КОСМОС НАЧИНАЕТСЯ В СВАО

УДК 351.853
ББК 84(2Рос=Рус)
К71

Авторы материалов:
Е.А. Борзенко
С.В. Бурт
О.П. Геранчева
И.Э. Лаповок
О.С. Калинкина
И.М. Колпакова
М.И. Кофанов
О.Ю. Мастюгина
М.Б. Макеева
Г.В. Погодина
Е.Ю. Харо
Э.Ф. Якупова

Выражаем благодарность сотрудникам Музея космонавтики за помощь в подготовке материалов для издания книги «Космос начинается в СВАО».

«Космос начинается в СВАО» / сост. И.М. Колпакова. — М.: ООО «Местные новости», 2021. — 160 с., с ил.

ISBN 978-5-4465-3333-6

К71 Книга «Космос начинается в СВАО» рассчитана на широкий круг читателей. Она даёт ответ на вопрос, почему Северо-Восточный округ Москвы называют самым космическим. В издании собрана информация о людях, благодаря которым наша страна первой в мире сумела совершить прорыв в космос и чьи судьбы так или иначе тесно связаны с Северо-Востоком Москвы. Среди них великие учёные-конструкторы С.П. Королёв, Б.Е. Черток, А.М. Исаев, космонавты Валерий Рюмин, Светлана Савицкая, Александр Калери и многие другие. Отдельные главы посвящены крупнейшему научно-техническому музею мира — Музею космонавтики и центру «Космонавтика и авиация» на ВДНХ. Книга снабжена большим количеством иллюстраций.
12+

ISBN 978-5-4465-3333-6

УДК 351.853
ББК 84(2Рос=Рус)

КОСМОС НАЧИНАЕТСЯ В СВАО

МОСКВА
2021

Северо-Восточный округ — самый космический округ!

Здесь жили и работали первопроходцы космической эры: создатель ракетно-космической техники Сергей Королёв, конструктор ракетных двигателей Алексей Исаев, соратники Королёва — Борис Черток, Михаил Тихонравов.

В нашем округе есть свой «Звёздный городок», где жили и живут известные космонавты.

Названия улиц носят имена основоположников космонавтики — Фридриха Цандера, Юрия Кондратюка Сергея Королёва — и напоминают о космосе: улица Космонавтов, Звёздный бульвар.

В Северо-Восточном округе находится главный мемориально-музейный комплекс, посвящённый истории космонавтики.

Стремительно взмывает ввысь ракета на 107-метровом монументе «Покорителям космоса». К нему ведёт аллея Героев Космоса, на которой установлены памятники учёным и инженерам, проложившим дорогу в космос, а также выдающимся космонавтам.

Музей космонавтики, находящийся в стилобате монумента, — один из крупнейших научно-исторических музеев мира. Он располагает богатейшей экспозицией, наглядно рассказывающей об истории освоения космического пространства.

В доме, где жил Сергей Королёв, всё сохранилось, как было при жизни главного конструктора. И по традиции, заложенной первыми космонавтами, космические экипажи приходят сюда до и после полёта.

По-соседству, на ВДНХ в павильоне «Космос», работает Центр космонавтики и авиации. Рядом — интерактивный музей «Буран», расположенный внутри макета легендарного орбитального аппарата.

Обо всём этом рассказывается в книге. Её выход приурочен к знаменательной дате — 60-летию первого полёта человека в космос. Полёт Юрия Гагарина стал выдающимся достижением нашей страны и исключительным событием для всего мира, символом победы человеческого духа, мужества, стремления к новым горизонтам. Для всех нас это повод для гордости, напоминание о нашей великой истории и стимул для новых побед.

Алексей Беляев,
префект Северо-Восточного административного округа города Москвы

«Космонавтика имеет безграничное будущее, и её перспективы беспредельны, как сама Вселенная».

Академик С.П. Королёв

ОТЦЫ КОСМОНАВТИКИ

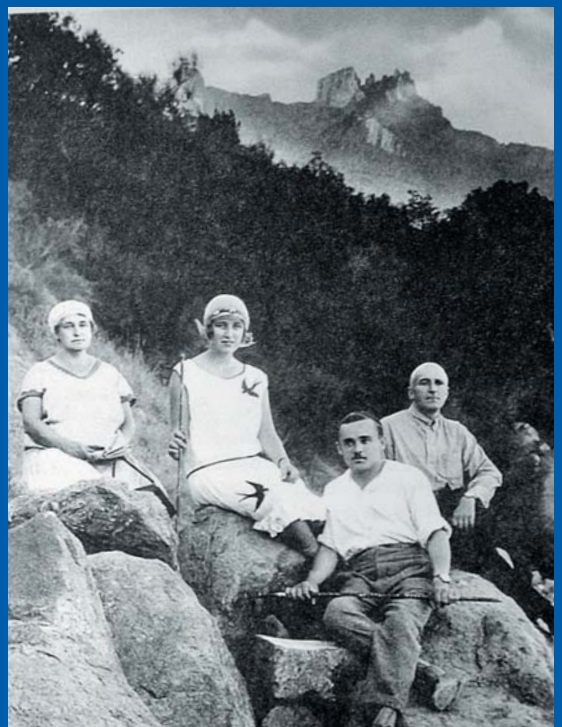
Сергей Королёв
Жил и работал в Останкине

Имя выдающегося советского учёного, конструктора Сергея Павловича Королёва навсегда вписано в историю отечественной и мировой космонавтики и тесно связано с Северо-Восточным округом столицы. В доме 28 на 1-й Останкинской улице прошли самые яркие и плодотворные годы жизни основателя практической космонавтики. Многое было сделано впервые в истории человечества: снимки обратной стороны Луны, запуск космического корабля с человеком на борту на околоземную орбиту, выход человека в открытый космос.

Сергей Павлович Королёв. 1961 год

Серёжа Королёв. Нежин, 1912 год

Серёжа Королёв с дедушкой Николаем Яковлевичем Москаленко, бабушкой Марией Матвеевной и няней Варварой Ивановной. Нежин, 1913 год



Сергей Королёв и Ксения Винцентини с родителями Софьей Фёдоровной и Максимилианом Николаевичем Винцентини. Алупка, сентябрь 1928 года

Первый искусственный спутник

Двухэтажный особняк в парковой зоне был подарен Сергею Павловичу Королёву советским правительством за создание и успешный запуск 4 октября 1957 года первого искусственного спутника Земли. Русское слово «спутник» после этого вошло в языки всех народов мира. ПС-1 (простейший спутник-1) весом 83,6 кг был выведен на орбиту межконтинентальной баллистической ракетой-носителем Р-7. Разработкой проекта занималось ОКБ-1 ныне РКК «Энергия» им. С.П. Королёва под руководством Сергея Королёва. Надёжность конструкции позволила создать на основе Р-7 целое семейство ракет-носителей — «Спутник», «Луна», «Восток», «Молния», «Восход», «Союз», — которые используются и сейчас.

Всё, как было при жизни

В новый дом Королёвы переехали 11 ноября 1959 года. В своём особняке Сергей Павлович прожил чуть более шести лет. 1 августа 1975 года здесь был открыт Мемориальный дом-музей конструктора ракетно-космических систем академика АН СССР Сергея Павловича Королёва. Вдова Нина Ивановна Королёва передала в музей более 19 тысяч экспонатов: личные вещи, фотографии,

мебель, предметы быта. Сейчас посетителей музея у входа «встречает» сам хозяин дома — академик С.П. Королёв в скульптурном образе, созданном скульптором А.П. Файдыш-Крандиевским в 1966 году. Прежде памятник стоял на аллее Героев Космоса, недалеко от монумента «Покорителям космоса».

В доме в основном всё сохранено так, как было при жизни академика. Перестройке подвергся только подвал, переоборудованный под нужды музея.

Здесь находится постоянная биографическая экспозиция «Главный», рассказывающая о первых годах жизни, о становлении будущего главного конструктора и деятельности уже в качестве академика. Сергей Королёв родился 12 января 1907 года в городе Житомире в семье учителя русской словесности Павла Яковлевича Королёва и дочери нежинского купца Марии Николаевны Москаленко (Баланина по второму мужу). Отношения между родителями через некоторое время разладились, и трёхлетнего Серёжу отправили к бабушке и дедушке в Нежин. Наталия Королёва в своей книге «Сергей Павлович Королёв. Мой отец» пишет: «Маленького Серёжу любили все. По отзывам окружающих, это был красивый, шустрый мальчонка, умненький, любознательный

Сергей Королёв
в лётной форме. 1929 год

Сергей Королёв у планера «Коктебель».
В кабине планера Сергей Люшин. 1929 год

Возле учебного планера КПИР-3 (в группе в центре крайний слева Сергей Королёв). Киев, 1925 год

У самолёта СЛ-4 после аварии. С.П. Королёв — справа. 1931 год

Генеральный конструктор Сергей Королёв (первый справа) с женой Ниной Ивановной (вторая справа) и лётчик-космонавт СССР Юрий Гагарин с женой Валентиной на отдыхе в Сочи. Май 1961 года

и ласковый». В школьные годы он проявил особый интерес к авиационной технике, а в 17 лет сам спроектировал безмоторный самолёт К-5, который был рекомендован к построению. Потом были годы учёбы в Киевском политехническом институте и МВТУ им. Н.Э. Баумана, увлечение планеризмом. Одна из тетрадей по прикладной математике студента Королёва хранится сейчас в музее. Рядом лежат книги по планеризму, модель планера «Коктебель», спроектированного С.П. Королёвым совместно с С.Н. Люшиным и построенного в 1929 году в Москве.

Любил свой дом

Нина Ивановна Королёва вспоминала, что Сергей Павлович очень любил свой дом, стремился его сделать более уютным и удобным, хотя при этом по полгода проводил в командировках на космодроме Байконур. По его просьбе в проект дома были внесены изменения: сделаны цокольный этаж, закрытая веранда, окна-эркеры. Часть материалов для строительства Сергей Павлович покупал сам. На его же средства построен гараж, хотя машину он так и не приобрёл, пользовался служебной.

Рабочий стол
С.П. Королёва

Библиотека
художественной
литературы
С.П. Королёва

В этом доме
С.П. Королёв прожил
с 1957 по 1966 год

Личные вещи С.П. Королёва

Награды С.П. Королёва

На первом этаже расположены холл, гостиная, столовая, буфетная, кухня и комната для помощницы по хозяйству. В центре гостиной находится круглый журнальный столик. На нём лежат издания, которые Сергей Павлович просматривал перед тем, как уехать в больницу на операцию: газета «Правда», журналы «Огонёк» и «Наука и жизнь».

На второй этаж особнячка ведёт деревянная лестница. Дочь главного конструктора от первого брака Наталия Королёва пишет: «Отец любил присаживаться на предпоследней ступеньке её второго марша и задумчиво смотреть в окно, выходившее в сторону ВДНХ. Эту ступеньку он называл «раздумной».

На втором этаже — кабинет Сергея Павловича, комната супруги, спальня, обширная библиотека, в которой немало научной фантастики. Говорят, что С.П. Королёв особенно любил Станислава Лема, Рэя Брэдбери, Александра Беляева, Ивана Ефремова. На одной из стен кабинета висит грифельная доска, а над ней небольшая картина, изображающая пуск ракеты с подводной лодки в 1958 году. Оснащение ракетным оружием подводных лодок было идеей Королёва. В углу кабинета ещё один рабочий стол — за ним, по воспоминаниям дочери, Сергей Павлович обычно составлял план работы на неделю. Над столом фотография Ф.А. Цандера и карандашный портрет молодого К.Э. Циолковского с его знаменитым изречением: «Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе всё околосолнечное пространство».

Доверили оборону страны

Идеи Циолковского лежали в основе многих достижений С.П. Королёва и его соратников. В 27 лет Королёв вместе с коллегами-энтузиастами создал Группу изучения реактивного движения (ГИРД). А после успешного запуска ракеты на жидком топливе был основан Реактивный научно-исследовательский институт, в котором Королёв возглавил отдел ракетных летательных аппаратов. Когда 27 июня 1938 года Сергея Павловича по надуманному обвинению пришли арестовывать, он работал над прототипом ракетоплана с жидкостным реактивным двигателем. Пять с лишним лет будущий главный конструктор провёл в Бутырке, в пересыльных тюрьмах, на Колыме, в «шарашках» в Москве, Омске, Казани. Освободили Королёва по личному распоряжению И.В. Сталина. Ещё через два года бывшему заключённому поручили решать задачу обороны страны от ядерного нападения, назначив его главным конструктором баллистических ракет дальнего действия. И он с ней справился. Евгений Шильников, работавший в команде первых конструкторов космических ракет, писал о С.П. Королёве: «Он всегда работал на износ, сам себя не жалея, но и требовал такого же от остальных. Видимо, магаданская каторга и последующие испытания «шарашками» выработали у него пренебрежение к человеческим слабостям, а глубокая убеждённость в своей правоте открывала ему все двери, включая кремлёвские».

Небольшая кухня. Королёв любил сидеть на стуле у входа.

Радио и современный по тем временам телевизор «Рубин-202».

Гостиная с камином

Лётный шлем. В молодости С.П. Королёв увлекался планеризмом

Уменьшенная копия скульптуры «К звёздам» работы Г. Постникова с автографами 11 первых космонавтов

Кинопроектор. Времени ходить в кино у С.П. Королёва не было, и фильмы он смотрел дома

Сергей Королёв (справа) и Юрий Гагарин с супругой и товарищами рассматривают портреты первого космонавта мира. 1961 год

Лайка, Белка, Стрелка...

Инженер-полковник П.Т. Асташенков в своей книге «Академик С.П. Королёв» пишет, что в ходе подготовки к полёту человека в космос Сергей Павлович особое внимание уделял надёжности всех систем и безопасности космонавта. Надо было обеспечить практически безотказное действие всех агрегатов, установок, узлов в условиях космического полёта. Индикаторами того, как космос воздействует на живых существ, стали собака Лайка, мыши, мухи дрозофилы, водоросли. Но корабль, стартовавший 15 мая 1960 года, из-за каприза автоматики сбился с орбиты и не вернулся. Следующий запуск прошёл успешно: собаки Белка и Стрелка, облетев почти 18 раз вокруг Земли на втором корабле-спутнике, благополучно катапультировались, как и было задумано. После этого ещё трижды осуществлялись запуски кораблей с живыми существами. Свой вклад в освоение космоса внесли собаки Мушка, Пчёлка, Чернушка. После успешно приземлившейся Звёздочки С.П. Королёв резюмировал, что подготовка к полёту в космос человека завершена.

Открыл новую эру

Первая встреча Королёва с кандидатами в космонавты произошла весной 1960 года. Алексею Леонову запомнилось, как Сергей Павло-

Бюст С.П. Королёва, который ранее стоял на аллее Героев Космоса

вич, обращаясь к ним, произнёс: «Ну что, орёлики, знаете, на чём будете летать? Нет, не на самолётах, а на совершенно новых аппаратах». Особенно долго тогда Королёв разговаривал с Юрием Гагариным.

Б.Е. Черток писал, что за девять месяцев до легендарного полёта отборная шестёрка лётчиков встретилась с главным конструктором, который показал им первый космический корабль: «Королёв спросил: «Есть желающие познакомиться с кабиной?» «Разрешите?» — сделал шаг вперёд Юрий Гагарин. Снял ботинки и в носках поднялся по стремянке к люку... Сергей Павлович подтолкнул локтем своего заместителя: «Этот, пожалуй, и полетит первым».

П.Т. Асташенков пишет, что 10 апреля 1961 года космонавты встречались со стартовиками — теми, кто готовит их полёты. Сергей Павлович тогда взволнованно сказал: «Не прошло и четырёх лет с момента запуска первого спутника, а мы уже готовы к первому полёту человека. Здесь присутствует группа космонавтов, каждый из них в состоянии совершить полёт. Решено, что первым полетит Гагарин. За ним полетят другие, в недалёком будущем, даже в этом году. На очереди у нас — новые полёты, которые будут интересными для науки, для блага человечества».

Стартовавший 12 апреля 1961 года с космодрома Байконур космический корабль «Восток» с Юрием Гагариным на борту открыл новую эру в покорении космоса.

Ю.А. Гагарин и С.П. Королёв. Сочи, май 1961 года

С.П. Королёв и первая женщина-космонавт В.В. Терешкова. 1963 год

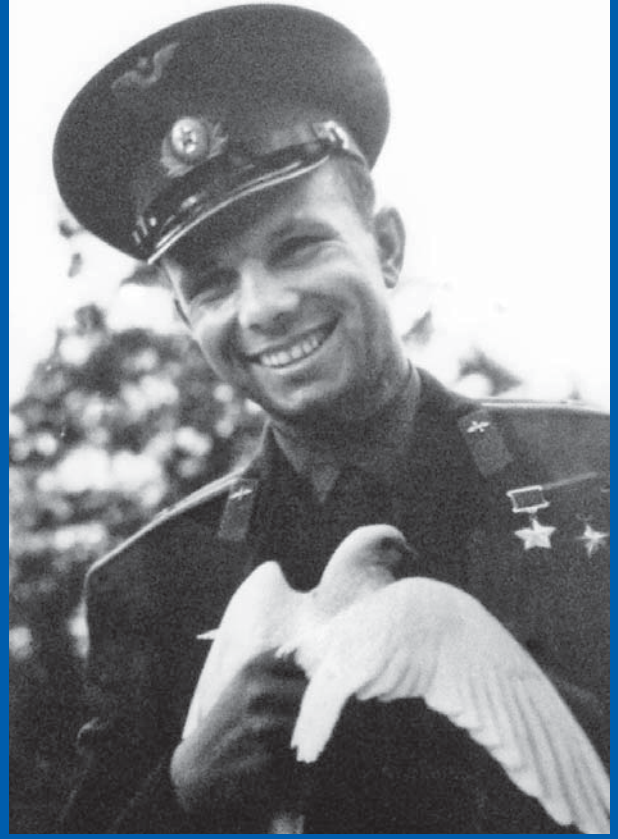
С.П. Королёв и первый отряд советских космонавтов. Май 1961 года

Первые 11 космонавтов, которых С.П. Королёв провожал в космический полёт. 1965 год

Лётчик-космонавт №2 Герман Титов. 1961 год

Лётчик-космонавт Владимир Комаров во время тренировки. 1967 год

Первый человек вышедший в открытый космос, Алексей Леонов



Первый космонавт планеты
Ю.А. Гагарин. Болгария, май 1961 года

Первый секретарь ЦК КПСС
Никита Хрущёв с космонавтами
Германом Титовым (слева)
и Юрием Гагариным
на трибуне Мавзолея.
9 августа 1961 года

Первая женщина-космонавт
Валентина Терешкова

Отправились в космос первыми

Главный конструктор нередко бывал в отряде космонавтов, во время экзаменов проверял их готовность. При жизни Сергея Павловича Королёва в космосе побывали 11 космонавтов, каждый из них в чём-то был первым. После Юрия Гагарина на орбиту отправился лётчик-космонавт Герман Титов. Он вошёл в историю как самый молодой космонавт, ему было всего 25 лет. Следующим полетел Андриан Николаев, он стал первым человеком, отстегнувшимся от кресла и плавающим в невесомости. Под №4 в космос стартовал Павел Попович, он участвовал в первом в мире групповом полёте двух пилотируемых кораблей «Восток-3» и «Восток-4». В июне 1963 года в космос отправился Валерий Быковский, там он в одиночестве провёл рекордные 4 суток 23 часа. Первая женщина-космонавт Валентина Терешкова полетела шестой на корабле «Восток-6». Лётчик-космонавт №7 Владимир Комаров стал командиром экипажа корабля «Восход», в котором впервые были не военные лётчики, а инженер Константин Феоктистов и врач Борис Егоров. Лётчик-космонавт №10 Павел Беляев вместе с Алексеем Леоновым участвовал в полёте на корабле «Восход-2», где Леонову предстояло впервые выйти в открытый космос, и, несмотря на непредвиденные обстоятельства, он с этим благополучно справился.

