



Научная библиотека
Государственного образовательного учреждения высшего образования
Луганской Народной Республики
«Донбасский государственный технический институт»

ЗВЕЗДАМ – НАВСТРЕЧУ!

1961 – 2021 гг. –
60 лет со дня
полета человека
в космос

*Виртуальный обзор выполнили:
зав. сектором Кеглева Наталья Сергеевна
библиотекарь Юрова Ирина Васильевна*

12 апреля 1961 г. в 9 часов 07 минут по московскому времени в нескольких десятках километров севернее поселка Тюратам в Казахстане на советском космодроме Байконур состоялся запуск межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, в носовом отсеке которой размещался пилотируемый космический корабль «Восток» с майором ВВС Юрием Алексеевичем Гагариным на борту.



Запуск прошел успешно. Космический корабль был выведен на орбиту и совершил один виток вокруг Земли за 89 мин. На 108-ой минуте после запуска он вернулся на Землю, приземлившись в районе деревни Смеловка Саратовской области.

Юрий Гагарин
– позывной «Кедр» –
первый человек в космосе.



Сказал `поехали` Гагарин,
Ракета в космос понеслась.
Вот это был рискованый парень!
С тех пор эпоха началась.

Эпоха странствий и открытий,
Прогресса, мира и труда,
Надежд, желаний и событий,
Теперь все это - навсегда.

Наступят дни, когда пространство
Кто хочет, сможет бороздить!
Хоть на Луну, пожалуйста,
странствуй!
Никто не сможет запретить!

Вот будет жизнь! Но все же
вспомним,
Что кто-то первым полетел...
Майор Гагарин, парень скромный,
Открыть эпоху он сумел.

(Махмуд Отар-Мухтаров)



Много тысяч лет назад, глядя на ночное небо, человек мечтал о полете к звездам. Мириады мерцающих ночных светил заставляли его уноситься мыслью в безбрежные дали Вселенной, будили воображение, заставляли задумываться над тайнами мироздания.

Легенды и мифы всех народов полны рассказов о полете к Луне, Солнцу и звездам. Шли века, человек приобретал все большую власть над природой, но мечта о полете к звездам оставалась все такой же несбыточной, как тысячи лет назад.

К. Э. Циолковский говорил: «Сначала неизбежно идут: мысль, фантазия, сказка, а за ними шествует точный расчет». Публикация в начале XX века теоретических работ пионеров космонавтики К. Э. Циолковского, Ф. А. Цандера, Ю. В. Кондратюка, Р. Х. Годдарда, Г. Гансвиндта, Р. Эно-Пельтри, Г. Оберта, В. Гомана вызвала к жизни новые направления в науке – появились попытки определить, что может дать космонавтика обществу и как она на него влияет.



Космонавтика как наука, а затем и как практическая отрасль, сформировалась в середине XX века. Этому предшествовала увлекательная история рождения и развития идеи полета в космос, начало которой положила фантазия, и только затем появились первые теоретические работы и эксперименты.

ОСНОВОПОЛОЖНИКИ КОСМОНАВТИКИ

Они положили начало освоению космоса



Константин Эдуардович Циолковский

1857–1935

Вещие слова
Циолковского
(1911 г.):
«Человечество не
останется вечно на
Земле, но, в погоне
за светом и
пространством,
сначала робко
проникнет за
пределы
атмосферы, а затем
завоует себе все
околоземное
пространство».



Сергей Павлович Королёв

1907 – 1966



Космонавтика уникальна тем, что многое предсказанное сначала фантастами, а затем учеными свершилось воистину с космической скоростью. Более 60 лет прошло со дня запуска первого искусственного спутника Земли (4 октября 1957 г.), а история космонавтики уже содержит серии замечательных достижений, полученных первоначально СССР и США, а затем и другими космическими державами.

Уже многие тысячи спутников летают на орбитах вокруг Земли, аппараты достигли поверхности Луны, Венеры, Марса; научная аппаратура посылалась к Юпитеру, Меркурию, Сатурну для получения знаний об этих удаленных планетах Солнечной системы.

Триумфом космонавтики стал запуск 12 апреля 1961 г. первого человека в космос – Ю. А. Гагарина.

Затем – групповой полет, выход человека в космос, создание орбитальных станций «Салют», «Мир». СССР на долгое время стал ведущей страной в мире по пилотируемым программам.

В целом решение разнообразных задач исследования космоса – от запусков искусственных спутников Земли до запусков межпланетных космических аппаратов и пилотируемых кораблей и станций – дало много бесценной научной информации о Вселенной и планетах Солнечной системы и значительно способствовало техническому прогрессу человечества.

Пилотируемая космонавтика нацелена на дальнейшее развитие науки, рациональное использование природных ресурсов Земли, решение задач экологического мониторинга суши и океана. Для этого необходимо создание пилотируемых средств как для полетов на околоземных орбитах, так и для осуществления вековой мечты человечества – полетов к другим планетам.

