

# Свердловский вклад в освоение космоса

КОСМОНАВТ № 10



**Павел Беляев**  
командир корабля  
**Герой Советского Союза**

**Годы жизни:** 1925-1970 (44).  
**Полет в космос** – 1 (1965).  
Шесть лет (с 12 до 18 лет) жил в Каменске-Уральском. В 1942–1943 годах работал токарем на Синарском трубном заводе. В Каменске-Уральском есть площадь и улица Беляева. Его имя также носит школа № 3.

КОСМОНАВТ № 22



**Виталий Севастьянов**  
бортинженер  
**Дважды Герой Советского Союза**

**Годы жизни:** 1935-2010 (74).  
**Полеты в космос** – 2 (1970, 1975).  
Родился в Красноуральске. На второй день полета Севастьянову было присвоено звание почетного гражданина Красноуральска. В 2016 г. в Красноуральске космонавту установили памятник.

КОСМОНАВТ № 26



**Василий Лазарев**  
командир корабля  
**Герой Советского Союза**

**Годы жизни:** 1928-1990 (62).  
**Полеты в космос** – 2 (1973, 1975).  
Детство и юность прожил в Среднеуральске. В 1946 году поступил в Свердловский медицинский институт (специальность «Хирургия»). На старших курсах перевелся в Саратовский медицинский институт. Почетный гражданин Свердловска.

КОСМОНАВТ № 50



**Виктор Савиных**  
бортинженер  
**Дважды Герой Советского Союза**

**Родился** в 1940 году (84).  
**Полеты в космос** – 3 (1981, 1985, 1988).  
В 1960 году работал на Свердловской железной дороге. В 1960–1963 годах на территории области проходил службу в армии в железнодорожных войсках. Строил дорогу Ивдель – Обь.

КОСМОНАВТ № 122



**Сергей Прокопьев**  
командир корабля  
**Герой России**

**Родился** в 1975 году (49).  
**Полеты в космос** – 2 (2018, 2022).  
Родился и до 17 лет жил в Свердловске. В 1992 году окончил среднюю школу № 64 Екатеринбурга. В столице Среднего Урала до сих пор живет семья космонавта – мама, брат и сестра.

КОСМОНАВТ № 130



**Андрей Федяев**  
бортинженер

**Родился** в 1981 году (43).  
**Полеты в космос** – 1 (2023).  
Родился в Серове. В 1998 будущий российский космонавт окончил среднюю школу № 19 в Верхней Туре. В обоих городах Свердловской области и сегодня живут родственники космонавта.

## ПРЕДПРИЯТИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ВНЕСШИЕ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ



### ★ Екатеринбург

**ОАО «Уралмашзавод»**  
Выплавлены штампы повышенной прочности, на которых изготовили полусферы корпуса первого искусственного спутника Земли. В дальнейшем – производство прессов для штамповки деталей ракет-носителей и космических кораблей.

**ОАО «Опытно-конструкторское бюро «Новатор»**  
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

**ОАО «ПО «Уральский оптико-механический завод им. Э.С. Яламова»**  
Конструирование и производство оптических приборов для космических кораблей и орбитальных станций.

**ОАО «Уральский научно-исследовательский технологический институт»**  
Изготовление деталей для лунохода.

**ОАО «Научно-производственное предприятие «Старт»**  
Производство оборудования для подготовки моделей к запуску и обслуживание в местах их приведения и приземления.

**ОАО «Пневмостроймашина»**  
Производство автозаправщиков, которыми заправляли космические ракеты в первой половине 1960-х годов.

**ФГУП «НПО Автоматики имени академика Н.А. Семихатова»**  
Разрабатывает системы управления для средств выведения полезной космической нагрузки: ракет-носителей тяжелого, среднего и легкого классов, доразгонных ступеней, орбитальных блоков, спускаемых аппаратов. Кстати, именно здесь придумали и создали кварцевые резонаторы, испускавшие знаменитые позывные спутников «бип-бип-бип...».

### ★ Новоуральск

**ООО «Завод электрохимических преобразователей» – дочернее общество ОАО «Уральский электрохимический комбинат»**  
Производство гипертеплопроводящих секций, которыми укомплектованы четыре спутника связи, находящихся на орбите.

### ★ Нижний Тагил

**ОАО «Уралкриомаш»**  
Производство двигателей.

### ★ Верхняя Салда

**ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»**  
Производство сплавов титана, которые являются незаменимым материалом для авиакосмической техники.

### ★ Каменск-Уральский

**ОАО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»**  
Разработка радиовысотометров «Вега» и «Планета» для межпланетной станции «Луна-16», многоразового транспортного космического корабля «Буран» и автоматической межпланетной станции «Фобос».

**ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод»**  
Продукция ОАО «КУМЗ» использовалась в космических кораблях «Восток», в орбитальных станциях «Салют» и «Мир», на ракетах-носителях «Протон».

### ★ Нижняя Салда

**ФГУП «Научно-исследовательский институт машиностроения» – «НИИМаш»**  
Головной исполнитель в ракетно-космической отрасли России в области создания и изготовления ракетных двигателей малой тяги для управления полетом космических аппаратов. Продукция предприятия успешно применяется в рамках отечественных и международных космических программ.

## ИСТОРИЯ ПОКОРЕНИЯ

**12 апреля 1961 года впервые в мире стартовал космический корабль «Восток» с космонавтом на борту. Огромный вклад в освоение космоса внесли и уральцы.**

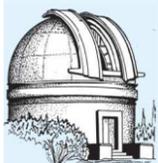


### Капитан Григорий Бахчиванджи

**15 мая 1942 года капитан ВВС СССР Григорий Бахчиванджи совершил первый полет на машине с жидкостным ракетным двигателем, поднявшись со взлетной полосы аэродрома Кольцово.**

Бахчиванджи имел боевой опыт: в первые недели войны лично сбил два самолета противника и еще три в составе группы. Но его опыт летчика-испытателя Родине оказался нужнее. Летом 1941 года Бахчиванджи направили на базу НИИ ВВС в Свердловск для испытаний реактивного истребителя БИ-1.

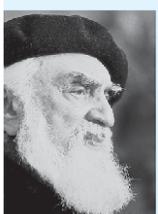
**Юрий Гагарин** в свое время сказал: «без полета Григория Бахчиванджи, может быть, не было бы и 12 апреля 1961 года».



### Единственная на Урале

**В 1957 году при Уральском государственном университете была основана станция наблюдения за искусственными спутниками Земли.**

В 1960 году была открыта кафедра астрономии и геодезии, а в 1965 году – единственная на Урале астрономическая обсерватория близ станции Коуровка (Первоуральский ГО). Первый ее руководитель – профессор **Клавдия Бархатова**. Сейчас обсерватория носит ее имя, кроме того, в честь нее названо одно из рассеянных звездных скоплений («Бархатова-2»). А в 1995 году в честь Клавдии Бархатовой названа малая планета (5781) Бархатова.



### Научный подход

**В годы Великой Отечественной войны в эвакуации в Серове жил основоположник космонавтики Ари Штернфельд.**

Это именно он ввел понятие космических скоростей и определил их стартовые значения. Ввел в оборот такие термины, как «космонавтика», «космодром», «первая космическая скорость».

По орбитам, рассчитанным им во Франции задолго до начала космической эры, полетели первые искусственные спутники Земли. Будущие космонавты учились по его книгам.