Космонавты были частыми гостями у С.П. Королёва, своему «космическому» отцу орёлики подарили на память уменьшенную копию скульптуры «К звёздам» работы Григория Постникова, на которой позже были выгравированы их автографы и даты полётов. Сейчас эта скульптура украшает холл Дома-музея С.П. Королёва.

Борис Черток
Его называли патриархом космонавтики

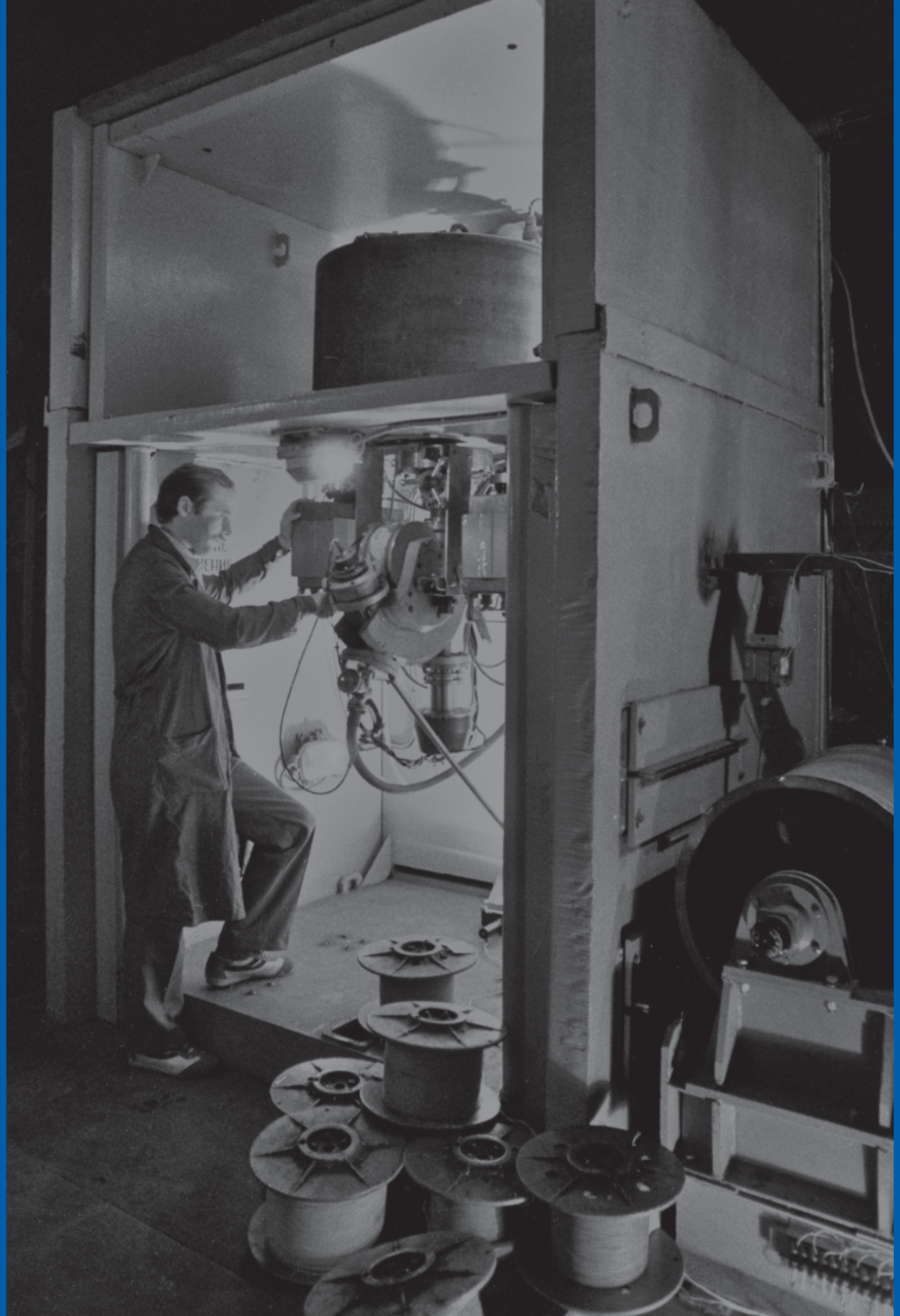
С именем академика РАН Бориса Евсеевича Чертока связаны главные достижения Советского Союза в освоении космоса. Вместе с Сергеем Павловичем Королёвым он участвовал в создании первой ракеты с ядерной боеголовкой Р-5М, первой в мире межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, первого искусственного спутника Земли, первой в мире межпланетной автоматической станции «Венера-1» и первого пилотируемого корабля «Восток».

Чертока называли патриархом космонавтики, последним из заместителей Королёва, который был с Чертоком на ты. Сергей Королёв очень ценил своего заместителя, умевшего решать сверхзадачи. После запуска первого искусственного спутника Земли 4 октября 1957 года правительство приняло решение о выделении квартир в доме 5 на 3-й Останкинской улице наиболее отличившимся сотрудникам С.П. Королёва, в их числе был и Черток. В 1966 году улица была переименована и названа в честь академика Королёва.

Академик
Борис Евсеевич
Черток

Во время запуска специализированного технологического модуля «Кристалл» с космодрома Байконур. Специалисты (на переднем плане слева направо) Б.Е. Черток — заместитель генерального конструктора НПО «Энергия», Ю.А. Мозжорин — директор ЦНИИМАШ, В.П. Легостаев — заместитель генерального конструктора НПО «Энергия», В.Н. Кубасов — лётчик-космонавт СССР. ЦУП, 31 мая 1990 года

Старший научный сотрудник Б.Е. Черток во время отладки установки ИЛУ-8 в лаборатории промышленных ускорителей



Начинал электромонтёром

Борис Черток родился в 1912 году в городе Лодзь. Его отец служил бухгалтером на текстильной фабрике, мать окончила фельдшерско-акушерское училище, занималась революционной работой. Скрываясь от преследований, семья в 1914 году осела в Москве.

По окончании школы Борис блестяще сдал экзамены в Московское высшее техническое училище, но ему припомнили непролетарское происхождение и отправили на Краснопресненский силикатный завод. Через год Черток перевёлся на авиазавод №22. Позже он вспоминал: «Из 65 лет трудовой деятельности первые пятнадцать я работал в авиационной промышленности. Здесь я прошёл по ступенькам от рабочего до руководителя опытно-конструкторского коллектива». Знакомство с будущей супругой состоялось тоже на авиационном заводе, в фюзеляже тяжёлого бомбардировщика ТБ-3: Борис там монтировал электрооборудование, а Екатерина в качестве технического контролёра пришла принимать работу.

Готовил оборудование для самолёта Леваневского

В годы учёбы в Московском энергетическом институте молодой талантливый сотрудник разработал автоматический электронный бомбосбрасыватель, был выдвинут на инженерную

Академик
Борис Евсеевич
Черток во время
пресс-конференции
РИА Новости.
2000-е годы

должность и стал начальником конструкторской бригады по самолётному оборудованию и вооружению. Черток вспоминал: «Для меня самыми трудными оказались конец третьего курса, который пришёлся на весну 1937 года, и начало четвёртого курса — осень 1937 года. Это был период знаменитых полярных перелётов. На мне лежала ответственность за подготовку электро- и радиооборудования сначала эскадры самолётов ТБ-3, высаживавших экспедицию Папанина на Северный полюс, а затем самолёта Н-209, на котором должен был лететь через полюс в США Сигизмунд Леваневский. Из-за перегрузки на заводе я заработал академическую задолженность в институте.

Провёл 21 месяц в Германии

В 1945 году, ещё до подписания немцами Акта о капитуляции, Бориса Чертока командировали в составе специальной комиссии в Германию, где он провёл 21 месяц. Позже он писал: «Осмотр Пенемюнде (ракетного центра Третьего рейха) в мае-июне 1945 года показал, что фактический размах работ по ракетной технике в Германии намного превосходил представления, которые у нас были». Черток руководил группой по изучению ракетной техники и участвовал в создании советско-германского ракетного института «Рабе». Через год на базе этого института создали новый институт — «Нордхаузен», главным инженером которого назначили С.П. Королёва. При первом знакомстве с Чертоком Королёв произнёс: «У меня такое ощущение, что нам с вами ещё предстоит много поработать». Космонавт Алексей Леонов рассказывал, что Черток вместе с Королёвым разбирал немецкие архивы, воссоздавая по крупицам в СССР ракету «Фау-2». Данная ракета легла в основу отечественных баллистических ракет Р-1 и Р-2.

Участвовал в создании «Салютов», «Восходов», лунных станций

В 1947 году, после возвращения в СССР, работы продолжились в НИИ-88, созданном на базе артиллерийского завода в Подлипках (ныне город Королёв). В это время Черток с семьёй жил в коммунальной квартире в доме 3 на улице Короленко в Сокольниках. Из его воспоминаний об этом периоде: «Здесь мы занимали две смежные комнаты. Две другие комнаты занимала семья сотрудника Совета Министров Российской Федерации, состоящая тоже из четырёх человек. В квартире не было ни ванны, ни душа, один унитаз и один умывальник на всех — он же водопроводная кухонная раковина на общей маленькой кухне». Черток не жаловался — так в СССР жило большинство — и продолжал разрабатывать и создавать системы управления ракетами и космическими аппаратами.

Дом 5 на улице Академика Королёва, где жил Б.Е. Черток

В 1951 году Б.Е. Черток был назначен начальником отдела систем управления ОКБ-1 НИИ-88, главным конструктором которого был С.П. Королёв. А с 1957 по 1963 год работал заместителем главного конструктора ОКБ-1. Черток участвовал в создании первого искусственного спутника Земли, «Салютов», «Восходов», всех автоматических лунных станций. «До исторического дня 4 октября 1957 года зарубежные публикации высказывались в том смысле, что русские используют немецкий опыт и немецких специалистов для создания своих ракет. Все эти разговоры и писания кончились после того, как мир увидел в небе первый искусственный спутник. Этот спутник вывела знаменитая первая межконтинентальная ракета Р-7, свободная от «родимых пятен» немецкой ракетной техники. Её создание явилось скачком в новое качество и позволило Советскому Союзу занять лидирующее положение в космонавтике», — писал Б.Е. Черток.

Жил работой

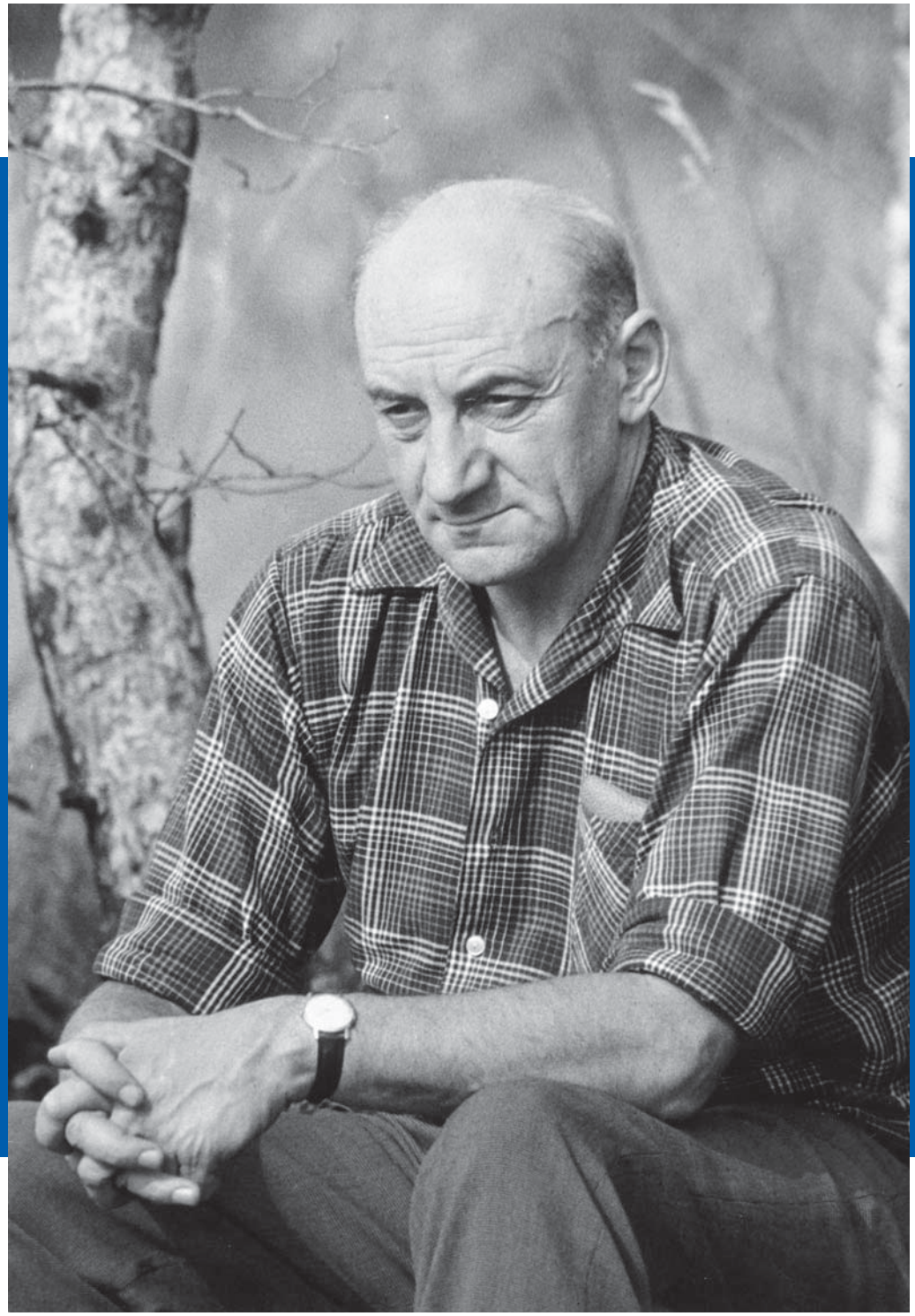
В 1974 году Б.Е. Чертока назначили заместителем генерального конструктора научно-производственного объединения «Энергия» по системам управления. С 1992 года он стал главным научным консультантом ОАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва», где Черток продолжал трудиться до последних дней. Наряду с этим он более 50 лет преподавал в МВТУ им. Н.Э. Баумана, а с 1978 года — в Московском физико-техническом институте. Созданная им школа до настоящего времени определяет научные направления и уровень отечественной техники пилотируемых космических полётов.

Внук Чертока, названный в честь деда Борисом, рассказывал, что в будни Борис Евсеевич всегда приезжал домой часам к семи вечера: «Он не распространялся, чем занимается. Хотя в гостях бывали и конструкторы, и космонавты, например Борис Валынов, Юрий Гагарин. Дед очень дружил с Георгием Гречко и Алексеем Леоновым. Коллеги его любили и ласково звали Беч — по инициалам. Практически не умел повышать голос. Помню, он рассказывал, что, когда запускали в космос Гагарина, нужно было подписываться под узлами и агрегатами, за которые отвечаешь головой: «Боря, если бы меня сейчас вернули туда с нынешним опытом, я бы ни за что не подписал!» Потому что коэффициент прочности деталей никто не высчитывал, всё делали впервые, риск жуткий. Но молодые учёные голову готовы были положить за идею. Дед до самой смерти ни одного запуска не пропускал, приезжал в ЦУП».

Долгое время конструктор систем управления ракетной техникой Борис Черток оставался в числе самых засекреченных специалистов. В 1994-1999 годах Борис Черток при содействии супруги Екатерины Голубкиной подготовил к изданию четырёхтомник «Ракеты и люди», оставив потомкам память о становлении космической индустрии в нашей стране. До 100-летнего юбилея Борис Евсеевич не дожил всего два с половиной месяца.

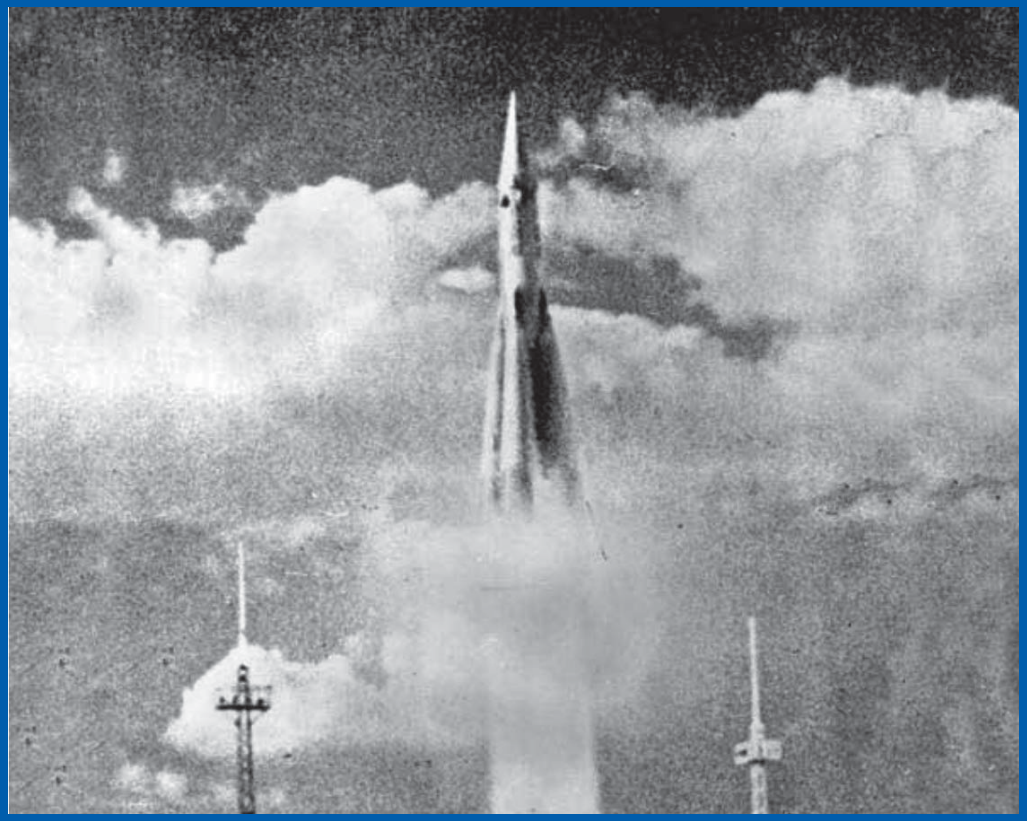
«... Луна должна стать такой же частью света для нас, как Австралия, Южная и Северная Америка и т.д. И вот для этого нужны все виды космонавтики, и пилотируемой, и беспилотной, и на этой базе можно разработать очень много интересных, увлекательных, необходимых и другим отраслям технологий».

