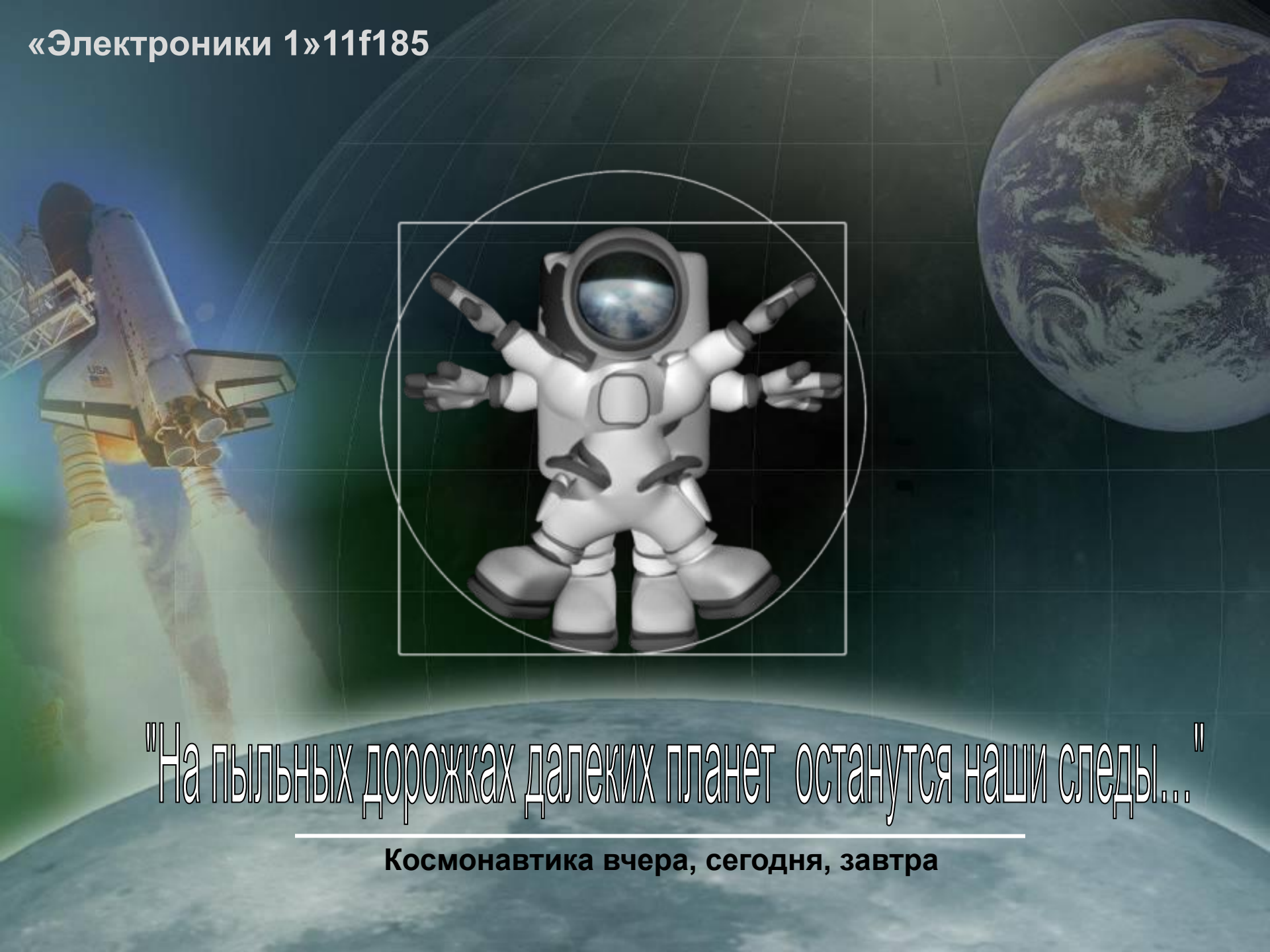




"На пыльных дорожках далеких планет останутся наши следы..."

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.



