

A cosmic background featuring a dark blue space filled with numerous stars. On the left, a reddish planet with glowing orange and red patterns is visible. On the right, a large, bright blue planet with a glowing ring system dominates the scene. A smaller, dark planet is positioned near the bottom right, partially obscured by the larger blue planet's ring.

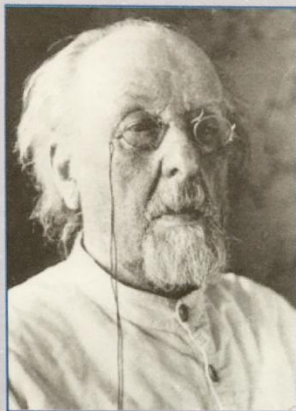
# ПЕРВОПРОХОДЦЫ КОСМОСА

*МБУК «ЦБС» г.  
Воронежа  
Библиотека №46*



## КОНСТАНТИН ЭДУАРДОВИЧ ЦИОЛКОВСКИЙ

5 (17) сентября 1857 – 19 сентября 1935



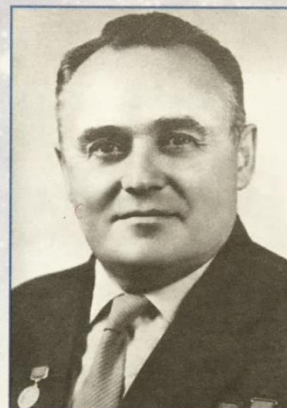
*«Я свободно представляю первого человека, преодолевшего земное притяжение и полетевшего в межпланетное пространство. Я мог бы без труда обрисовать его, так он близок и понятен. Он — русский. В этом я не сомневаюсь. Об этом я много раз говорил. По профессии, скорее всего, лётчик... Представляю его открытое русское лицо, глаза сокола».*

К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ

Константин Эдуардович Циолковский — учёный-самоучка, исследователь, школьный учитель. Основоположник современной космонавтики. Обосновал вывод уравнения реактивного движения, пришёл к выводу о необходимости использования «ракетных поездов» — прототипов многоступенчатых ракет. Представитель русского космизма, член Русского общества любителей мироведения. Автор научно-фантастических произведений, сторонник и пропагандист идей освоения космического пространства.

## СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ КОРОЛЁВ

12 января 1907 – 14 января 1966



*«То, что казалось несбыточным на протяжении веков, что еще вчера было лишь дерзновенной мечтой, сегодня становится реальной задачей, а завтра свершением. Нет предела человеческой мысли!»*

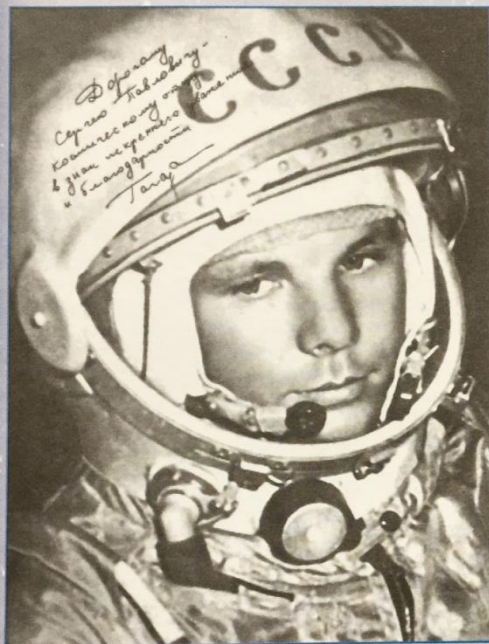
С.П. КОРОЛЕВ

Сергей Павлович Королев — учёный, конструктор и организатор производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР, основоположник практической космонавтики, ключевая фигура в освоении человеком космоса. С.П. Королёв является создателем советской ракетно-космической техники, обеспечившей стратегический паритет и сделавшей СССР передовой ракетно-космической державой. Благодаря его идеям впервые в мире был осуществлён запуск искусственного спутника Земли и первого космонавта нашей планеты Юрия Гагарина.



# ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ГАГАРИН

9 марта 1934 — 27 марта 1968



Мне нравится,  
как он сказал:  
«Поехали!..»