Академик Б.Е. Черток



Соратники главного конструктора Проложили дорогу в космос

Выход на космическую орбиту стал возможен благодаря усилиям многих учёных, конструкторов, инженеров, специалистов. Среди них М.К. Тихонравов, К.Д. Бушуев, Л.А. Воскресенский, С.О. Охапкин, М.В. Мельников, Б.В. Раушенбах. Все они были соратниками и заместителями главного конструктора С.П. Королёва и внесли значительный вклад в развитие космической отрасли. Многие из их наработок используются и сейчас. Всем учёным по решению Моссовета были выделены квартиры в домах на 3-й Останкинской улице, позже переименованной в улицу Академика Королёва.



Первый старт межпланетной баллистической ракеты Р-7. 15 мая 1957 года

Михаил Клавдиевич Тихонравов
был учеником Константина Эдуардовича
Циолковского. Калуга, 17 февраля 1934 года

ГИРД-09 на гибридном топливе
конструкции Михаила Тихонравова

В 1975 году был осуществлён полёт кораблей
по международной программе

Михаил Тихонравов

Знакомство будущего конструктора космической и ракетной техники Михаила Тихонравова (1900-1974) с Сергеем Королёвым произошло в конце 1920-х годов на Всесоюзных планерных соревнованиях в Коктебеле. Увлечённые общим делом, они участвовали в создании московской Группы изучения реактивного движения (ГИРД). В 1933 году был совершён успешный запуск первой в СССР ракеты ГИРД-09 на гибридном топливе конструкции Михаила Тихонравова. Перед Великой Отечественной войной талантливому учёному пришлось свернуть работы, связанные с созданием жидкостных баллистических ракет, и заняться разработкой снарядов для «катюш». К своим наработкам Тихонравов вернулся позже. В 1956 году Михаил Клавдиевич перешёл к Королёву в ОКБ-1, где участвовал в создании и подготовке к выводу на орбиту ракетой Р-7 первого искусственного спутника Земли. А с началом лунной программы под руководством Тихонравова было спроектировано несколько вариантов межпланетных аппаратов и в 1959 году осуществлено три их запуска в сторону Луны. Ещё через год отделу Тихонравова поручили разработку и совершенствование систем аварийной ориентации и посадки пилотируемого корабля «Восток». Преподавал в МАИ и МВТУ.

Константин
Давыдович
Бушуев

Константин Бушуев

В 1954 году заместителем главного конструктора ОКБ-1 назначили Константина Давыдовича Бушуева (1914-1978). Участвовал в создании ракеты Р-7 и первого искусственного спутника Земли, межпланетных станций, кораблей «Восток», «Восход» и «Союз». Королёв ценил своего заместителя, который скрупулёзно вникал во все детали и считал, что в ракетной технике нет мелочей. В 1973 году Бушуев стал техническим директором проекта «Союз» — «Аполлон» и, соответственно, корабля «Союз-19». Под его руководством программа была успешно реализована. Во второй половине 1970-х годов Бушуев стал главным конструктором модифицированного пилотируемого корабля «Союз-Т», в экипаж которого могло входить три человека в скафандрах.

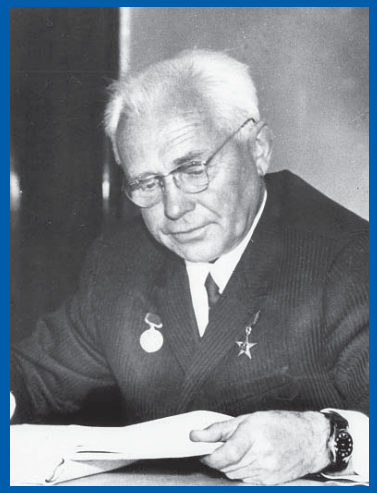
Леонид Воскресенский

Леонид Александрович Воскресенский (1913-1965) был одним из ближайших соратников Королёва. Как и Королёв, он подвергся репрессиям и работал с ним в «шарашке» — конструкторском бюро спецтюрьмы. Как и Королёв, в 1945 году был командирован в Германию для изучения ракетной техники. С 1947 года вместе с Королёвым проводил испытания ракет на полигонах Капустин Яр и Байконур. С 1954 года Л.А. Воскресенский стал заместителем С.П. Королёва и участвовал в уникальных разработках и испытаниях отечественных ракет-носителей «Восток» и «Молния». Леонид Александрович не раз выручал Королёва и даже однажды спас ему жизнь.

Сергей Охапкин

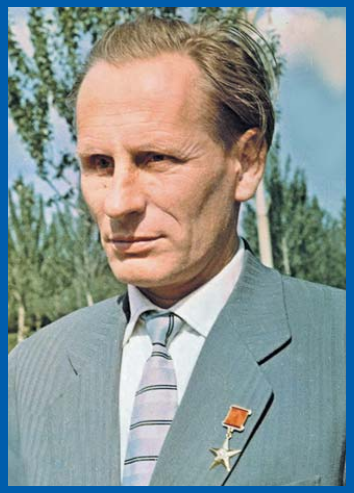
В течение 12 лет с 1954 года Сергей Осипович Охапкин (1910-1980) был заместителем главного конструктора, вёл работу конструкторских отделов, а также всё, что было связано с технической документацией. Охапкин — один из участников создания межконтинентальной баллистической ракеты Р-7 и ракеты-носителя «Восток». У родственников С.О. Охапкина хранится фотография Юрия Гагарина с надписью: «Сергею Осиповичу Охапкину с уважением и благодарностью за машину, на которой летал в космос». С началом

Леонид Александрович Воскресенский

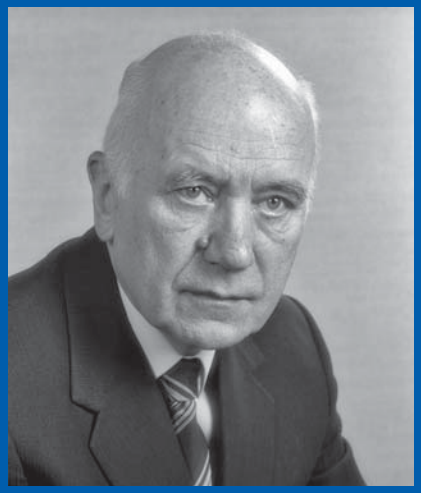


Сергей Осипович Охапкин

Макет автоматической межпланетной станции «Луна-3». Мемориальный музей космонавтики



Михаил Васильевич Мельников



Борис Викторович Раушенбах

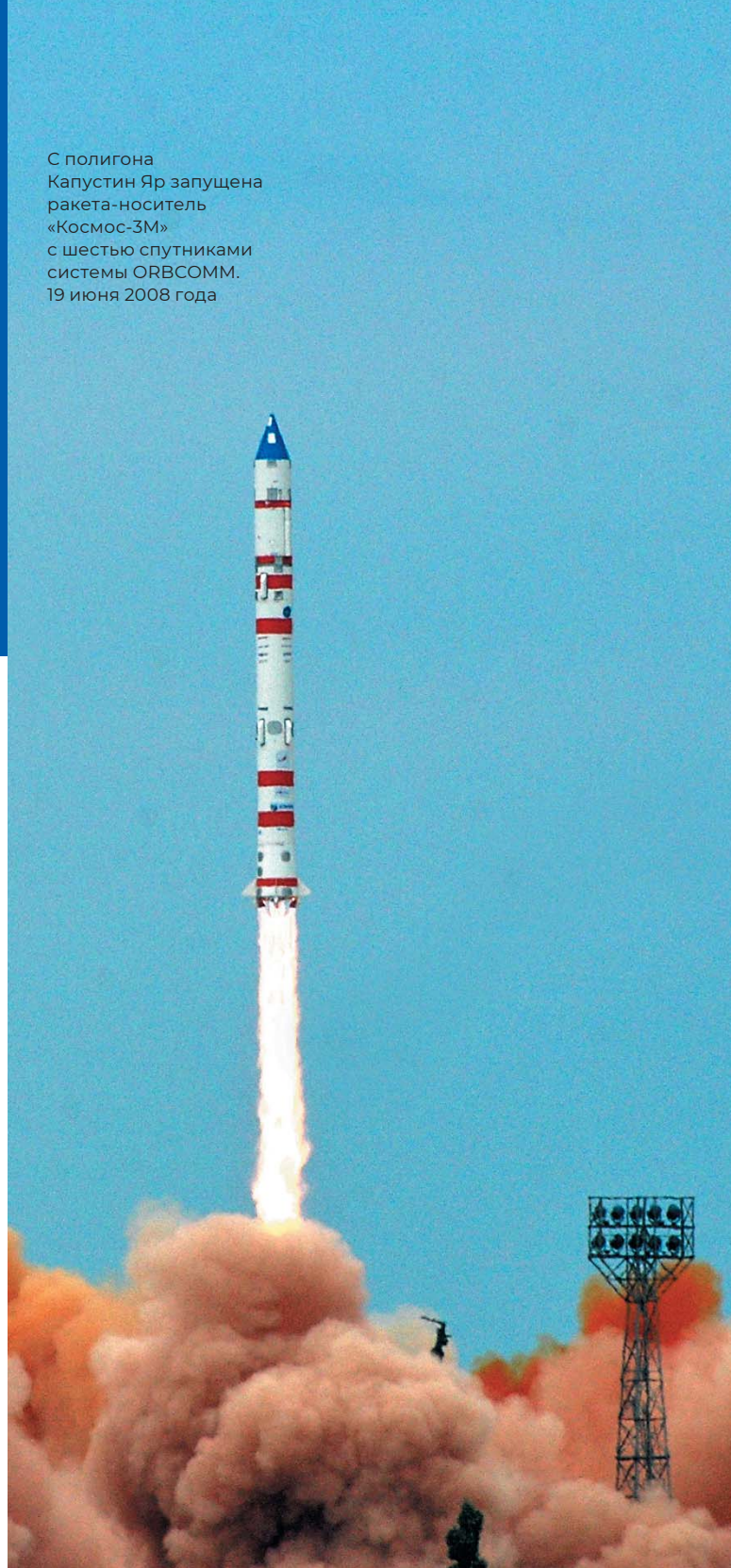
лунной программы Охапкин принимал участие в создании ракеты-носителя Н-1, а позже занимался разработкой космического корабля «Союз» и орбитальных станций «Салют».

Михаил Мельников

Михаила Васильевича Мельникова (1919-1996) связывали с С.П. Королёвым многие годы плодотворной работы. В 1956 году главный конструктор предложил Мельникову должность заместителя по двигателям. Михаил Васильевич стал одним из создателей космического жидкостного ракетного двигателя третьей ступени ракеты-носителя «Восток» и блока ДМ ракеты-носителя «Протон», с помощью которого были осуществлены первые полёты пилотируемых космических кораблей и аппаратов «Луна», «Марс», «Венера», «Зонд», «Молния». С начала 1960-х годов и до конца жизни свой колоссальный опыт Мельников сфокусировал на проекте термоядерной двигательно-энергетической установки, не случайно в ОКБ-1 его называли «главатомщик». Благодаря его разработкам был создан значительный задел для развития космической энергетики.

Борис Раушенбах

Борис Викторович Раушенбах (1915-2001) много лет сотрудничал с С.П. Королёвым в области ракетной и космической техники. Под руководством Раушенбаха была создана техника, позволившая сфотографировать обратную сторону Луны. Воплощены системы ориентации и коррекции полёта межпланетных автоматических станций «Марс», «Венера», «Зонд», спутников связи «Молния», а также автоматического и ручного управления космическими кораблями, пилотируемыми человеком. Для нового корабля «Союз» были разработаны системы ориентации, сближения и стыковки. Кроме того, учёный занимался подготовкой и обучением Юрия Гагарина и первых космонавтов.



С полигона Капустин Яр запущена ракета-носитель «Космос-3М» с шестью спутниками системы ORBCOMM. 19 июня 2008 года

Алексей Исаев
Главный конструктор ракетно-космических двигателей

Учёный и конструктор-новатор Алексей Михайлович Исаев сделал неоценимый вклад в развитие отечественного двигателестроения. Под его руководством были созданы двигатели и двигательные установки для космических кораблей «Восток», «Восход», «Союз», «Прогресс», автоматических межпланетных аппаратов и станций «Луна», «Венера», «Марс», «Зонд», «Салют», «Мир». А.М. Исаев работал рука об руку с главным конструктором космических ракет и кораблей С.П. Королёвым. Они оба очень любили то дело, которому служили.

К столетию со дня рождения выдающегося специалиста в области ракетных двигателей и основателя КБ Химмаш А.М. Исаева на доме 180 на проспекте Мира была установлена мемориальная доска со словами: «В этом доме с 1960 по 1971 год жил главный конструктор авиационных и ракетных двигателей, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий СССР Алексей Михайлович Исаев».

Создатель ракетной и космической техники Алексей Михайлович Исаев

РД-214 — жидкостный ракетный двигатель — разработан в 1952-1957 годах для прототипа первой ступени ракеты-носителя «Космос». Мемориальный музей космонавтики

Главное дело жизни

Алексей Исаев родился 24 октября в 1908 году в Санкт-Петербурге. По настоянию отца, профессора юриспруденции, поступил в 1925 году в Горную академию. Потом трудился на стройках века, но его всегда влекло самолётостроение. В заявлении (1934) на имя директора авиазавода №22 он написал: «Одного года мне будет достаточно, чтобы стать авиаинженером и занять законное место в авиапромышленности».

В 1941 году талантливому инженеру Исаеву поручили начать разработку новых конструкций двигателей, и это стало главным делом всей его жизни. Он участвовал в создании первого советского самолёта БИ-1 с жидкостным ракетным двигателем (ЖРД), на котором 15 мая 1942 года лётчик Г.Я. Бахчиванджи совершил первый полёт, ознаменовавший рождение советской реактивной авиации.

Вместе с Королёвым и Чертоком

В 1945 году Алексей Исаев был включён в группу специалистов, в числе которых были С.П. Королёв, Б.Е. Черток, изучавших в Гер-

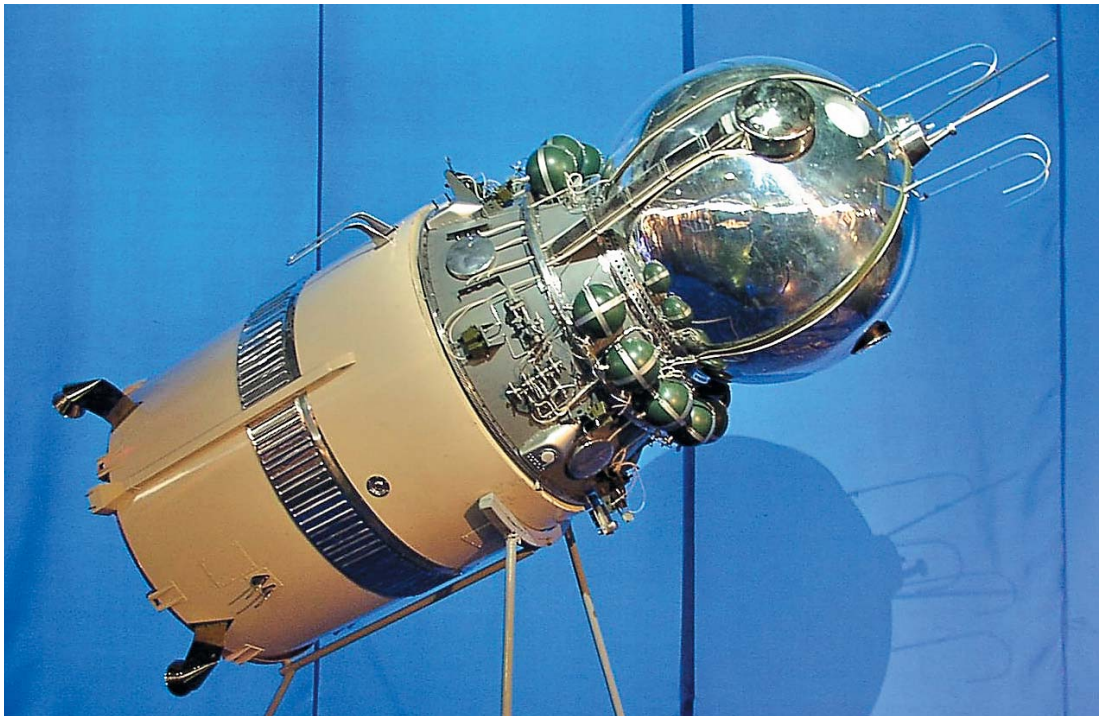
С.П. Королёв и А.М. Исаев (справа)

Макет в натуральную величину базового блока орбитальной станции «Мир»

мании ракетную технику. Исследуя трофейные образцы, Исаев по достоинству оценил достижения немецких конструкторов и понял, что наступило время применять жидкостные реактивные двигатели именно на ракетах. Вместе с тем он высказался против копирования двигателя ракеты «Фау-2»: «Конструкторы нашего ОКБ были знакомы с некоторыми образцами немецкой ракетной техники. Мы не пошли по пути воспроизведения этих образцов. Ужасно тяжёлая камера, чудовищный турбонасосный агрегат — нам были не по душе эти трофеи». «Фау-2» всё-таки воспроизвели, исследовали и через год заменили новой, гораздо более совершенной ракетой Р-1 С.П. Королёва.

