаев Виктор Иванович
- * Полещук Александр Федорович
- * Поляков Валерий Владимирович
- * Попов Леонид Иванович
- * Попович Павел Романович
- * Рождественский Валерий Ильич
- * Романенко Юрий Викторович
- * Рукавишников Николай Николаевич
- * Рюмин Валерий Викторович
- * Савиных Виктор Петрович
- * Савицкая Светлана Евгеньевна
- * Сарафанов Геннадий Васильевич
- * Севастьянов Виталий Иванович
- * Серебров Александр Александрович
- * Соловьев Анатолий Яковлевич
- * Соловьев Владимир Алексеевич
- * Стрекалов Геннадий Михайлович
- * Терешкова Валентина Владимировна
- * Титов Владимир Георгиевич
- * Титов Герман Степанович
- * Усачев Юрий Владимирович
- * Феоктистов Константин Петрович
- * Филипченко Анатолий Васильевич
- * Хрунов Евгений Васильевич
- * Циблиев Василий Васильевич
- * Шаталов Владимир Александрович
- * Шарипов Сализхан Шакирович
- * Шонин Георгий Степанович

Космонавтика сегодня

Сегодняшний день характеризуется новыми проектами и планами освоения космического пространства. Активно развивается космический туризм. Пилотируемая космонавтика вновь собирается вернуться на Луну и обратила свой взор к другим планетам Солнечной системы (в первую очередь к Марсу).

Военно-космическая деятельность

Различные страны используют космические аппараты для спутниковой разведки, дальнего обнаружения баллистических ракет, связи, навигации. Создавались также системы противоспутникового оружия.

В 2009 году в мире на космические программы было потрачено \$68 млрд, в том числе в:

США — \$48,8 млрд,
ЕС — \$7,9 млрд,
Японии — \$3 млрд,
России — \$2,8 млрд,
Китае — \$2 млрд.

Промышленное освоение космоса

Космонавтика — новая высокоэффективная отрасль народного хозяйства. Промышленное освоение космоса — это процесс, который состоит в последовательном включении космических систем в народнохозяйственные комплексы и включение целых областей космического пространства (например, околоземного) в сферу экономической деятельности. Существуют три основных направления интеграции космических систем в инфраструктуру народного хозяйства:

- Космические информационные комплексы — современные системы связи, метеорология, навигация, системы использования и контроля природных ресурсов, охрана окружающей среды.
- Космические научные системы — научно-проектные исследования и натурные эксперименты.
- Космическая индустриализация — производство фармакологических препаратов, новых материалов в интересах электронной, электротехнической, радиотехнических и других отраслей, проводить разработку ресурсов Луны, других планет Солнечной системы и астероидов, удалять в космос отходы вредных промышленных производств.

Мы смотрим в будущее

- Федеральное космическое агентство (Роскосмос) планирует после 2026 года создать систему защиты Земли от астероидов.
- Предложения по осуществлению космической деятельности до 2040 года:

Направления развития:

- ✓ дальнейшее освоение околоземного пространства;
- ✓ освоение Луны;
- ✓ подготовка и осуществление полета к Марсу.





Эта программа разбита на три этапа:

Первый этап (до 2015 года):

- ✓ Завершение сборки российского сегмента Международной космической станции (МКС);
- ✓ Повышение эффективности транспортной системы;
- ✓ Создание научно-технического задела для следующих этапов.

Второй этап (до 2020 года):

- ✓ Создание средств выведения и транспортных систем нового поколения;
- ✓ Продление эксплуатации МКС до 2020 года.

Третий этап (до 2040 года):

- ✓ Освоение Луны: Полет на Луну может состояться к 2025 году.
- ✓ До 2035 года предполагается создание базы на спутнике Земли.
- ✓ Полет на Марс планируется после 2035 года.
- ✓ Создание системы астероидной безопасности Земли. Осуществление пилотируемых полётов к Луне и Марсу;



«...Когда-нибудь с годами припомним мы с друзьями,
как по дорогам звездным вели мы первый путь.

Как первыми сумели достичь заветной цели и на родную
землю со стороны взглянуть.»