(Лихой ящик.  
Солома в бороде.)  
Пошло по свету отзвуками,  
эхами,  
рассказами, кругами по воде...  
...И Главного конструктора знобило.  
И космодром был напряжённо пуст.  
«Поехали!» —  
такое слово было.  
Но перед этим прозвучало:  
«Пуск!»

Роберт РОЖДЕСТВЕНСКИЙ  
(отрывок из поэмы)

*«При взгляде на нашу Землю с космической высоты поражает не только красота того или иного континента. Бросается в глаза близость их друг к другу, их единство. Все части света сливаются в одно целое. И как прекрасна стала бы жизнь на нашей планете, если бы молодые люди всех континентов Земли увидели, почувствовали свою близость, поняли, что у них есть общие интересы, которые могут создать чудесную почву для мира и дружбы!»*

Ю.А. ГАГАРИН

12 апреля 1961 г. в 9 часов 07 мин 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 Юрием Алексеевичем Гагариным на борту. Этот день и стал для всей Земли Днем космонавтики.

Космический корабль был выведен на орбиту с наклоном 65 градусов, высотой перигея 181 км и высотой апогея 327 км и совершил один виток вокруг Земли за 89 мин. На 108-й минуте после запуска он приземлился в районе деревни Смеловка Саратовской области. Позывной Гагарина — «Кедр».



# ГЕРМАН СТЕПАНОВИЧ ТИТОВ

11 сентября 1935 — 20 сентября 2000



Нет, мгновений таких нельзя забыть,  
Не забудем.

Шаг колонн обрывался,  
Когда он стоял на трибуне.

Только шапки летели в воздух,  
И призывы гремели, и зовы.  
Вся Россия услышала их  
Из раздолий своих бирюзовых.

И увидела вдруг, как стоял,  
молодой и красивый,  
Он, пришедший с Алтая,  
от русских берёз,

И ему вся Земля говорила: «Спасибо!»,  
Потому что он поднял её до звёзд!

Из стихотв. Александра ПРОКОФЬЕВА  
«Герману Титову»

Герман Титов совершил космический полет 6–7 августа 1961 года в качестве пилота космического корабля «Восток-2». Это был первый в мире космический полет длительностью более суток — 1 сутки 01 час 18 минут! А Герман Степанович до сих пор остается самым молодым космонавтом: в день старта ему было 25 лет и 10 месяцев. Позывной — «Орел».

Герман Степанович Титов — автор книг «700 тысяч километров в космосе», «Семнадцать космических зорь», «Голубая моя планета».





**ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ КОМАРОВ**

16 марта 1927 — 24 апреля 1967

**КОНСТАНТИН ПЕТРОВИЧ ФЕОКТИСТОВ**

7 февраля 1926 — 21 ноября 2009

**БОРИС БОРИСОВИЧ ЕГОРОВ**

26 ноября 1937 — 12 сентября 1994



*Слева направо: К.П. Феоктистов, В.М. Комаров, Б.Б. Егоров*

Старт космического корабля «Восход» состоялся на космодроме Байконур 12 октября 1964 г. в 10 часов 30 минут. На борту находился экипаж в составе: командира — инженера В.М. Комарова, членов экипажа — кандидата технических наук К.П. Феоктистова и врача Б.Б. Егорова. Такой экипаж формировался впервые.

24 часа 17 минут (12–13 октября 1964) находился «Восход» в космосе. Целями полёта являлись: испытание нового многоместного космического корабля; исследование работоспособности и взаимодействия группы космонавтов, состоящей из специалистов различных областей науки и техники; проведение физико-технических и медико-биологических исследований, изучение влияния факторов полёта на человеческий организм.

Позывной Комарова — «Рубин». Количество полетов — 2. Второй полет совершил 23–24 апреля 1967 года командиром КК «Союз-1». Жизнь замечательного космонавта, инженера-испытателя космических кораблей В.М. Комарова трагически оборвалась 24 апреля 1967 г., когда корабль «Союз-1» после выполненной программы испытаний спускался на Землю: на конечном этапе спуска отказала парашютная система, и спускаемый аппарат разбился.



**ВАЛЕРИЙ  
ФЁДОРОВИЧ  
БЫКОВСКИЙ**

Родился 2 августа 1934



Валерий Быковский первый космический полет совершил с 14 июня по 19 июня 1963 г. пилотом космического корабля «Восток-5». Установил новый мировой рекорд длительности полета на одноместном корабле.