Для зенитных и крылатых ракет

Важнейшим этапом своей работы Алексей Исаев считал создание двигателя У-1250 (У — означает «упрощённый») с цельносварной камерой сгорания. Эти камеры стали классикой отечественного двигателестроения. В начале



Макет космического корабля «Восток» с третьей ступенью носителя «Восток»

Под руководством А.М. Исаева были созданы двигатели и двигательные установки для космических кораблей и межпланетных станций, в том числе для космического корабля «Союз». Мемориальный музей космонавтики

1948 года за разработку и внедрение в эксплуатацию ЖРД Алексей Михайлович получил Госпремию 3-й степени, которую сразу же разделил между всеми работниками своего ОКБ. Чуть позже по распоряжению министра вооружения Д.Ф. Устинова ОКБ из НИИ-1 Министерства авиационной промышленности перевели в СКБ НИИ-88. В это время там уже работал начальником 3-го отдела и главным конструктором С.П. Королёв. А.М. Исаев возглавил отдел №9 и стал главным конструктором отдела жидкостных реактивных двигателей для зенитных ракет. Здесь также создавались ЖРД для ракет-носителей подводных лодок для надводных и подводных стартов, крылатых ракет.

Академик Б.Е. Черток в своей книге «Ракеты и люди» писал, что Алексей Исаев в высшей степени обладал качествами, обязательными для двигателиста: интуицией и инженерным здравым смыслом, мужеством в признании собственных ошибок, неутомимостью в проведении сотен и сотен испытаний. «Он перепробовал много профессий и специальностей, пока не влюбился в ЖРД, и это осталось его увлечением до конца дней».

Космический период

В январе 1959 года ОКБ Исаева стало самостоятельной организацией. Первый заказ сделать надёжную тормозную двигательную установку

РД-107 — жидкостный ракетный двигатель, созданный для первой в мире межконтинентальной баллистической ракеты Р-7

(ТДУ) для спуска космического корабля с орбиты сделал С.П. Королёв. Установка была создана всего за год. «Если успешный полёт Ю.А. Гагарина — победа коллектива С.П. Королёва, то не менее успешное возвращение космонавта на Землю — победа коллектива А.М. Исаева».

На праздничном вечере в честь первого полёта человека в космос С.П. Королёв так представил собравшимся Алексея Михайловича: «Это тот человек, который надёжно тормозит всё моё дело».

После полёта Юрия Гагарина судьба отвела Исаеву всего 10 лет жизни. За это время в его ОКБ были созданы двигатели для межпланетных станций, стартовавших к Луне, Венере и Марсу. Благодаря этим двигателям была совершена первая мягкая посадка станции на Луну, а позже доставлен на Землю лунный грунт. Не случайно имя Исаева было присвоено одному из лунных кратеров.

В 1967 году ОКБ Исаева стало называться КБ химического машиностроения. А в 1991 году ему было присвоено имя А.М. Исаева. В КБ химмаш им. А.М. Исаева было создано около 120 двигателей и двигательных установок, из них 40 эксплуатируются и сегодня.

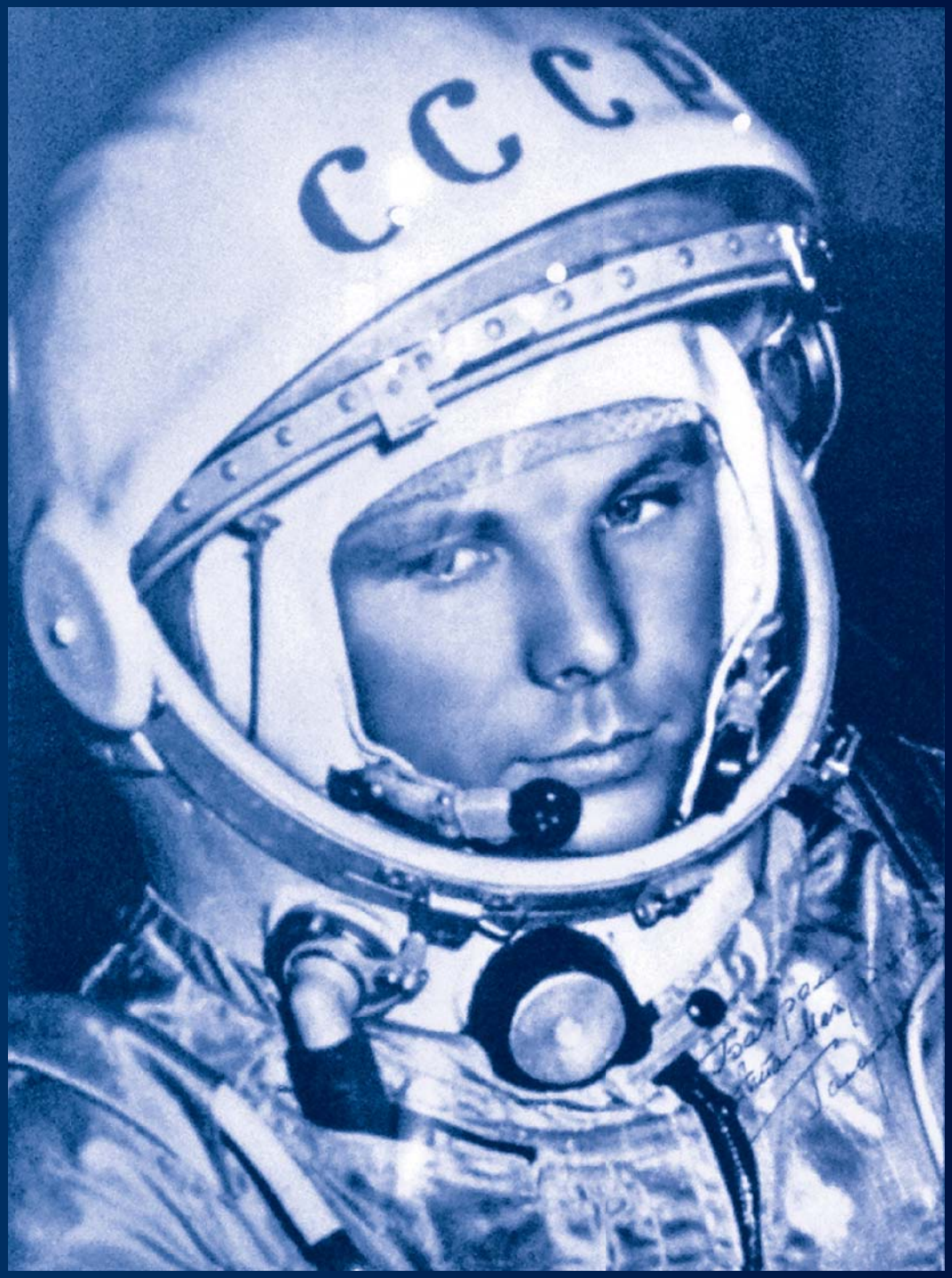
Геннадий Черненко, трудившийся инженером под началом А.М. Исаева, писал: «При жизни имя Исаева не афишировалось. Работы его были засекречены. И только люди, причастные к работам Алексея Михайловича, знали, что совершил этот человек. Без преувеличения можно сказать, это было подвигом. Более того — чудом…»

Памятная доска
на доме 180
на проспекте Мира,
где жил А.М. Исаев

В 1967 году ОКБ Исаева стало называться КБ химического машиностроения

«Быть первым
в космосе, вступить
один на один
в небывалый поединок
с природой — можно ли
мечтать о большем?»

Космонавт Ю.А. Гагарин



ХРАНИТЕЛИ ПАМЯТИ

Форма стелы изображает шлейф от взлетающей 11-метровой ракеты, которая установлена на вершине

Монумент «Покорителям космоса»

Монумент «Покорителям космоса» был открыт 4 ноября 1964 года в мемориальном парке у метро «ВДНХ».

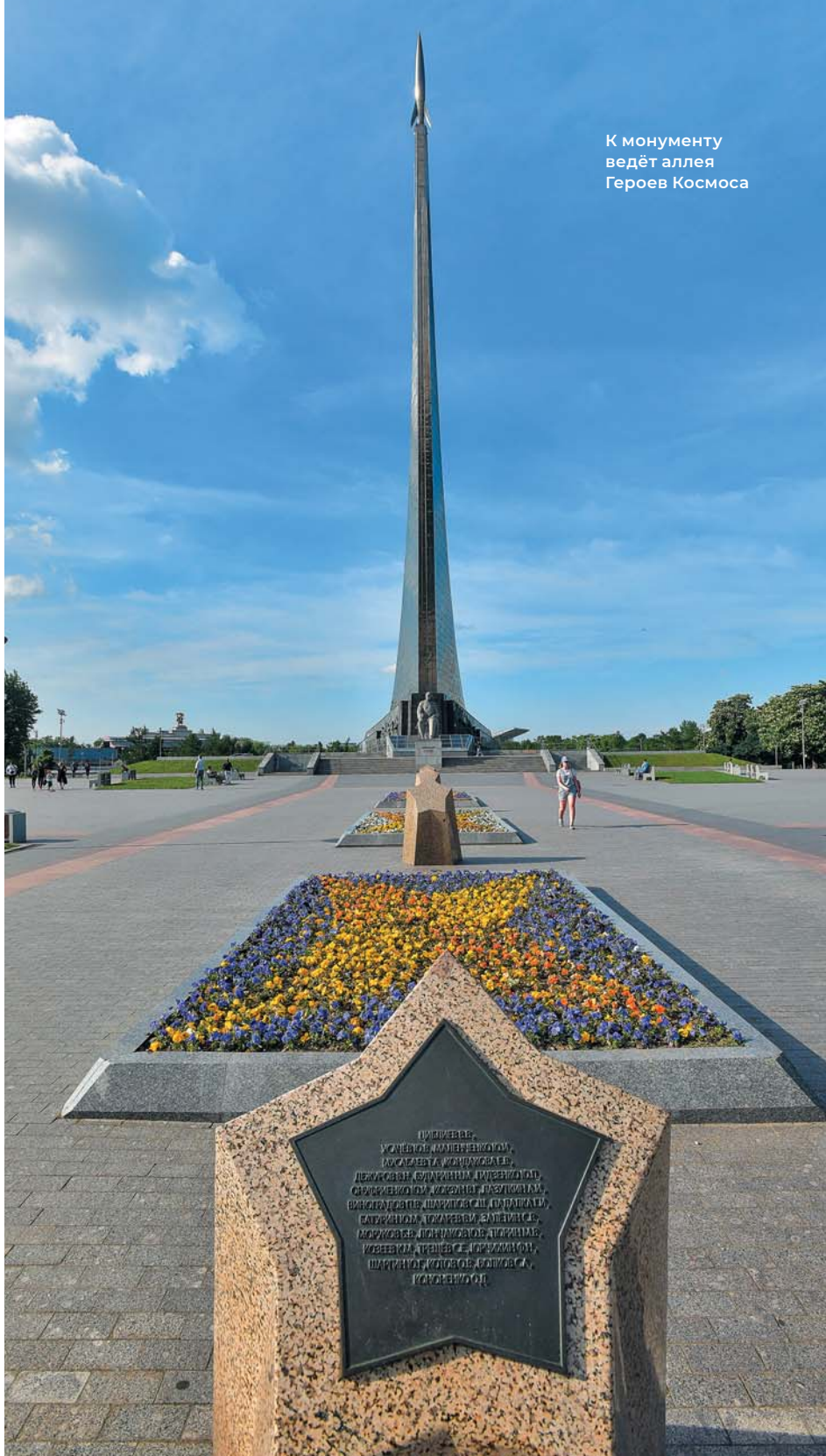
Событие приурочено к 7-й годовщине запуска — первого искусственного спутника Земли. Среди памятников России это второй по высоте (выше только монумент Победы на Поклонной горе). Его высота составляет 107 метров, из которых 11 метров — высота ракеты.

Проект монумента в виде взлетающей ввысь ракеты архитекторов Александра Колчина, Михаила Барща и инженера Льва Щипакина был выбран из тысячи заявок, представленных на всесоюзный конкурс.

Разработкой нестандартной инженерной конструкции занимался Центральный научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций им. Мельникова под руководством Владимира Лаптева. За ходом строительства следил сам конструктор-ракетостроитель Сергей Королёв. Он предложил облицевать монумент отполированными титановыми пластинами, не подверженными коррозии и отражающими небо. 250-тонную стальную решётчатую конструкцию, облицованную пластинами, собирали вручную на земле, а затем подняли с помощью специальных кранов.

Также по инициативе С.П. Королёва в проект был включён Музей космонавтики, который должен был разместиться в стилобате монумента.

В основании памятника размещены горельефы, изображающие тех, кто внёс вклад в освоение космоса, — учёных, инженеров, конструкторов, рабочих, восходящего к трапу ракеты космонавта, — а также цитаты из новостных сообщений ТАСС, рассказывающие об основных космических достижениях Советского Союза.



К монументу ведёт аллея Героев Космоса

Памятник теоретику космонавтики К.Э. Циолковскому. Скульптор А.П. Файдыш-Крандиевский. Открыт в 1964 году

Аллея Героев Космоса

Аллею Героев Космоса около ВДНХ открыли 4 октября 1967 в честь десятилетия запуска первого искусственного спутника Земли. Эта мемориальная пешеходная улица проходит от Останкинского проезда до монумента «Покорителям космоса». По замыслу архитекторов Михаила Барща и Александра Колчина вдоль аллеи установлены памятники людям, посвятившим себя освоению космоса. В настоящее время здесь увековечена память о 14 космонавтах, учёных, конструкторах.

После реконструкции

С 2006 по 2009 год на аллее Героев Космоса прошла реконструкция. В результате бюст Сергея Павловича Королёва перенесли к его мемориальному дому-музею, а на аллее установили новый памятник. Статуя как бы вырастает из постамента, на котором высечена надпись: «Конструктор первых ракетно-космических систем академик Сергей Павлович Королёв». Авторы проекта — скульпторы Салават и Сергей Щербаковы.

В ходе реконструкции на аллее появилась также скульптурная композиция «Солнечная система». В её центре расположены солнечные часы, вокруг которых на орбитах расставлены бронзовые модели планет. В начале аллеи установлены глобусы Земли и Вселенной с картой созвездий. На глобусе Земли выгравированы цитаты Константина Циолковского: «Невозможное сегодня станет возможным завтра», «Земля — колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели».

Основоположникам космонавтики

Теоретик космонавтики, обосновавший использование ракет для полётов в космос, Константин Эдуардович Циолковский был увековечен в граните скульптором Андреем Файдыш-Крандиевским. В 1964 году памятник установили у подножия монумента «Покорителям космоса».

Слева от памятника Циолковскому расположены бюсты учёных и конструкторов, значительно продвинувших вперёд космическую науку и отрасль. В 1981 году на аллее был открыт памятник президенту АН СССР, трижды Герою Социалистического Труда академику Мстиславу Всеволодовичу Келдышу (скульптор Юрий Чернов) — одному из идеологов советской космической программы. Он руководил научно-техническим советом, координировавшим создание первого искусственного спутника Земли, внёс большой вклад в осуществление программ пилотируемых полётов. В 2001 году рядом появился бюст главного конструктора, дважды Героя Социалистического Труда академика Валентина Петровича Глушко (скульптор Анатолий Бичуков), которого справедливо называют основоположником советского жидкостного ракетного двигателестроения и создателем многоразового ракетно-космического комплекса «Энергия» — «Буран». Ещё через 14 лет на аллее установили памятник конструктору ракетно-космической техники, дважды Герою Социалистического Труда академику Владимиру Николаевичу Челомею (скульптор Андрей Забалуев), под его руководством были разработаны ракеты-носители «Протон», искусственные спутники Земли «Протон» и «Полёт», орбитальные станции серии «Алмаз», пилотируемый корабль ТКС.

Они были первыми

Справа от памятника Циолковскому в 1967 году появилось сразу пять бюстов космических первопроходцев. Возглавил этот «перечень», конечно, первый космонавт планеты Юрий Алексеевич Гагарин (автор скульптуры Лев Кербель). Рядом установлены памятники первой в мире женщине-космонавту Валентине Терешковой (скульптор Григорий Постников), Владимиру Комарову (скульптор Павел Бондаренко) — командиру первого в мире экипажа космического корабля «Восход» из трёх человек и первому человеку, побывавшему в космосе дважды. Скульптор Андрей Файдыш-Крандиевский увековечил память об Алексее Архиповиче Леонове, который впервые совершил выход в открытый космос, и о Павле Беляеве, сумевшем вручную сориентировать корабль «Восход-2» и включить тормозную двигательную установку.

Памятник конструктору первых ракетно-космических систем С.П. Королёву. Скульпторы С.А. и С.С. Щербаковы, архитекторы А.В. Кузьмин и И.Н. Воскресенский. Открыт в 2008 году

ЛЕБЕДЕВ
ВАЛЕНТИН
ВИТАЛЬЕВИЧ
САВИЦКАЯ
СВЕТЛАНА
ЕВГЕНЬЕВНА
АЛЕКСАНДРОВ
АЛЕКСАНДР
ПАВЛОВИЧ
МОСКВИЧИ
ЛЕТЧИКИ-КОСМОНАВТЫ СССР
ДВАЖДЫ ГЕРОИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Четыре бюста дважды Героям Советского Союза В.В. Лебедеву, С.Е. Савицкой, А.П. Александрову, В.А. Соловьёву

К юбилею космического старта

В честь 55-летия первого в истории человечества полёта в космос аллею дополнили новыми памятниками лётчикам-космонавтам, дважды Героям Советского Союза (авторы скульптур А. Балашов, А. Забалуев, И. Новиков, Е. Казанская). Среди них Светлана Евгеньевна Савицкая — вторая в мире женщина-космонавт и первая из женщин планеты, отважившаяся шагнуть в открытый космос. Владимир Алексеевич Соловьёв — лётчик-космонавт, учёный и конструктор, в разные годы работал руководителем полёта орбитального комплекса «Мир». Валентин Витальевич Лебедев — лётчик-космонавт, учёный, исследовал в космосе возможности системы телескопов «Орион-2», занимался отработкой средств спасения экипажей кораблей «Союз» после посадки на сушу и на воду, участвовал в подготовке к лётно-конструкторским испытаниям кораблей «Союз», «Союз Т», «Прогресс» и орбитальных станций «Салют-4, -5, -6». Александр Павлович Александров — лётчик-космонавт, выполнил во время полётов обширную программу медико-биологических исследований. Вместе с космонавтом Владимиром Ляховым при вы-

Скульптурная композиция «Солнечная система»

ходе в открытый космос сумел установить дополнительные солнечные батареи на станции.

В центре аллеи установлены гранитные постаменты в виде пятиконечных звёзд с латунными табличками, на которых обозначены знаковые события в истории освоения космоса и 100 первых космонавтов. Несколько звёзд пока не имеют табличек, но можно с уверенностью сказать: новые космические открытия не заставят себя долго ждать.