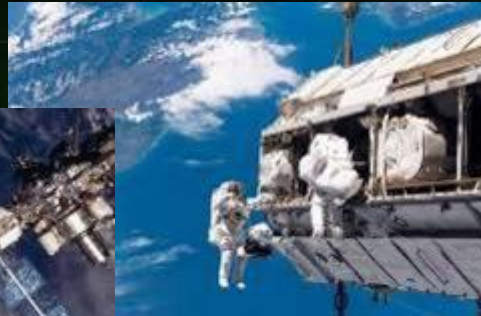
Валентина Владимировна Терешкова

(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

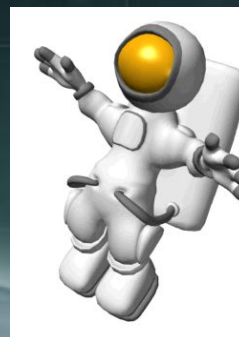
Многие явления нашей жизни свидетельствуют о том, насколько важно осваивать космическое пространство. Это и научные открытия, и технические достижения, и развитие технической мысли и тому подобное. Некоторые люди настолько прониклись этой идеей, что решили посвятить всю свою жизнь космосу. Но чтобы стать 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 | * Добровольский Георгий Тимофеевич | * Пацаев Виктор Иванович |
| * Аксенов Владимир Викторович | * Егоров Борис Борисович | * Полещук Александр Федорович |
| * Александров Александр Павлович | * Елисеев Алексей Станиславович | * Поляков Валерий Владимирович |
| * Артюхин Юрий Петрович | * Жолобов Виталий Михайлович | * Попов Леонид Иванович |
| * Арцебарский Анатолий Павлович | * Зудов Вячеслав Дмитриевич | * Попович Павел Романович |
| * Атьков Олег Юрьевич | * Иванченков Александр Сергеевич | * Рождественский Валерий Ильич |
| * Аубакиров Токтар Онгарбаевич | * Калери Александр Юрьевич | * Романенко Юрий Викторович |
| * Афанасьев Виктор Михайлович | * Кизим Леонид Денисович | * Рукавишников Николай Николаевич |
| * Баландин Александр Николаевич | * Климук Петр Ильич | * Рюмин Валерий Викторович |
| * Батурин Юрий Михайлович | * Коваленок Владимир Васильевич | * Савиных Виктор Петрович |
| * Беляев Павел Иванович | * Кондакова Елена Владимировна | * Савицкая Светлана Евгеньевна |
| * Береговой Георгий Тимофеевич | * Комаров Владимир Михайлович | * Сарафанов Геннадий Васильевич |
| * Березовой Анатолий Николаевич | * Корзун Валерий Григорьевич | * Севастьянов Виталий Иванович |
| * Бударин Николай Михайлович | * Крикалев Сергей Константинович | * Серебров Александр Александрович |
| * Быковский Валерий Федорович | * Кубасов Валерий Николаевич | * Соловьев Анатолий Яковлевич |
| * Васютин Владимир Владимирович | * Лавейкин Александр Иванович | * Соловьев Владимир Алексеевич |
| * Викторенко Александр Степанович | * Лазарев Василий Григорьевич | * Стрекалов Геннадий Михайлович |
| * Виноградов Павел Владимирович | * Лазуткин Александр Иванович | * Терешкова Валентина Владимировна |
| * Волк Игорь Петрович | * Лебедев Валентин Витальевич | * Титов Владимир Георгиевич |
| * Волков Александр Александрович | * Левченко Анатолий Семенович | * Титов Герман Степанович |
| * Волков Владислав Николаевич | * Леонов Алексей Архипович | * Усачев Юрий Владимирович |
| * Воынов Борис Валентинович | * Ляхов Владимир Афанасьевич | * Феокистов Константин Петрович |
| * Гагарин Юрий Алексеевич | * Макаров Олег Григорьевич | * Филипченко Анатолий Васильевич |
| * Гидзенко Юрий Павлович | * Маленченко Юрий Иванович | * Хрунов Евгений Васильевич |
| * Глазков Юрий Николаевич | * Малышев Юрий Васильевич | * Циблиев Василий Васильевич |
| * Горбатко Виктор Васильевич | * Манakov Геннадий Михайлович | * Шаталов Владимир Александрович |
| * Гречко Георгий Михайлович | * Манаров Муса Хираманович | * Шарипов Сализхан Шакирович |
| * Губарев Алексей Александрович | * Мусабаев Талгат Амангельдиевич | * Шонин Георгий Степанович |
| * Дежуров Владимир Николаевич | * Николаев Андриян Григорьевич | |
| * Демин Лев Степанович | * Онуфриенко Юрий Иванович | |
| * Джанибеков Владимир Александрович | * Падалка Геннадий Иванович | |

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.»