Количество космических полетов — 3. Позывной — «Ястреб». Второй космический полет совершил 15—23 сентября 1976 года в качестве командира космического корабля «Союз-22» вместе с В. Аксеновым.

Третий космический полет совершил с 26 августа по 3 сентября 1978 года в качестве командира советско-германского экипажа КК «Союз-31» (посадка на «Союз-29» по программе четвертой экспедиции посещения орбитальной станции «Салют-6», вместе с космонавтом З. Йеном (ГДР).



В. Ф. Быковский и В. Аксенов



В. Ф. Быковский  
и Зигмунд Йен

**ВАЛЕНТИНА  
ВЛАДИМИРОВНА  
ТЕРЕШКОВА**

Родилась 6 марта 1937



Первой в мире женщиной-космонавтом стала Валентина Терешкова, стартовав 16 июня 1963 года на космическом корабле «Восток-6». Полет продолжался почти трое суток. Позывной — «Чайка». «Восток-5» и «Восток-6» были на орбите почти одновременно.

Мир, новой вестью потрясённый,  
Услышал вдруг над головой,  
Как юный ангел в шлемофоне  
Летит над грешною Землёй.  
<...>

Подобьем огненного клина  
На тысячи вселенских миль  
Взлетела наша Валентина,  
Взметнув космическую пыль.  
Летит у космоса в объёмах  
И с нами говорит порой  
Среди пяти небесных братьев  
Как бы единственной сестрой.

Из стихотв. Ф. ИСКАНДЕРА





**ПАВЕЛ  
ИВАНОВИЧ  
БЕЛЯЕВ**

26 июня 1925 – 10 января 1970



18 марта 1965 г. был выведен на орбиту КК «Восход» с двумя космонавтами на борту — командиром корабля полковником Павлом Ивановичем Беляевым и вторым пилотом подполковником Алексеем Архиповичем Леоновым. Сразу после выхода на орбиту экипаж очистил себя от азота, вдыхая чистый кислород. Затем был развернут шлюзовой отсек, Леонов вошел в отсек, закрыл крышку люка корабля и впервые в мире совершил выход в космическое пространство.

Все предыдущие пилотируемые корабли сходили с орбиты для спуска на Землю при помощи автоматики. П.И. Беляев выполнил предпосадочный манёвр вручную из-за отказа системы автоматического управления и обеспечил выход Алексея Леонова в открытый космос. Космонавт Леонов с автономной системой жизнеобеспечения находился вне кабины космического корабля в течение 20 минут, временами отдаляясь от корабля на расстояние до 5 м. Во время выхода он был соединен с КК только телефонным и телеметрическим кабелями. Таким образом, была практически подтверждена возможность пребывания и работы космонавта вне корабля. Алексей Леонов не только сделал первые шаги в безопорном пространстве, но и стал автором первых рисунков, картин, посвящённых освоению человеком Вселенной, при этом сделанных с натуры.

**АЛЕКСЕЙ  
АРХИПОВИЧ  
ЛЕОНОВ**

Родился 30 мая 1934



Телевизорные окна снова  
Чудом русской мысли зажжены,  
Возникает из пространства слово,  
Как из тайны вечной тишины.

<...>

Слева — бездна, звёзд зловещих ядра,  
Наплывающая тень... И вдруг  
В бездне очертания скафандра:  
Космонавт выходит через люк.

Машет он рукой из глуби зыбкой  
Человечеству, родным сердцам,  
И его бесстрашная улыбка,  
Как вершина духа, светит нам.

<...>

Из стихотв. Сергея ПОДЕЛКОВА  
«У телевизора»

Второй полет Алексей Леонов совершил 15–21 июля 1975 года командиром корабля «Союз-19» по программе экспериментального полета «Аполлон–Союз». Выполнены 2 стыковки с космическим кораблем «Аполлон» (США).

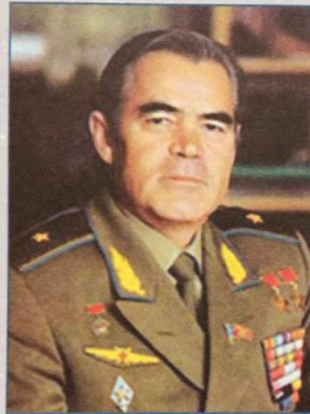




А.Г. Николаев и П.Р. Попович — участники первого в мире группового полета космических кораблей «Восток-3» и «Восток-4». Космонавты показали образец выдержки, чёткости действий, глубоких знаний.