Гранитные постаменты в центре аллеи, на которых обозначены знаковые события в истории освоения космоса

Музей космонавтики

Мемориальный музей космонавтики известен во всём мире. Он входит в тройку самых посещаемых музеев столицы. Идея создать космический музей появилась при проектировании монумента «Покорителям космоса»: экспонаты предполагалось размещать в стилобате мемориала. Инициативу поддержал главный конструктор Сергей Павлович Королёв. По его распоряжению для курирования строительства музея в Особом конструкторском бюро №1 (ОКБ-1) создали комиссию во главе с другим выдающимся конструктором — Михаилом Клавдиевичем Тихонравовым. Проект воплотили в жизнь накануне 20-й годовщины полёта Юрия Гагарина: 10 апреля 1981 года торжественно открылся Мемориальный музей космонавтики.

Конструкторы ракетной и космической техники М.К. Тихонравов и С.П. Королёв (справа) в Центральном доме Советской Армии на вечере в честь празднования 90-летия со дня рождения К.Э. Циолковского. Москва, 12 сентября 1947 года

Музей космонавтики, аллея Героев Космоса и монумент «Покорителям космоса», ставшие одной из визитных карточек не только столицы, но и всей страны, расположены рядом со станцией метро ВДНХ

МУЗЕЙ КОСМОНАВТИКИ
ПЕРВЫЙ
#СВАОпоехали
#СВАОПолетНормальный
#СВАОзвездный

Над проектированием музейных пространств в цоколе монумента работали специалисты ОКБ С.П. Королёва

Коллекция

Источником для формирования музейного фонда стали предприятия ракетно-космической отрасли, Академия наук, Министерство культуры СССР и, конечно, сами космонавты. Начало коллекции положил гипсовый бюст Константина Циолковского. Его выполнил скульптор Иосиф Архипов ещё при жизни основоположника теоретической космонавтики.

Привычный нам облик музей приобрёл в 2009 году. После масштабной реконструкции его площадь увеличилась в три раза, составив 4374 кв. метра. Сегодня музейный фонд насчитывает около 100 тысяч предметов. Постоянная экспозиция предлагает вниманию посетителей более 1500 экспонатов, размещённых в семи тематических зонах: «Утро космической эры», «Творцы ракетно-космической техники», «Космический дом на орбите», «Исследование Луны и планет Солнечной системы», «Космонавтика — человечеству», «Международное сотрудничество в космосе» и «Международный космический парк».

В зале «Международный космический парк» можно увидеть макет системы, состоящей из многоразового корабля «Буран» и сверхтяжёлой ракеты-носителя «Энергия»

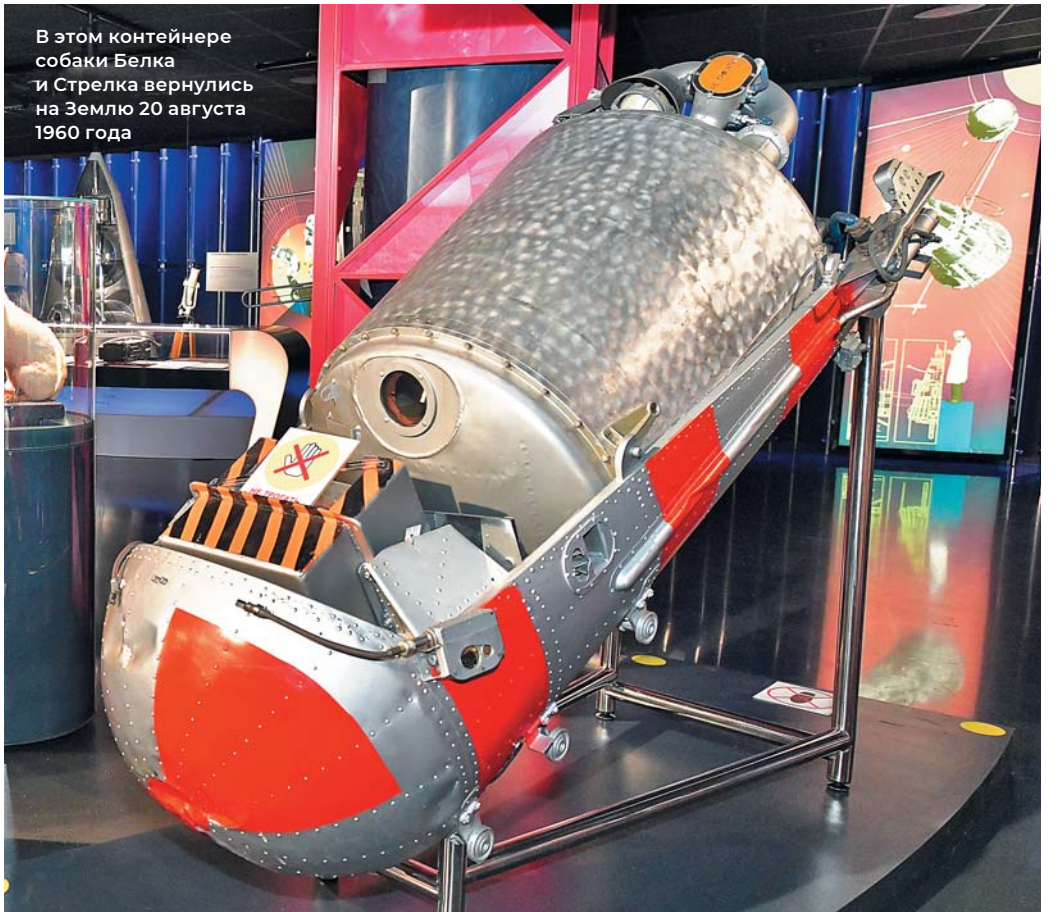
Кабина геофизической ракеты Р-2А с катапультируемыми тележками для животных

Утро космической эры

Один из центральных экспонатов начального этапа освоения внеземного пространства — технологический дубликат первого искусственного спутника Земли. На орбиту спутник доставила ракета-носитель, впервые достигшая первой космической скорости — 7,9 км в секунду. В этом же зале — подлинник катапультируемого контейнера для животных. Он располагался в спускаемом аппарате второго корабля-спутника, в котором собаки Белка и Стрелка вернулись после успешного полёта в августе 1960 года.

Здесь же можно узнать всё о первом космонавте Земли: как шла подготовка и как билось сердце Гагарина перед полётом, как был устроен его корабль «Восток» и что чувствовал покоритель космоса в первые минуты после приземления.

Чучела знаменитых собак-космонавтов Белки и Стрелки



В этом контейнере собаки Белка и Стрелка вернулись на Землю 20 августа 1960 года

Технологический дубликат спускаемого аппарата космического корабля «Восток»

Ботинки Ю.А. Гагарина и перчатки-краги, которыми пользовались курсанты Саратовского аэроклуба ДОСААФ, где занимался будущий космонавт

Макет ракеты-носителя «Восток»

Тренировочный скафандр СК-1, в котором Ю.А. Гагарин готовился к космическому полёту

В зале «Утро космической эры» собрана информация о первых шагах в освоении космоса. В круговой витрине представлены подлинные документы и предметы, связанные с полётом Ю.А. Гагарина 12 апреля 1961 года. На светящемся глобусе Земли показаны этапы, время и траектория полёта корабля «Восток»

Стыковка двух космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5»

Лётчик-космонавт Владимир Шаталов

«Есть рукопожатие!»

С 1967 года ключевым транспортным средством мировой космонавтики стали пилотируемые корабли семейства «Союз». Всего на них было совершено 148 полётов. В экспозиции музея представлен макет с подлинным спускаемым аппаратом.

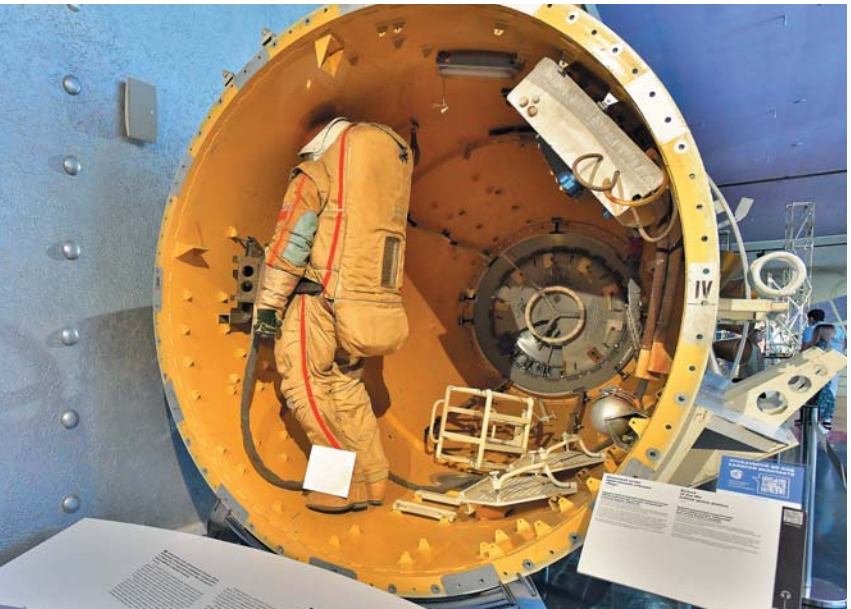
16 января 1969 года впервые на околоземной орбите совершилась стыковка кораблей. Лётчик-космонавт Владимир Шаталов на «Союзе-4», используя ручное управление, причалил к «Союзу-5» , который пилотировал экипаж Б. Волынов, А. Елисеев, Е. Хрунов. Произошёл взаимный захват и стягивание кораблей. Евгений Хрунов и Алексей Елисеев впервые в мире совершили переход из корабля «Союз-5» в «Союз-4» через открытый космос. «Есть рукопожатие!» — отрапортовал Шаталов. В экспозиции представлен макет этой стыковки, а также смоделирована первая в истории международная стыковка программы «Союз» — «Аполлон» СССР и США.

Дом за пределами Земли

Настоящим «домом на орбите» стала советская многомодульная станция «Мир». Она находилась в космосе с 20 февраля 1986 по 23 марта 2001 года. Полноразмерный макет базового модуля станции — один из самых любимых посетителями экспонатов. Здесь можно рассмотреть центральный пост управления, осмотреть каюты членов экипажа, «кухню» и отсек личной гигиены, увидеть беговую дорожку для тренировок на орбите, бортовой пылесос и другое оборудование.

Сегодня самое большое и сложное сооружение за пределами планеты — Международная космическая станция (МКС). При раскрытых солнечных батареях её площадь составляет почти 10 тысяч кв. метров. Основа станции — функционально-грузовой блок «Заря», который Россия вывела на орбиту 20 ноября 1998 года. Затем к станции присоединился американский модуль «Юнити». 7 декабря того же года сюда прибыл первый экипаж на корабле «Индевор» STS-88 — лётчик-космонавт Сергей Крикалёв и астронавт НАСА Роберт Кабана. В музее представлен макет МКС, а также проводятся встречи с побывавшими на станции космонавтами разных стран.

Средство передвижения космонавтов в открытом космосе со скафандром «Орлан-ДМА», опробованное в 1990 году, справа — стыковочный узел базового блока станции «Мир»



Шлюзовой специальный отсек модуля «Квант-2» со скафандром орбитальной станции «Мир» в разрезе

Установка для снабжения питьевой водой на кораблях «Союз»

Бортовой холодильник БХ-2 на станциях «Салют» и «Мир»

Сегодня в тюбиках в космос отправляют только соусы и джемы, другие блюда консервируют или сублимируют

Космическая биология

На орбитальных станциях проводятся всевозможные опыты и эксперименты, о которых можно узнать в музее. Например, агрономические. С конца 1970-х для этого была создана установка «Оазис». С её помощью на орбите вырастили пшеницу, горох, лук, хлопок, лён.

Особенности употребления пищи в космическом летательном аппарате тоже стали предметом изучения. Первые космонавты брали на борт еду в тубах или тюбиках — такой способ хранения продуктов пришёл из авиации. В меню Гагарина были только мясо и шоколад, в обед Германа Титова входили овощной суп-пюре, паштет из печени и сок чёрной смородины. Теперь же на выбор членов экипажа предлагается около 300 блюд. В тюбиках доставляют только соусы и джемы. Остальное представлено в виде консервов и сублиматов. А для хранения свежих овощей и фруктов разработаны бортовые холодильники, один из таких можно увидеть в музее.

Из экспонатов новейшего периода — 3D-биопринтер «Орган.Авт». На нём в конце 2018 года в условиях невесомости были напечатаны, а затем отправлены на Землю тканеинженерные конструкции (биоматериал) щитовидной железы мыши и хряща человека.

Исследованиям Луны и планет Солнечной системы посвящён целый раздел экспозиции

Станция «Луна-3» в 1959 году впервые сфотографировала обратную сторону Луны. Внизу макет станции «Луна-9»

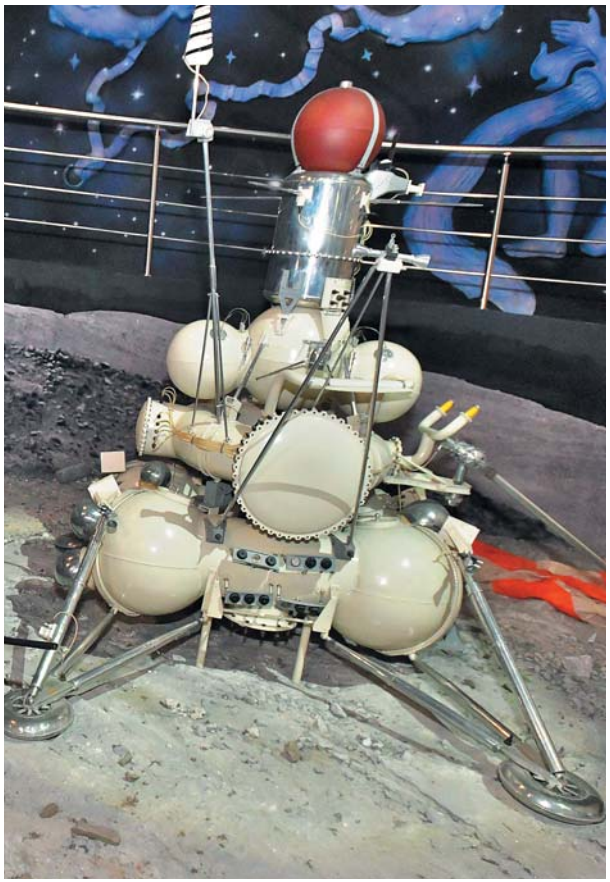
Тайны невидимой Луны

Представлены в музее и фотографии обратной стороны Луны. Впервые они были сделаны советской автоматической межпланетной станцией (АМС) «Луна-3» и опубликованы 27 октября 1959 года в газете «Правда». Истории изучения Луны посвящены многие экспонаты. В том чис-

Наземная станция телевизионной космической системы «Орбита», первоначально использовавшая спутники связи «Молния-1»

Первый в мире самоходный аппарат «Луноход-1» был размером с автомобиль «Жигули»

ле — полноразмерный макет передвижной лаборатории «Луноход-1». В период с 17 ноября 1970 по 4 октября 1971 года этот самоходный аппарат на восьми колёсах размером с автомобиль преодолел 10,5 тысячи метров. Луноход провёл эксперименты в Море Дождей, проанализировал лунный грунт и передал на Землю 211 панорам и 25 тысяч снимков поверхности.



Макет 1 : 2 автоматической станции «Луна-16», которая доставила лунный грунт на Землю 24 сентября 1970 года

Внутри станции «Луна-2» находились ленточные вымпелы и металлический шар. При ударе о лунную поверхность в области Моря Дождей он разлетелся на вымпелы с символикой СССР. Это произошло 14 сентября 1959 года

Советская автоматическая станция «Венера-1» — первый межпланетный аппарат землян

Путь к Венере и к Марсу

Самый первый межпланетный аппарат Земли — автоматическая станция «Венера-1». Она стартовала ровно за два месяца до полёта Гагарина. И хотя АМС не достигла поверхности планеты, дальнейшие исследования продолжились, запускались всё новые аппараты и почти все сведения об этом небесном теле были добыты именно отечественными учёными. Так что в научных кругах Венеру прозвали «русской планетой».

Посетители музея могут познакомиться с макетами АМС «Венера-4» и её полноразмерным спускаемым аппаратом, АМС «Венера-9», а также увидят технологический дубликат спускаемого аппарата станции «Марс-3», который первый в мире произвёл посадку на Красную планету 2 декабря 1971 года.

«Беркут» в открытом космосе

А ещё в музее представлены скафандры разных периодов освоения внеземного пространства. Например, СК-1 был разработан для полёта на кораблях серии «Восток». В таком летали Юрий Гагарин и Герман Титов.

А уже Алексей Леонов — первый человек, вышедший в открытый космос, был в скафандре «Беркут». Костюм снабжён многослойной системой теплоизоляции, фильтрами для защиты от солнечной радиации, ранцем с тремя баллонами

Космический скафандр «Беркут», в котором 18 марта 1965 года Алексей Архипович Леонов впервые в мире вышел в открытый космос

Герои Советского Союза лётчики-космонавты СССР Герман Титов и Юрий Гагарин (справа) во время отдыха на прогулке в Звёздном городке. Август 1961 года

Первый экипаж космического корабля «Союз», участвовавший в совместной программе «Союз» — «Аполлон». Космонавты Алексей Леонов и Валерий Кубасов (справа)

Тренировочный скафандр «Беркут» для выхода в открытый космос А.А. Леонова

Парадная военная форма дважды Героя Советского Союза генерал-майора авиации запаса лётчика-космонавта Алексея Леонова. В общей сложности он был удостоен более 30 государственных и иностранных наград

кислорода, которых хватает на 45 минут работы в открытом космосе. Кстати, с тех пор появилась традиция давать новым облачениям космонавтов «птичьи» имена: «Ястреб», «Кречет», «Сокол», «Орлан», «Стриж». Даже нагрузочный костюм, помогающий снизить неблагоприятное воздействие невесомости, называется «Пингвин».

Музей сегодня

С 2014 года музей возглавляет Наталья Артюхина. До этого Наталья Витальевна работала в должности исполнительного директора в ОАО «Планетарий». За работу по его созданию она удостоена премии Правительства РФ.

— Интерес к космонавтике, к истории освоения космического пространства не снижается, — говорит Наталья Артюхина.

Музей проводит многочисленные выставки и конференции. Так, в год 60-летия первого полёта человека в космос была организована выставка «Первый», посвящённая Юрию Гагарину. Музей реализует просветительские программы для разных возрастов и проводит интерактивные занятия для школьников, издаёт книги и альбомы космической живописи. В ноябре 2020 года было запущено первое в России музейное телевидение. Еженедельно на видеоканале музея выходят космические новости, интервью с космонавтами, спецвыпуски со стартов и посадок космических кораблей. В музее работает бесплатное приложение «Иду в музей». Скачав его и открыв карту зала, можно подойти к экспонату и послушать его историю, изучить дополнительные материалы. Экскурсию можно заказать и в прямом эфире, при этом экскурсовод не только расскажет о музее, но и ответит на вопросы.