В начале XXI века в космическом полете находятся десятки тысяч объектов искусственного происхождения. В их число входят космические аппараты и фрагменты (последние ступени ракет-носителей, обтекатели, переходники и отделяющиеся детали).



Пионеры космоса



Олег Макаров

Первый космонавт, совершивший три полета в космос и один суборбитальный. Награды: 4 ордена Ленина, 2 ордена «Золотая звезда» и звание «Лётчик-космонавт СССР», Медаль «Ветеран труда», Медаль «В память 850-летия Москвы».



Алексей Леонов

Стал первым гражданским командиром космического корабля. Впервые в истории космонавтики вручную совершил посадку в аварийном режиме – в апреле 1979 года при полёте на корабле Союз-33.

Первый выход человека в космос – март 1965 года. Дважды Герой Советского Союза.



Николай Руковишников

Пионеры космоса



Герман Титов

Совершил второй полет после Юрия Гагарина на орбиту Земли и первым провел в космосе более суток, совершив 17 оборотов вокруг планеты.



Андриян Николаев

Стал третьим советским космонавтом, совершившим полет в космос в 1962 году на борту «Восток-3».



Владимир Комаров

Командир первого в мире экипажа советского космического корабля из трёх человек. Дважды летал на первых кораблях нового типа:

«Восход-1» и «Союз-1».

Первый человек, побывавший в космосе дважды.

Первый человек, погибший во время полёта в космос.

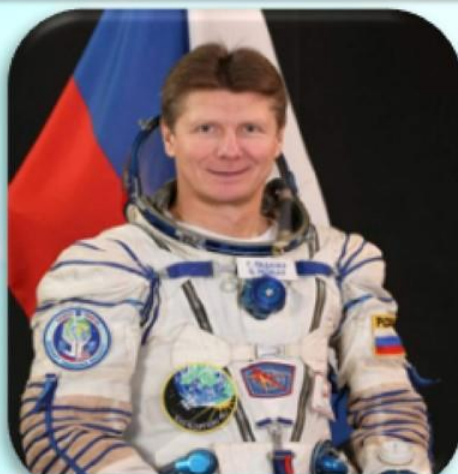


Известные космонавты России – вокруг Земли



Александр Калери

769 суток, 6 часов,
33 минуты



Геннадий Падалка

878 суток, 11 часов,
29 минут



Сергей Крикалев

803 суток 9 часов,
38 минут



Валерий Поляков

678 суток, 16 часов,
34 минуты



Анатолий Соловьев

651 сутки, 3 минуты



Елена Кондакова

178 суток, 10 часов,
41 минута

ВЫДАЮЩИЕСЯ ЖЕНЩИНЫ-КОСМОНАВТЫ



Валентина Терешкова

Первая в мире женщина-космонавт, совершившая полет в одиночку. Полет на космическом корабле «Восток-6» продолжался почти трое суток.



Елена Серова

Космонавт-испытатель, стала первой россиянкой, побывавшей на МКС. На станции она провела полгода. За мужество и героизм удостоена звания Героя России. Сегодня занимается политикой в должности зампреда комитета Госдумы по экологии и охране окружающей среды.



Светлана Савицкая

Вторая в мире женщина-космонавт, первая из тех, кто работал в открытом космосе, и единственная, дважды удостоенная звания Героя Советского Союза. Она установила три мировых рекорда по парашютному спорту и восемнадцать – на реактивных самолетах.

Интересные факты о космосе

Планета Земля считается самой красивой во всей Галактике. Посмотреть на ее просторы с космической высоты суждено немногим.

Обладая отменным здоровьем и несколькими десятками миллионов долларов, можно попытаться стать космическим туристом.

На орбите Солнце восходит и заходит каждые 90 минут. За это время космонавты наблюдают восход самой близкой к нашей планете звезды 16 раз. Сон в таком «ненормальном» режиме здоровым не назовешь, поэтому космонавты стараются жить по естественному для них времени – земному.

С иллюминаторов своего корабля космонавты могут различить египетские Пирамиды, большие аэропорты, города на Земле. А вот Великую Китайскую стену, вопреки бытующему мнению, из космоса не видно.

Многим космонавтам довелось стать «самыми» в деле освоения космоса. Гагарин стал самым первым, Титов – самым молодым, Джон Гленн – самым взрослым. Леонов первым вышел в открытый космос, Армстронг ступил на лунный грунт, Росс и Чанг-Диаз побывали на орбите 7 раз, Поляков провел в космосе 438 суток без перерыва.

У людей, вернувшихся из космоса, увеличивается рост. Это вызвано тем, что на позвоночник в невесомости воздействует пониженное давление. В среднем рост космонавта за время пребывания в космосе увеличивается на 5-8 сантиметров.

Пребывание в невесомости существенно снижает количество кальция в костях.

Чистка зубов в космосе не слишком отличается от традиционной, разве что для экономии воды используют съедобную пасту. А это значит, что полоскать рот необязательно. Что до мытья головы в космосе, то в ход идут сухие шампуни, которые используют для ухода за лежащими больными.