**АНДРИАН  
ГРИГОРЬЕВИЧ  
НИКОЛАЕВ**

5 сентября 1929 — 3 июля 2004



А.Г. Николаев совершил 2 космических полета. Первый — с 11 по 15 августа 1962 года пилотом космического корабля «Восток-3» — по программе группового полета с «Востоком-4».

Второй полет совершил с 1 по 19 июня 1970 года в качестве командира КК «Союз-9», совместно с В.И. Севастьяновым. Установлен мировой рекорд продолжительности космического полета. Позывной — «Сокол».



**ПАВЕЛ  
РОМАНОВИЧ  
ПОПОВИЧ**

5 октября 1930 — 30 сентября 2009



12 августа 1962 г. в 11 часов 02 минуты состоялся запуск корабля «Восток-4», пилотируемого лётчиком-космонавтом П.Р. Поповичем. Особый интерес представлял эксперимент по «свободному плаванию» в кабине. Попович находился в таком состоянии около трёх часов. Время полёта составило 70 часов 57 минут (по 15 августа). На его счету 48 оборотов вокруг Земли. Позывной Поповича — «Беркут».

Количество полетов — 2. Второй полет совершил с 3 по 19 июля 1974 года командиром КК «Союз-14» и военной ОПС «Салют-3» вместе с Ю. Артюхиным.







**БОРИС  
ВАЛЕНТИНОВИЧ  
ВОЛЫНОВ**

Родился 18 декабря 1934



**ЕВГЕНИЙ  
ВАСИЛЬЕВИЧ  
ХРУНОВ**

10 сентября 1933 —  
19 мая 2000



**АЛЕКСЕЙ  
СТАНИСЛАВОВИЧ  
ЕЛИСЕЕВ**

Родился 13 июля 1934

15 января 1969 г. в 10 часов 05 минут стартовал и в 10 часов 14 минут вышел на орбиту Земли корабль «Союз-5», к которому пристыковался «Союз-4». На борту космического корабля находились члены экипажа: командир — Б.В. Волюнов, борт-инженер — А.С. Елисеев и инженер-исследователь — Е.В. Хрунов. А. Елисеев и Е. Хрунов после первой в мире стыковки двух пилотируемых кораблей перешли через открытый космос в «Союз-4». Выполнив программу в течение 72 часов 55 минут, «Союз-5» приземлился 18 января.

Количество полетов Волюнова — 2. Второй полет совершил с 6 июля по 24 августа 1976 года командиром КК «Союз-21» и первой экспедиции на станцию «Салют-5».



**ВИКТОР  
ВАСИЛЬЕВИЧ  
ГОРБАТКО**  
Родился 3 декабря  
1934 г.



В. Горбатко и Фам Туан

Участвовал 12–17 октября 1969 г. в групповом полёте трёх кораблей «Союз 6», «Союз 7» и «Союз 8» на КК «Союз 7», продемонстрировал высокую квалификацию инженера-космонавта. Позывной — «Буря-3». Количество полетов — 3. Второй полет совершил 7–25 февраля 1977 года в качестве командира КК «Союз-24» и орбитальной станции «Салют-5» вместе с Ю. Глазковым. Позывной в этом и следующем полетах — «Терек-1». Третий полет совершил 23–31 июля 1980 года командиром первого советско-вьетнамского КК «Союз-37» по программе экспедиции на станцию «Салют-6», вместе с Фам Туаном (Вьетнам). На станции работал вместе с Л. Поповым и В. Рюминым.



**ГЕОРГИЙ  
СТЕПАНОВИЧ  
ШОНИН**  
3 августа 1935 —  
6 апреля 1997

Совершил полет в космос на корабле «Союз-6» 11–16 октября 1969 г., вместе с ним — бортинженер — кандидат технических наук Валерий Николаевич Кубасов (по программе группового полета КК «Союз 6,7,8»).



*То, что казалось несбыточным на  
протяжении веков, что ещё вчера было  
лишь дерзновенной мечтой,  
сегодня становится реальной задачей,  
а завтра свершением.*

*Нет предела человеческой мысли!*

*Сергей Павлович  
Королёв*



*Спасибо за внимание!*