Музейный фонд сегодня насчитывает около 100 тысяч экспонатов. В последнее время фонд пополнился уникальными вещами, в их числе технологические образцы грунтозаборных устройств «Луна-24» и «Венера-13», астроблок «Луны-16», технологический макет лунной базы.

Гордостью музея стало возрождение традиции, появившейся ещё во времена главного конструктора С.П. Королёва. Космонавты перед полётом в космос и после него приходят в Дом-музей С.П. Королёва, который является структурным подразделением Музея космонавтики.

Стенд с портретами всех 125 космонавтов, совершивших космические полёты, и макетами ракет-носителей, космических кораблей и орбитальных станций

Центр «Космонавтика и авиация» на ВДНХ

Прежде чем стать «Космосом», павильон «Механизация», построенный в 1939 году, несколько раз менял название, «начинку» и внешний облик. Авторами проекта стали архитекторы-супруги Иван Таранов и Надежда Быкова, успевшие к тому времени спроектировать станцию метро «Сокольники», и Виктор Андреев, будущий автор «дома на курьих ножках» на проспекте Мира, 184, и гостиницы «Космос».

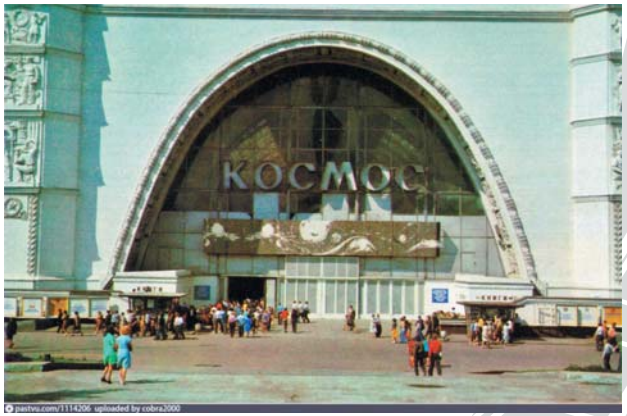
Павильон переименовали

Первые космические экспонаты начали появляться в павильоне под куполом ещё в середине 1960-х. Но решению о том, что космическая экспозиция поселится именно здесь, предшествовали долгие дебаты. Дело в том, что павильон «Космос» на ВДНХ уже был. С 1964 года такое название было присвоено павильону №2, построенному в 1953-1954 годах как павильон «Северный Кавказ». В 1959 году это здание было перепрофилировано в павильон «Академия наук СССР», здесь экспонировались научные разработки, ведущиеся в академических НИИ.

Когда стартовали полёты в космос, материалы, связанные с этим, начали поступать именно сюда, в специально выделенный зал. Вскоре залов стало два. А в 1964 году космической тематики накопилось столько и её количество так быстро росло, что Академия наук закрепила за павильоном №2 исключительно космическую тематику.

У павильона «Космос» в 1970 году

Панорама площадки павильона «Механизация» ВСХВ. 1940 год



Вид на павильон «Космос». 1970-1980-е годы

Будущий павильон «Космос». 1956 год

Ракета-носитель
с космическим кораблём
«Восток»

Военный истребитель Су-27
у павильона «Космос»

Макет спускаемого аппарата
автоматической
межпланетной станции
«Марс-3»

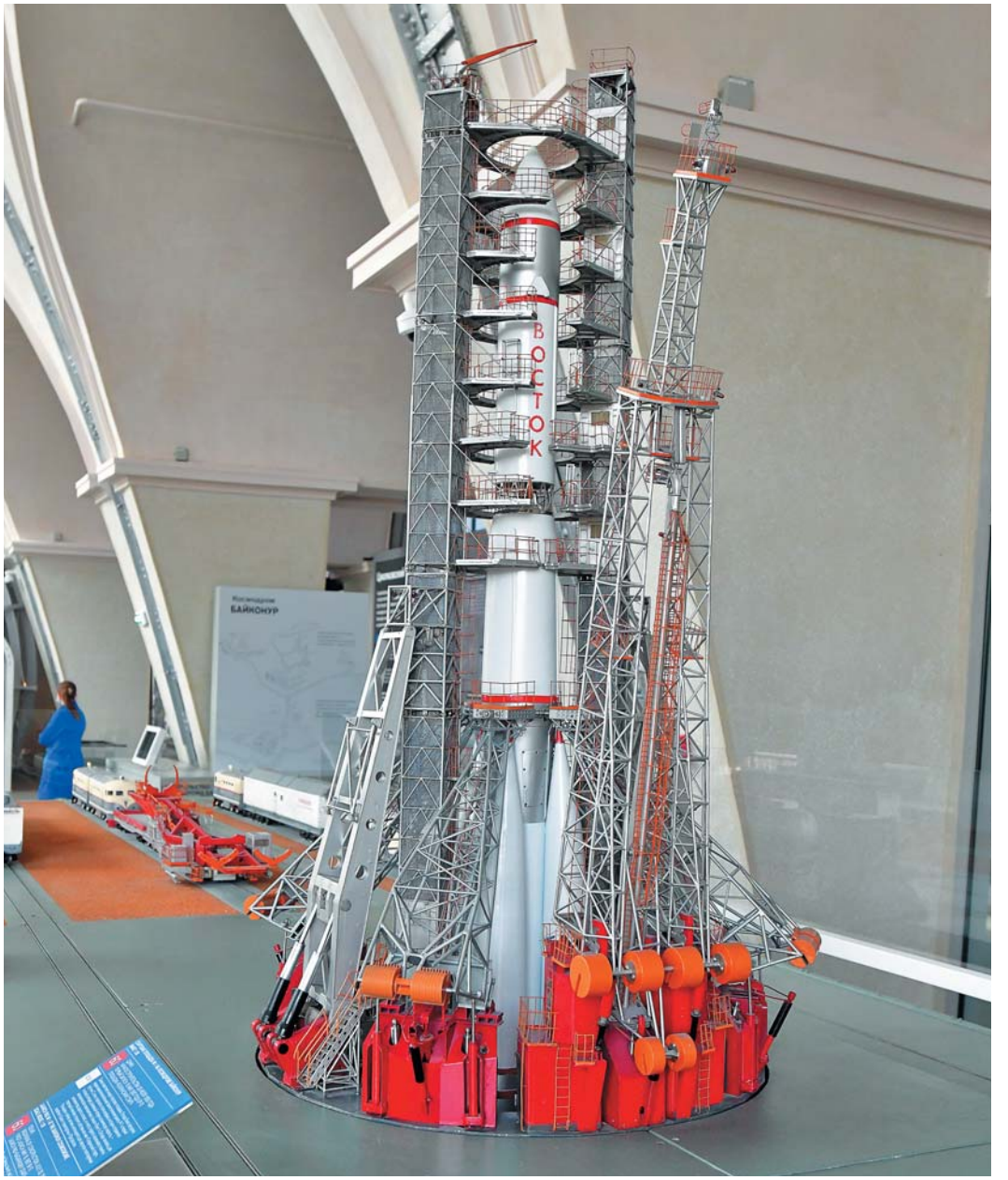
Освоение космического пространства

Но павильон №2 очень небольшой — 3 тысячи кв. метров. Вскоре все его площади заполнились, и в апреле 1965 года космические экспонаты начали размещать в павильоне «Машиностроение». Но в остальных частях павильона оставались станки и другие «машиностроительные» экспонаты. Вывеска «Космос» появилась только в 1967 году. Новая экспозиция называлась «Освоение Советским Союзом космического пространства», здесь можно было увидеть полноразмерный макет корабля Юрия Гагарина, кресло-катапульту, скафандр, приборы, фотографии из космоса.

Монреальский вариант

Одно время под ракеты и спутники планировали отдать Монреальский павильон — в 1968 году он вернулся из Канады, с выставки «Экспо-67». Тем более что весь третий этаж советской экспозиции в Монреале был посвящён космосу. Канадцев встречали диорамы Луны и Венеры, макеты космических кораблей и спутников, конструкция из 80 качающихся и вибрирующих кресел — сев в такое, можно представить, что ты на борту космического корабля. Но монреальский вариант не прошёл: когда монтаж павильона был завершён, его отдали под проведение межотраслевых выставок.

Раздел КБ-1 — это космический бульвар, который проходит по центру павильона, этапы освоения космоса с конца 1950-х годов до наших дней



Макет стартовой площадки «Гагаринский старт» с ракетоносителем «Восток» на космодроме Байконур. АО «ЦЭНКИ» / Роскосмос

Космические скафандры разных поколений: «Орлан» и «Сокол»

Космодром будущего: пространство под куполом с интерактивными зонами

РЕШЕТНЕВ
НБЗ

Интерактивный зал, где можно узнать об истории космических достижений

Billions of Years

Здесь каждый может почувствовать себя приземлившимся космонавтом

КБ-1, КБ-2, КБ-3

Сегодня в павильоне «Космос» работает Центр космонавтики и авиации. Это не только музей с богатейшей коллекцией, но и просветительский центр, интерактивные технологии, цифровое пространство. На площади 15 тысяч кв. метров представлено около 2 тысяч объектов, связанных с космосом.

Тематически павильон разделён на три зоны. Первая — КБ-1 — это космический бульвар, который проходит по центру павильона, этапы освоения космоса с конца 1950-х годов до наших дней. Вторая — КБ-2 — второй ярус, стилобатная часть, где представлены экспонаты, связанные с космической промышленностью: проекты, чертежи, перспективные разработки. Перед каждым экспонатом интерактивные табло с информацией.

КБ-3 — космодром будущего: пространство под куполом с интерактивными зонами, 5D-кинотеатром, полукруглые стены которого напоминают земной шар, и конференц-зал, где проводятся встречи с космонавтами, лекции, конференции.

Здесь же расположен интерактивный тренажёр — собственный Центр управления полётами (ЦУП). Сидя за компьютером, можно спроектировать свой космический аппарат и рассчитать его орбиту как для околоземного пространства, так и для дальних полётов — на Марс, на Венеру и другие планеты.

Спускаемый аппарат транспортного пилотируемого корабля «Союз ТМА-10М». Именно он доставил на Землю участников эстафеты олимпийского огня — Олега Котова и Сергея Рязанского

Скафандр «Беркут»

Фотопортрет Юрия Гагарина, где космонавт держит голубя в руках, впервые был представлен публике на главной выставке страны в 1983 году

А экран нашего ЦУПа позволяет следить за местоположением МКС на карте мира и получать информацию с собственного спутника «ВДНХ-80», который был запущен в 2019 году к 80-летию выставки.

Полёт за полётом

У входа посетителей встречает макет отделяемого корабля «Восток» — того же самого, на котором совершил свой полёт Юрий Гагарин. Вот макет Байконура и история его строительства. Следом первый искусственный спутник Земли и ракета Р-7, которая вывела его на орбиту. Второй спутник — с собакой Лайкой, которая стала первым космическим путешественником.

Пожелтевшие газеты, вышедшие в июне 1963 года, в день полёта Валентины Терешковой, и часы «Чайка», названные в честь позывного первой женщины-космонавта. «Восход-2» со шлюзовой камерой «Волга», через которую совершил выход в открытый космос Алексей Леонов, его скафандр «Беркут» и рисунок цветными карандашами, сделанный на орбите, — восход Солнца.

Вот первая орбитальная станция военного назначения «Алмаз» с радиолокаторами, солнечными батареями, камерой «Агат-1» и капсулой, в которой отснятые изображения сбрасывали на Землю. За ней транспортный корабль снабжения для доставки экипажа на станцию «Алмаз», первая станции гражданского назначения «Салют». И корабли «Союз» — двухместные и трёхместные. Макет стыковки кораблей «Союз-5» и «Союз-4». Рядом подлинный, частично обгоревший, спускаемый аппарат пилотируемого корабля «Союз ТМА-10М», на котором в 2014 году совершили посадку космонавты Олег Котов и Сергей Рязанский.

«Мир» в натуральную величину

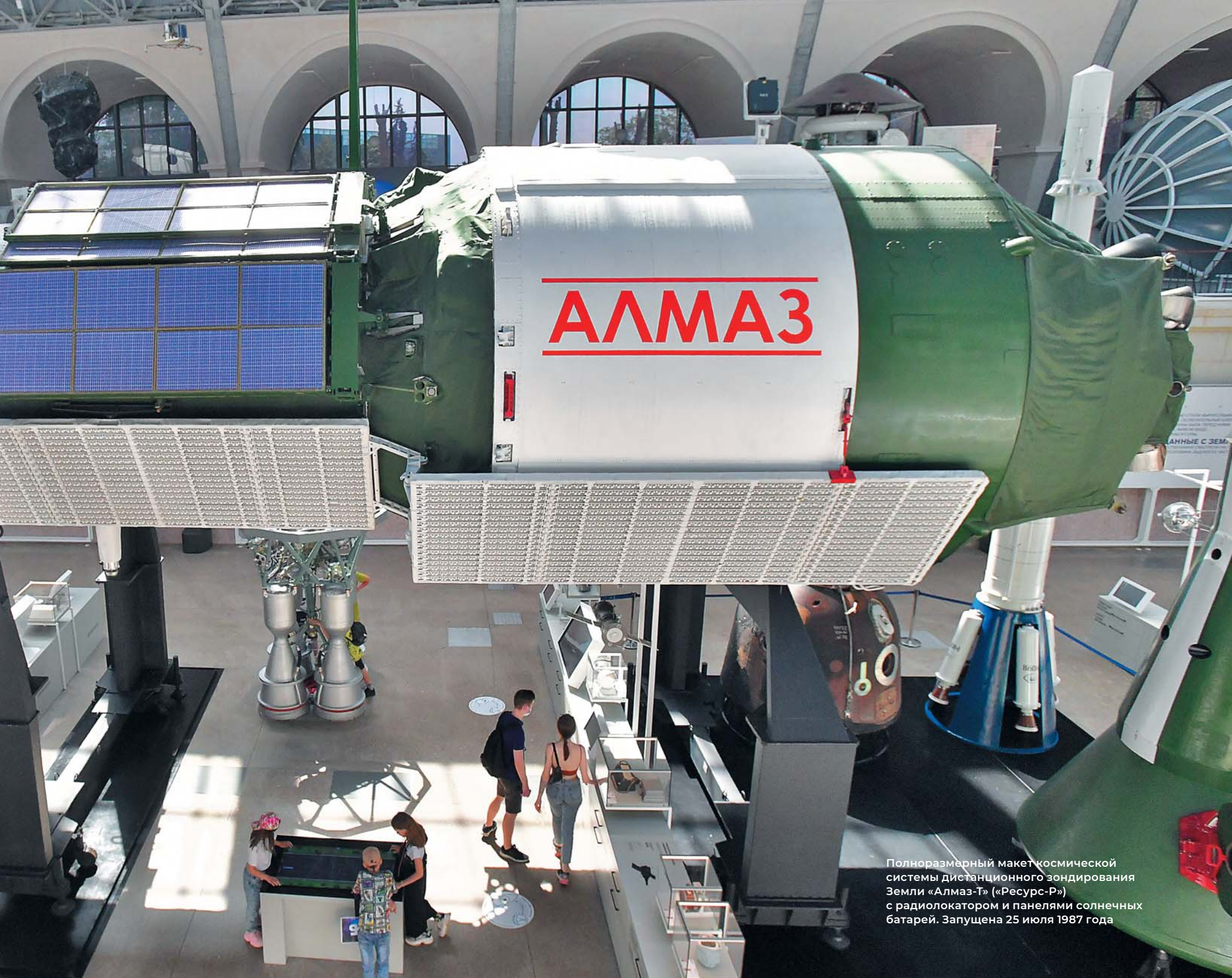
Поднимаемся по ступенькам, ведущим в купольную часть. Прямо над головой, под сводами арки, небольшой (1 : 20) макет Международной космической станции, в реальности по своим размерам она соизмерима с футбольным полем.

Самый большой экспонат в Центре космонавтики и авиации — 30-тонный макет в натуральную величину орбитальной станции «Мир» с четырьмя модулями — базовым блоком и присоединяемыми «Квант», «Квант-2» и «Кристалл». Рассчитанная на пять лет эксплуатации, станция провела на орбите 15 лет и установила мировые рекорды по длительности пребывания человека на орбите и числу проведённых экспериментов — более 23 тысяч. На ней работали 28 основных экспедиций.

В павильоне есть собственный ЦУП. 10 апреля 2019 года здесь состоялся сеанс прямой связи с Международной космической станцией

Под куполом павильона №34
центра «Космонавтика
и авиация» на ВДНХ

Ускоритель метеорологической ракеты МР-1. 1951 год



Полноразмерный макет космической системы дистанционного зондирования Земли «Алмаз-Т» («Ресурс-Р») с радиолокатором и панелями солнечных батарей. Запущена 25 июля 1987 года

Фрагмент макета орбитальной станции «Мир». Вес макета — 30,9 тонны. Оригинал весит более 120 тонн

Лунные песчинки

А самый маленький и, пожалуй, самый ценный экспонат можно увидеть слева от «Мира», рядом с «Луноходом-3» и макетом лунной базы. Внутри прозрачной запаянной колбы горстка тёмного песка. Это реголит — 55 граммов лунного грунта, который в феврале 1972 года забрала с поверхности Луны и доставила на Землю советская автоматическая межпланетная станция «Луна-20». Само собой разумеется, что когда на Землю будет доставлен грунт с Марса, то он тоже займёт место в экспозиции центра «Космонавтика и авиация» на ВДНХ.