Также еще со времен Сергея Королева полеты не стартуют по понедельникам. Причина нелюбви к этому дню недели кроется в 11 авариях, произошедших в разные понедельники.

Возвращение на Землю для космонавтов – второе рождение, как они сами говорят. И правда – проведя на орбите много дней, их мышцы атрофируются, и потому им приходится снова их развивать, также они в первое время нуждаются в помощи при хождении.



Это интересно

Человечество продолжает изучать космос, и кто знает, может, через несколько сотен лет, люди действительно населят и другие планеты.

Первый международный полет «Союз-19» и «Аполлон» Июль 1975 г.



«Союз-19» – советский двухместный пилотируемый космический корабль серии «Союз», совершивший **первый международный космический полёт** со стыковкой с американским космическим кораблём «Аполлон».



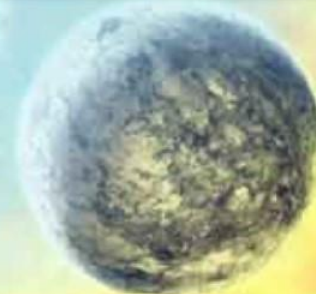
А. Леонов, В. Кубасов, Т. Стаффорд,
В. Бранд, Д. Слейтон

Международная космическая станция (МКС)



1996 год – утверждена конфигурация станции. Она состоит из двух сегментов – российского (модернизированный вариант «Мир-2») и американского (с участием Канады, Японии, Италии, стран – членов Европейского космического агентства и Бразилии).

20 ноября 1998 года – Россия запустила первый элемент МКС – функционально-грузовой блок «Заря»(ФГБ).



Долгосрочные международные программы поэтапного освоения космоса

2010 – 2025 гг. – промышленное удаление с орбит космического мусора.

2015 – 2035 гг. – пилотируемые базы-станции на Луне, в том числе и как возможный этап к подготовке к марсианской пилотируемой экспедиции.

2015 – 2040 гг. – пилотируемые экспедиции к Марсу и другим планетам.

2015 – 2040 гг. – удаление радиоактивных отходов атомной энергетики в специальные места захоронения в космосе (сначала в объеме 800 т/год), затем в полном объеме 1200 т/год.

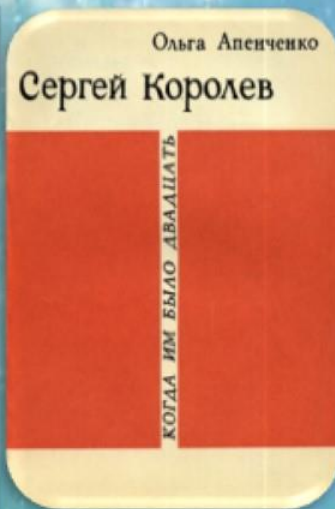
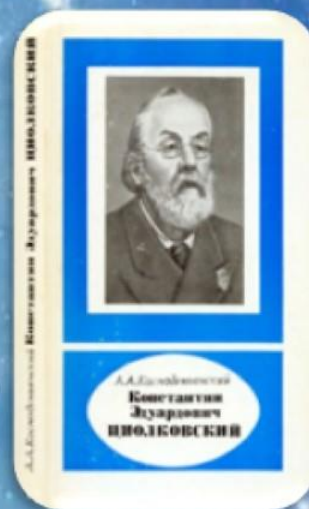
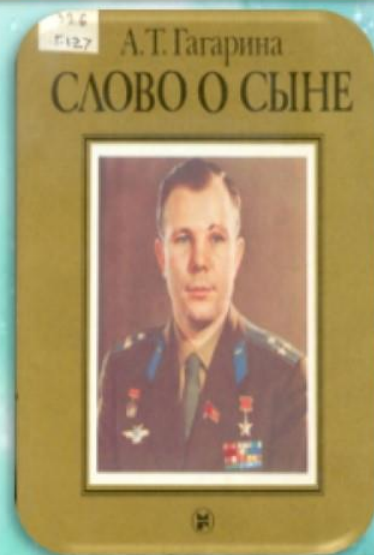
2005 – 2025 гг. – использование в космосе солнечной энергетики мощностью от 200 кВт и более 1 МВт.

2020 – 2050 гг. – система глобальной военной безопасности.

2050 – 2060 гг. – исследование чувствительности земных антенн по осуществлению радиоперехвата переговоров внеземных цивилизаций.

2020 – 2040 гг. – системы для передачи энергии на Землю для обеспечения и освещения полярных районов и городов.

Книги о космонавтике в секторе научной литературы и патентной документации



тематическая книжная выставка



Спасибо за внимание!



Ждем вас по адресу:

г. Алчевск,

ул. Ленинградская, 45а

<http://library.dstu.education>

Научная библиотека ДонГТИ

**Сектор научной литературы и патентной документации
(ауд. 204)**