Спускаемый аппарат автоматической межпланетной станции «Венера-9»

Перед стартом 10 февраля 1997 года. Командир экипажа «Союз ТМ-25» (23-я основная экспедиция на станцию «Мир») полковник Василий Циблиев, бортинженер Александр Лазуткин и немецкий космонавт-исследователь Райнхольд Эвальд (справа налево)

Космонавт Фёдор Юрчихин стал президентом центра «Космонавтика и авиация»

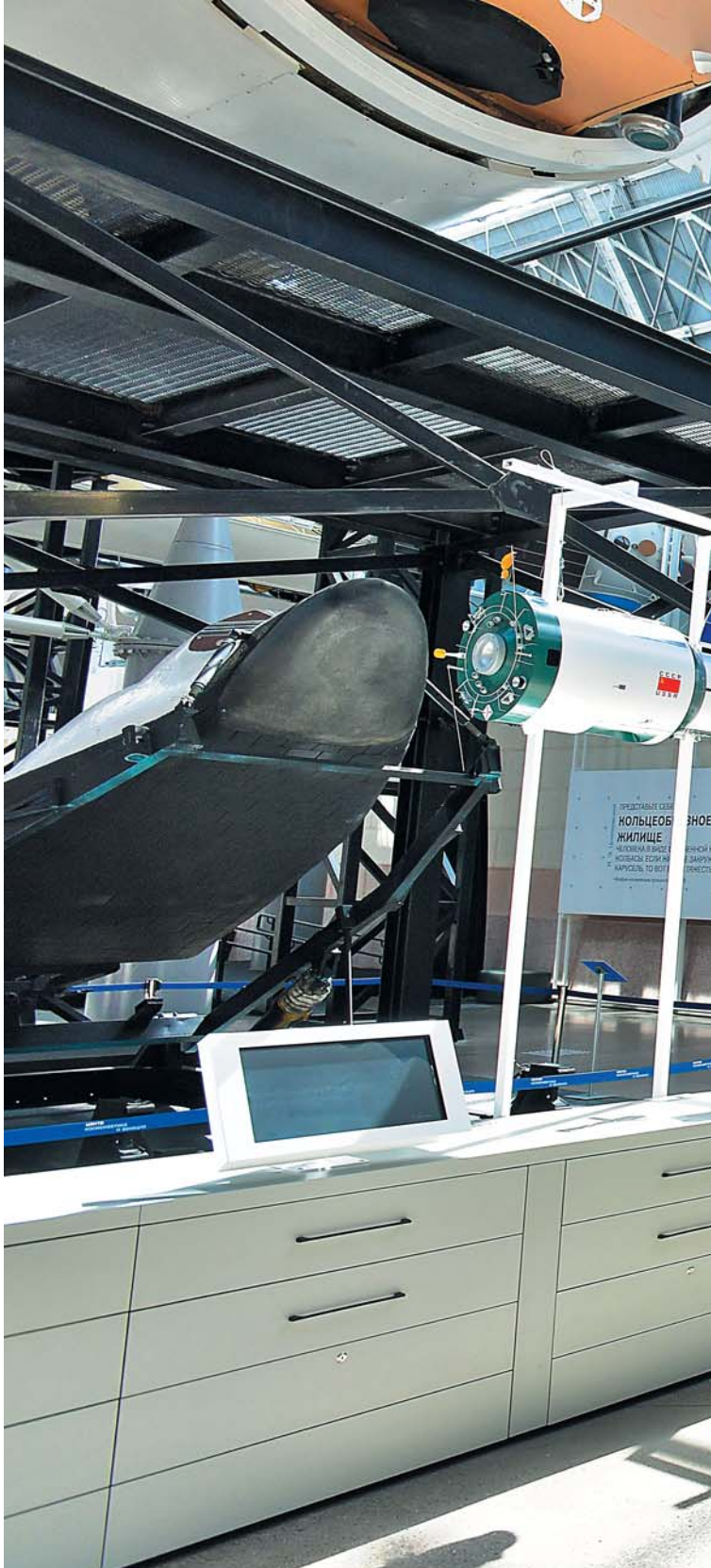
Президент центра «Космонавтика и авиация»

В 2018 году 98-й космонавт Герой РФ Фёдор Юрчихин стал президентом центра «Космонавтика и авиация». Он и до этого сотрудничал с центром в качестве эксперта: проводил открытые уроки для школьников и студентов, организовывал встречи с другими представителями космической отрасли. Щедро делился своими воспоминаниями, ведь с 2002 по 2017 год космонавт совершил пять космических полётов общей продолжительностью почти 673 суток. Девять раз выходил в открытый космос и проработал за бортом МКС 59 часов 27 минут.

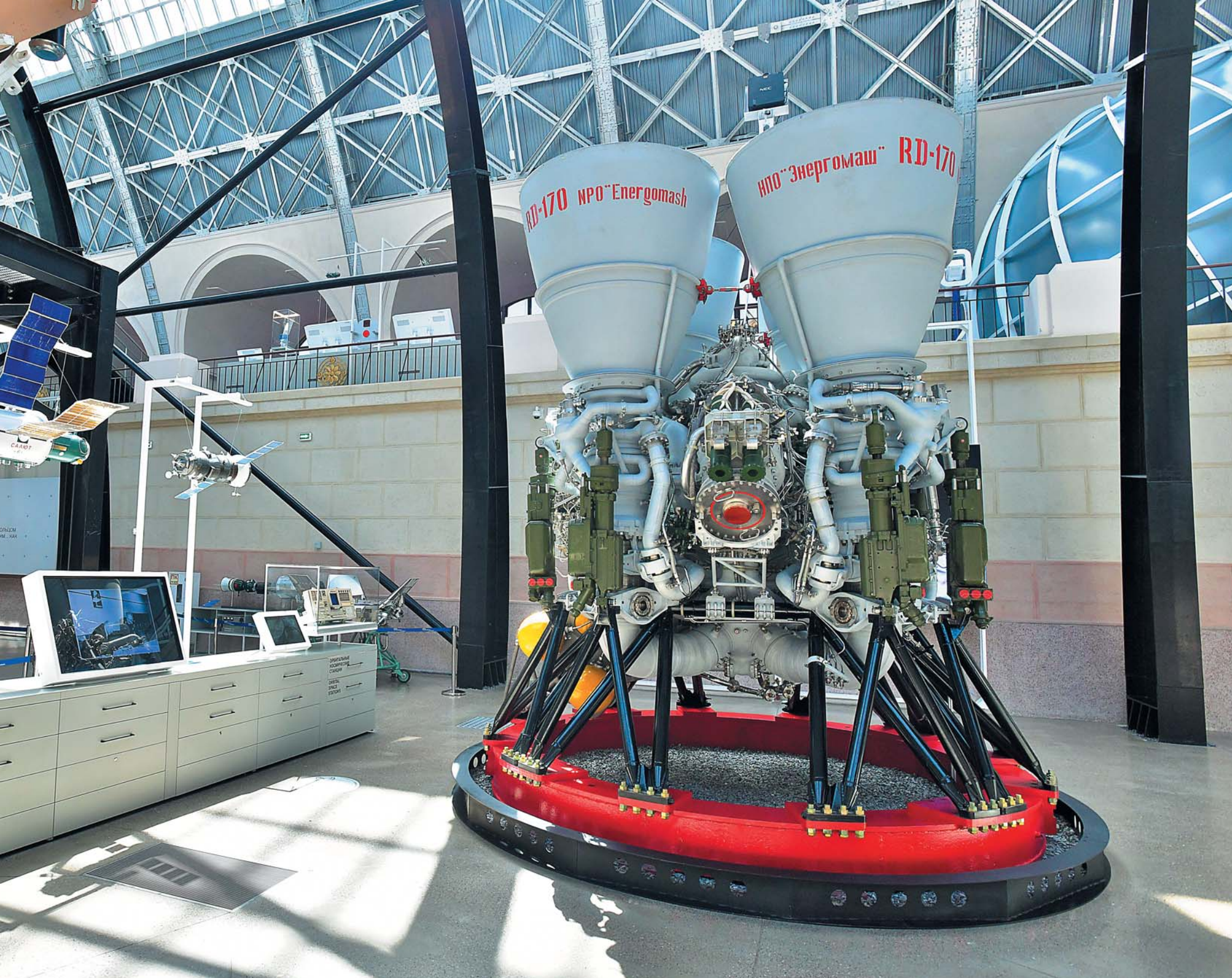
Под руководством Фёдора Юрчихина в павильоне заработал популярный проект «Космическая почта». Теперь любой желающий может через специальный почтовый ящик, расположенный в центре «Космонавтика и авиация», отправить письмо действующим и заслуженным космонавтам.

Фёдор Юрчихин говорит, что благодаря уникальной, постоянно пополняющейся экспозиции центра, множеству образовательных программ и познавательных мероприятий космос станет доступнее и ближе каждому.

«Луноход-2»
с посадочной
ступенью
«Луна-21»



РД-170 — самый мощный
в мире ракетный
двигатель, разработанный
и произведённый в СССР
НПО «Энергомаш»,
для использования
на четырёх блоках
первой ступени
ракеты-носителя
«Энергия»


RD-170 NPO"Energomash
НПО"Энергомаш" RD-170
САЛЮТ

Под куполом павильона подвешен макет спутника-ретранслятора «Луч-5А», предназначенного для обеспечения двухсторонней широкополосной связи. Запущен в 2011 году

В экспозиции свыше 2 тысяч архивных изданий, документов и фотоматериалов

Космический телекоммуникационный спутник «Экспресс-АМ5» (макет). Выведен на геостационарную орбиту 26 декабря 2013 года

Интерактивный музей «Буран»

Неподалёку от 20-го павильона ВДНХ в 2015 году открылся интерактивный музейный комплекс «Буран». Расположен он внутри макета одноимённого легендарного орбитального корабля.

Наш ответ американцам

Настоящий же «Буран» до наших дней, к сожалению, не дожил. После своего триумфального космического полёта 15 ноября 1988 года он стоял в монтажно-испытательном комплексе на Байконуре, но в 2002 году там обрушилась крыша. Под её обломками и был погребён космический корабль.

То, что мы видим на ВДНХ, — это его полноразмерный макет, которому был присвоен индекс БТС-001. Копия изначально использовалась для испытаний аэродинамических свойств корпуса корабля. Внутри макет был пустой, без каких-либо элементов управления или технических систем.

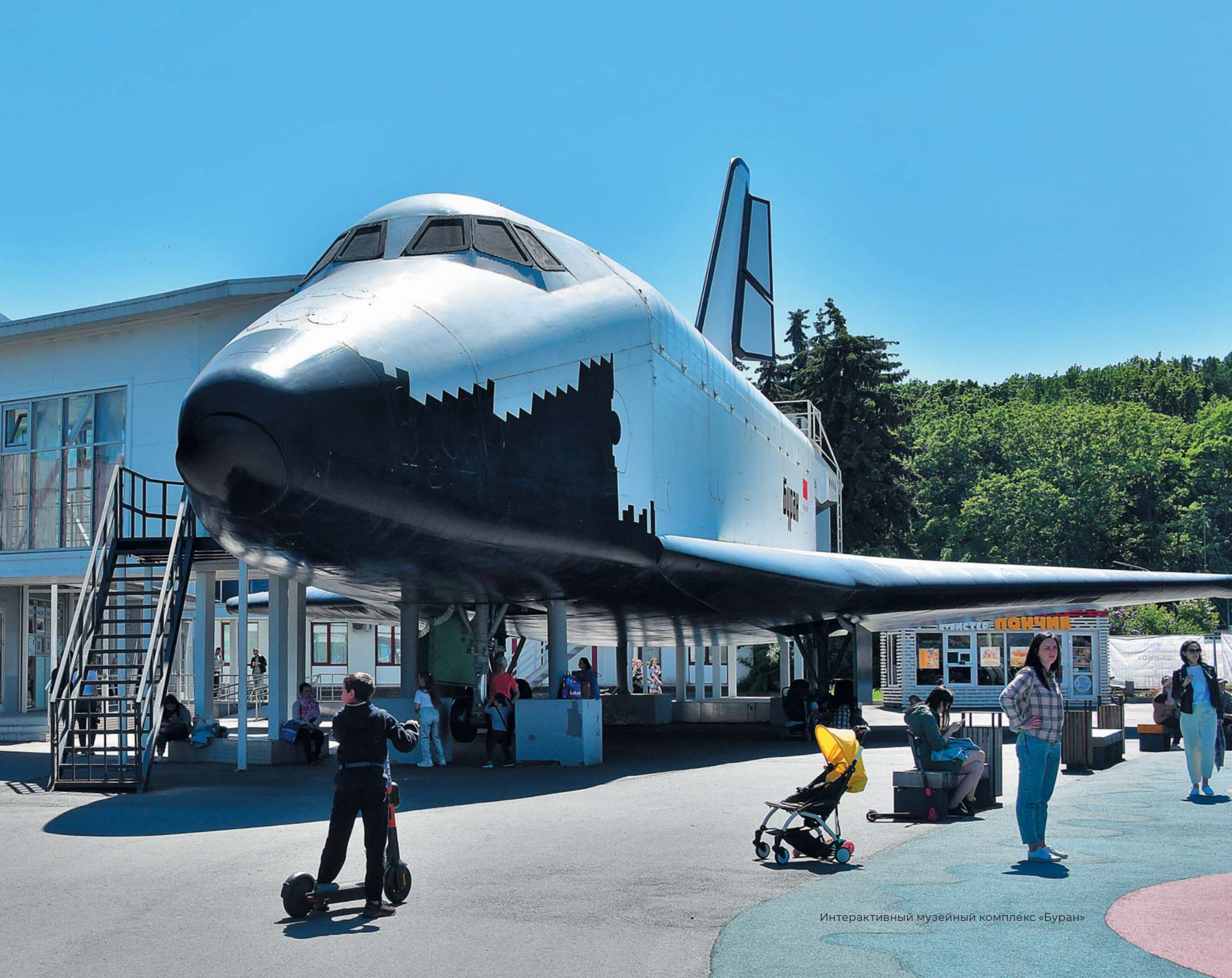
Сейчас гости ракетоплана могут увидеть настоящий «Буран» на интерактивном экране. Там в подробностях представлена история проекта.

Всё началось с разработки в 1972 году в США программы «Спейс Шаттл». По планам создателей американские космические челноки должны были упростить доставку людей и грузов в космос, а также обслуживать космические станции и спутники. Но советское руководство опасалось, что «Шаттл» сможет нанести ядерный удар по СССР, к тому же нельзя было допустить, чтобы американцы обогнали нас в сфере космоса.

Именно поэтому в 1976 году началась работа над советским шаттлом. Наш «Буран» предполагалось использовать для перевозки экипажей и элементов космических станций или для возвращения на Землю отработавших спутников. Но главным назначением космического корабля было выполнение военных задач.

Ураган не помешал полёту

Созданием самого «Бурана» занимались множество НПО, КБ и заводов и в общей сложности более полутора миллионов человек, но основные задачи выполняло сформированное для этих целей НПО «Молния». Его возглавил авиаконструктор Глеб Лозино-Лозинский.



Интерактивный музейный комплекс «Буран»

Двигатель реактивной системы управления кораблём «Буран»

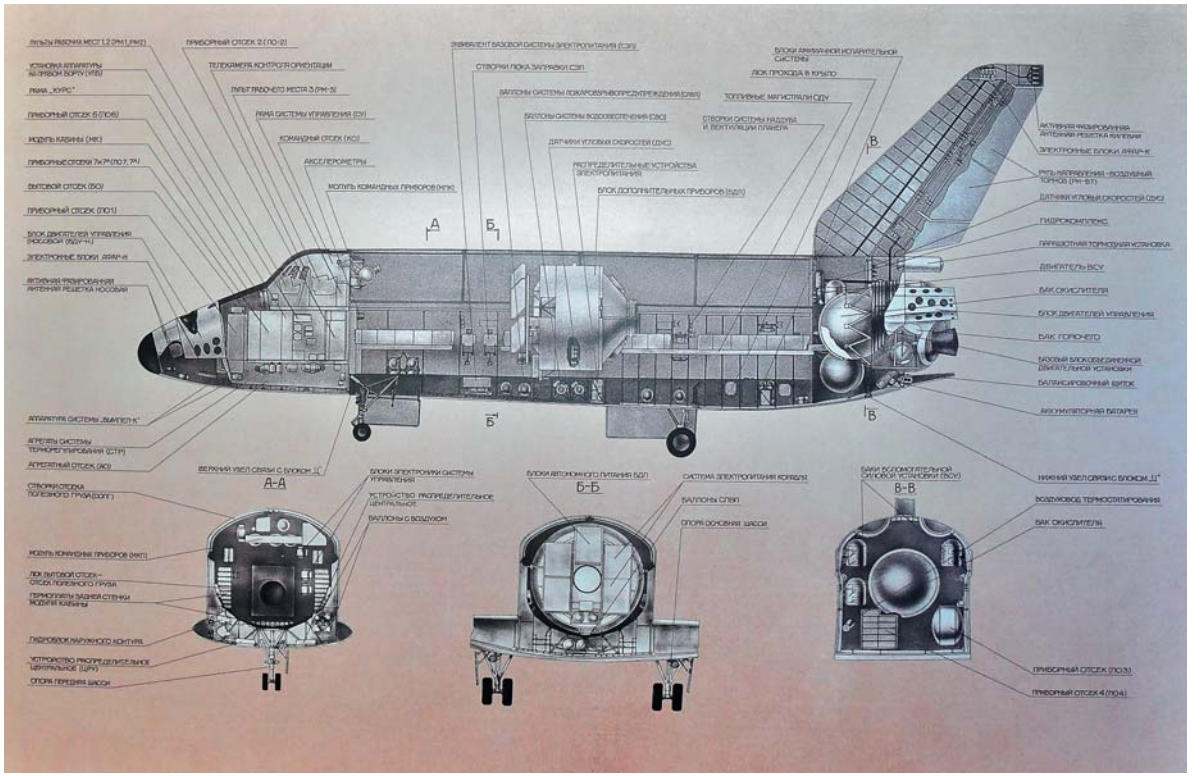


Схема устройства орбитального корабля «Буран»

Тормозной парашют

Советские учёные могли бы скопировать американский «Шаттл», но решили пойти дальше. В итоге создали самый вместительный, безопасный и надёжный космический корабль. Он мог находиться на орбите 30 суток, создавая при этом комфортные условия для 10 человек. На орбиту отечественный челнок выводил на 5 тонн больше груза, чем корабли «Спейс Шаттл», кроме того, у американского

Панель управления

На верхнем ярусе носовой части корабля реконструирован командный отсек «Бурана». На нижнем ярусе роль пилота космического челнока достаётся экскурсантам

космоплана не была предусмотрена автоматическая посадка, а у «Бурана» — была.

В день запуска «Бурана», 15 ноября 1988 года, на Байконуре дул ураганный ветер и шёл дождь со снегом. Тем не менее «Буран» в полностью автоматическом режиме сделал два витка вокруг Земли и через 205 минут успешно приземлился в сложных метеоусловиях, бортовой компьютер даже сам выбрал безопасную траекторию снижения.

Отказались от проекта

Тот полёт «Бурана» стал единственным, хотя по замыслу его создателей он мог бы ещё 99 раз отправиться в космос. Но в 1989 году разваливающийся Советский Союз уже не был способен финансировать дорогой проект. Тем более мощное оружие, которым можно было угрожать США, потеряло актуальность.

В мае 1989-го было решено сократить количество испытательных полётов, чтобы снизить траты на обслуживание комплекса, а в 1993 году от проекта и вовсе отказались.

Благодаря «брату-близнецу» «Бурана» на ВДНХ всё большее количество человек узнаёт о детище советских учёных и конструкторов.

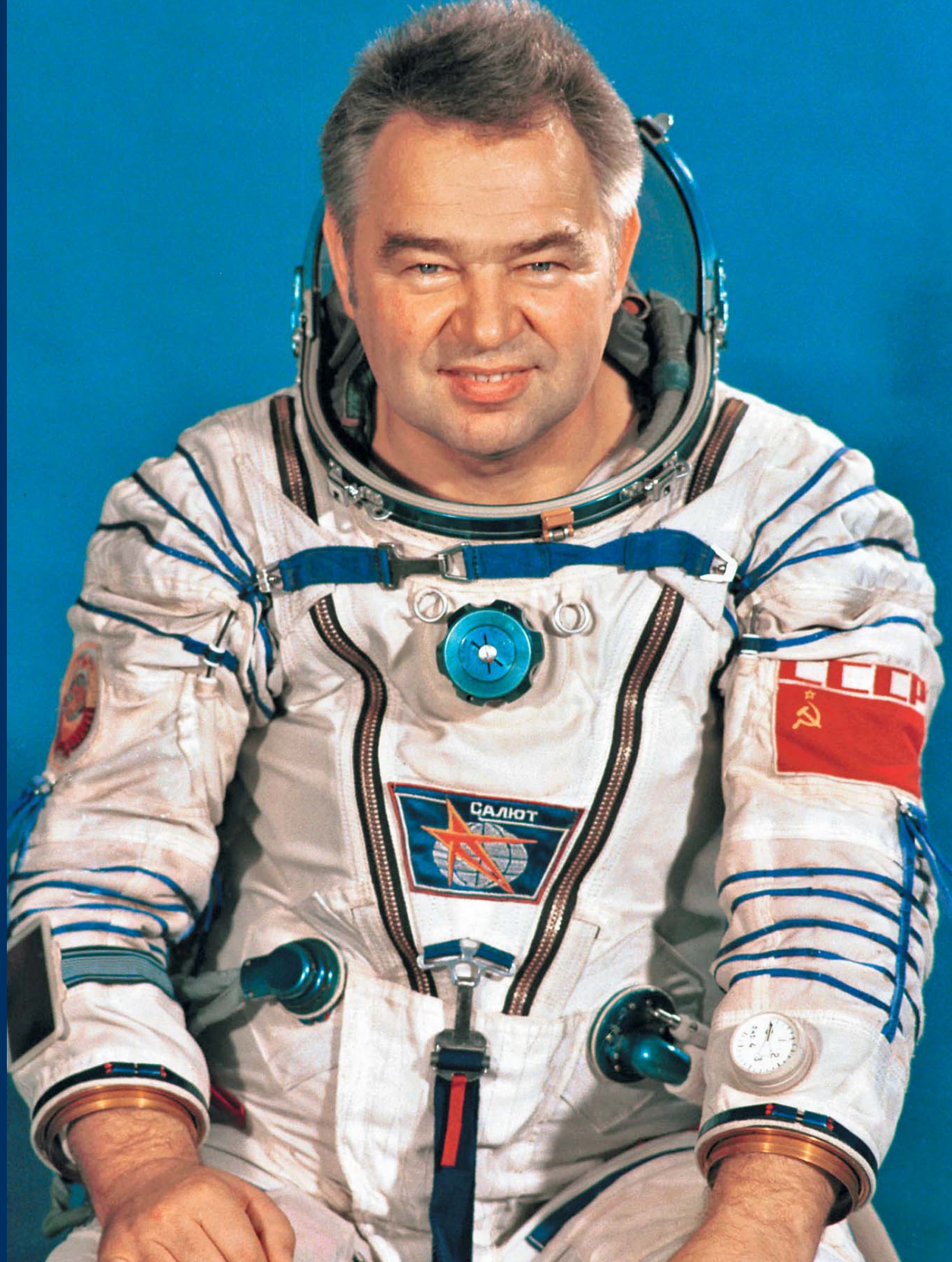
Посетители музея могут осмотреть носовую часть корабля. Там на верхнем ярусе реконструирован командный отсек «Бурана» с приборной панелью и креслами экипажа. Его роль играет манекен в скафандре типа «Стриж». А на нижнем ярусе носовой части корабля роль пилота космического челнока достаётся экскурсантам. Здесь каждый получает возможность «посадить» «Буран». Программа полностью имитирует реальную посадку корабля 15 ноября 1988 года.

История проекта «Буран» представлена во всех подробностях на специальных экранах, использующих технологию тачскрин. Нажимаешь на картинку корабля — и на экране всплывает подробная информация об интересующем объекте со всеми подробностями

Кабина «Бурана», которую компоновали и тестировали для следующих, уже пилотируемых полётов в космос

«Нет лучше работы,
чем в космосе,
но нет лучше жизни,
чем на Земле».

Космонавт Г.М. Гречко



ГОРОДОК КОСМОНАВТОВ

Московский «Звёздный городок»

Останкинский район неразрывно связан с космической тематикой. Здесь расположены Музей космонавтики, гостиница «Космос», Дом-музей академика и конструктора ракетно-космических систем академика С.П. Королёва, центр «Космонавтика и авиация» на ВДНХ. Здесь находятся Звёздный и Ракетный бульвары, улицы Космонавтов, Академика Королёва, Цандера, Кондратюка. Но то, что в этом районе жили конструкторы ракетно-космической техники академики Б.Е. Черток, Б.В. Раушенбах, космонавты, а теперь живут их потомки, знают не многие. Космонавты поселились в городке на Хованской улице.

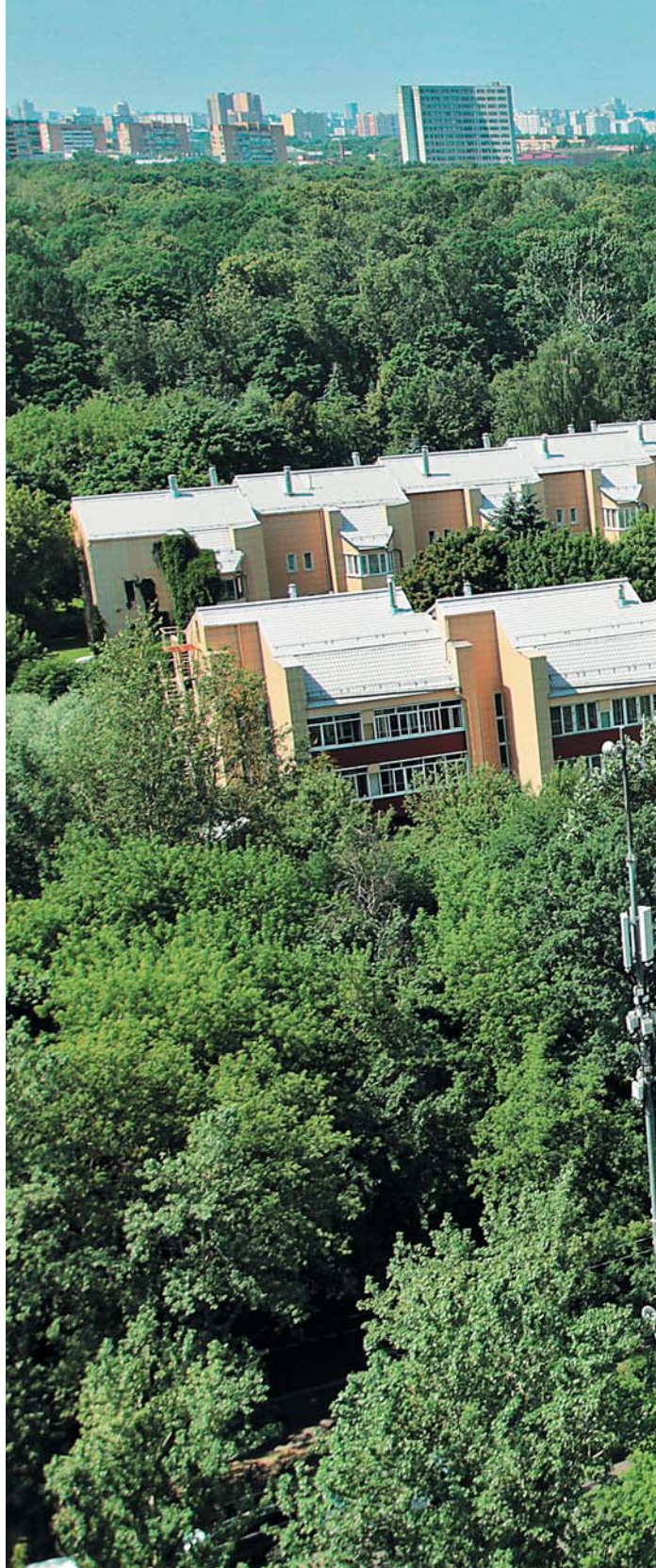
Необычного вида жилой комплекс для космонавтов был построен по распоряжению председателя Совмина СССР Алексея Косыгина в 1986 году. В состав комплекса входят одно административное здание и четыре дома вокруг, которые представляют собой таунхаусы. Все 36 квартир были предоставлены знаменитым советским космонавтам и их семьям.

В том самом административном здании есть бассейн, спортзал, конференц-зал и столовая, а рядом расположен корт для большого тенниса. Всё это работает и сегодня, но только для резидентов городка.

В тихом, скрытом от любопытных глаз месте жили настоящие звёзды советской космонавтики. Сейчас об известных резидентах городка напоминают мемориальные таблички. Например, на административном корпусе установлена мемориальная доска в честь лётчика-космонавта СССР дважды Героя Советского Союза Георгия Гречко.

Выглядит городок вполне комфортно и современно. Домики представляют собой трёхэтажные таунхаусы, с гаражами и со своими небольшими участками. Территория, на которой расположен городок, охраняемая. Попасть сюда можно только по пропускам. Рядом Ботанический сад, парк «Останкино», в нескольких минутах пешей прогулки метро «ВДНХ».

О некоторых космонавтах, которые жили и продолжают жить на территории Северо-Восточного административного округа в космическом городке, и не только рассказано в этой главе.



Вид на московский «Звёздный городок» и Останкинский парк со смотровой площадки Останкинской телебашни. 2015 год

Райнхольд Эвальд, немецкий космонавт, Анатолий Яковлевич Соловьёв, командир корабля, Сергей Васильевич Авдеев, бортинженер (слева направо). Подготовка дублирующего экипажа корабля «Союз ТМ-14» к советско-германскому космическому полёту по программе «Мир-92». ЦПК, 1992 год

Сергей Авдеев
Ещё студентом занялся космическими проектами

Космонавт №74 Герой РФ Сергей Васильевич Авдеев трижды побывал в космосе, что в целом составило 747 суток 14 часов 14 минут. Совершил десять выходов в открытое космическое пространство общей продолжительностью 41 час 59 минут.

Сергей Авдеев родился 1 января 1956 года в городе Чапаевске, ныне это Самарская область. В детстве, как и многие мальчишки того времени, грезил о космосе. А в 8-м классе твёрдо решил поступить в МИФИ на факультет теоретической и экспериментальной ядерной физики. В студенческие годы его включили в научную группу, занимающуюся космическими проектами. Логичным продолжением стали работа в конструкторском бюро, созданном в своё время С.П. Королёвым, защита кандидатской диссертации, а потом и включение в отряд космонавтов.

Первый полёт состоялся 27 июля 1992 года на станцию «Мир» в составе 12-й основной экспедиции. В экипаж космического корабля «Союз ТМ-15», помимо Сергея Авдеева, входили командир Анатолий Соловьёв и французский астронавт Мишель Тонини. Авдеев тогда четыре раза выходил в открытый космос для монтажа блока двигателей на ферму «Софора». Длительность его полёта составила почти 189 суток. 1 февраля 1993 года Сергей Авдеев вместе с Анатолием Соловьёвым вернулись на Землю.

Второй раз космонавт пробыл на орбите с 3 сентября 1995 по 29 февраля 1996 года на корабле «Союз ТМ-22» и станции «Мир» в составе 20-й основной экспедиции (179 суток). Он летал с Юрием Гидзенко и немцем Томасом Райтером. Во время этого полёта было осуществлено два выхода в открытый космос. Необычность одного из них заключалась в более чем пятичасовом выходе внутрь разгерметизированного модуля «Спектр» для установки научного оборудования.

Наиболее трудной оказалась третья экспедиция на станцию «Мир» в составе 26-й и 27-й основных экспедиций: вместо полугода она продлилась 379 суток 14 часов 51 минуту. Старт состоялся 13 августа 1998 года, а позже Госкомиссия приняла решение о продлении космической миссии Авдеева. Он четырежды покидал корабль, при этом каждый выход продолжался более пяти часов. 28 августа 1999 года Сергей Авдеев вернулся на Землю на корабле «Союз ТМ-29». За время этого полёта ему довелось работать с космонавтами Геннадием Падалкой, Юрием Батуриным, Виктором Афанасьевым и французом Жан-Пьером Эньере.

«Космонавты в полёте оказываются в очень сложных условиях, — рассказывал в одном из интервью космонавт. — Любой биологический организм подвергается серьёзному воздействию космической радиации. В то же время электромагнитные поля, в которых мы живём на Земле, как в координатной сетке, там отсутствуют. Поэтому возможность дальних полётов требует глубокого изучения медико-биологических аспектов воздействия космических условий на организм человека».

Владимир Аксёнов
Успешный эксперимент на «Союзе-22»

Лётчик-космонавт №36 дважды Герой Советского Союза Владимир Викторович Аксёнов два раза совершал полёты в космос общей продолжительностью почти 12 суток.

Владимир Аксёнов родился 1 февраля 1935 года в селе Гиблицы Рязанской области. Отец погиб на фронте, мама работала бухгалтером в колхозе. С детства Виктору Аксёнову приходилось много трудиться. После школы он учился в машиностроительном техникуме, но при этом мечтал о небе. С отличием окончил авиационную школу лётчиков, поступил в военное авиационное училище, откуда, правда, был демобилизован в связи с сокращением ВВС.

В 1957 году Аксёнов устроился в конструкторское бюро Сергея Королёва и сразу же поступил в заочный Политехнический институт на специальность «инженер-механик». В 1968 году Владимир Аксёнов стал ведущим инженером НПО «Энергия», работал до 1988 года и возглавил лабораторию лётных испытаний, при этом сам выполнил более 250 полётов.

Попасть в отряд космонавтов Аксёнову удалось только со второй попытки.

Впервые в космос Владимир Аксёнов полетел 15 сентября 1976 года в качестве бортинженера корабля «Союз-22» вместе с командиром Валерием Быковским. Космонавты должны были испытать новую многоспектральную фотокамеру МКФ-6, созданную в ГДР, работали по 16 часов в сутки. 23 сентября экипаж «Союза-22» благополучно приземлился. Результаты эксперимента признали удачными.

«При обработке одного из кадров съёмки Луны вдруг оказалось, что в поле кадра попала и часть горизонта Земли с атмосферой Земли, подсвеченной сзади заходящим Солнцем. Снимок получился уникальным и красочным», — рассказывал Аксёнов.

Свой второй космический полёт Владимир Аксёнов совершил с 5 по 9 июня 1980 года в качестве бортинженера корабля «Союз Т-2» вместе с Юрием Малышевым. Космонавты должны были провести стыковку корабля с орбитальной станцией «Салют-6».

«Когда до станции оставалось около 250 метров, система стыковки была выключена и на пульт пришла информация о причине выключения: «Отказ измерителя», — вспоминал космонавт. — Ситуация была критической. До входа в тень оставалось около 10 минут. Единственный путь продолжить стыковку — быстро перейти на ручной режим. Что мы и сделали, получив согласие ЦУПа. В результате мы выполнили стыковку примерно за две минуты до входа в тень».

После ухода в 1988 году из отряда космонавтов Владимир Викторович Аксёнов в 1990-1992 годах работал генеральным директором НПО «Планета», одно время был председателем президиума общественной организации «Духовное движение России».

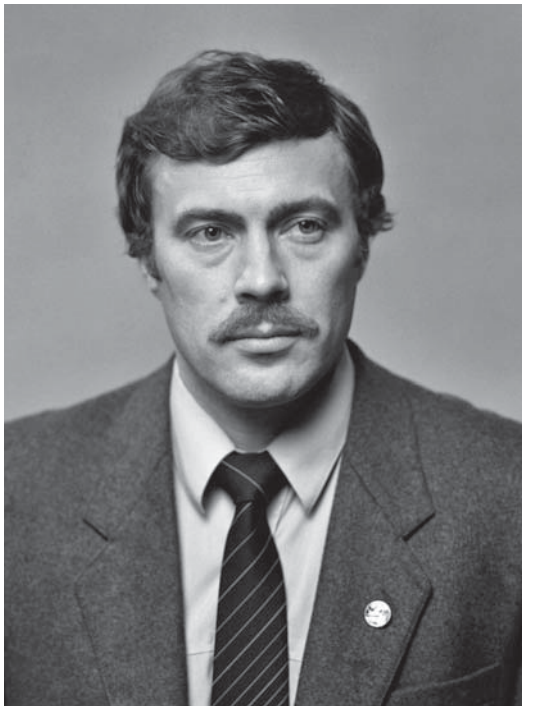
Лётчик-космонавт
Владимир
Викторович
Аксёнов

Александр Баландин
Участник интереснейших экспериментов

Космонавт №68 Герой Советского Союза Александр Николаевич Баландин совершил полёт, длившийся 179 суток, дважды выходил в открытый космос, пробыв там в общей сложности 10 часов 47 минут.

Александр Баландин родился 30 июля 1953 года в городе Фрязино Московской области. Окончив школу, в 1970 году поступил в Московское высшее техническое училище им. Н.Э. Баумана. После его окончания в 1976 году, получив диплом инженера-механика, стал работать инженером в конструкторском бюро научно-производственного объединения «Энергия». Его направили в группу, где готовились методисты для подготовки экипажей на корабль «Союз». 8 декабря 1978 года был зачислен в отряд космонавтов.

На корабле «Союз ТМ-9» в составе шестой основной экспедиции на станцию «Мир» Александр Баландин вместе с Анатолием Соловьёвым отправился 11 февраля 1990 года. Экспедиция продлилась до 9 августа 1990 года. За это время практически полностью была выполнена программа исследований в самых разных областях — астрофизики, биотехнологии, плавки кристаллов для электронной промышленности. В эксперименте «Оранжерея» космонавты выращивали лук, редис, пшеницу, орхидеи. Впервые в невесомости вылупились перепелята. В числе задач были также монтаж и запуск «Кристалла», нового модуля «Мира». Не обошлось и без драматических моментов: после стыковки с «Миром» космонавты обнаружили серьёзные повреждения термоизоляции спускаемого аппарата «Союз». Перед возвращением на Землю экипажу пришлось заняться ремонтом. Для этого они дважды выходили за пределы станции.



Орбитальную вахту космонавт соединил с культурной миссией. В рамках неправительственной программы «Космос. Человек. Культура» на орбитальный комплекс «Мир» с Земли было доставлено Знамя Мира. На орбитальном комплексе «Мир» была открыта выставка профессиональных художников и детей. С борта шли репортажи и трансляции, звучали обращения к людям доброй воли.

«В полёте несколько минут продолжалась беседа с сотрудниками ООН, я тогда им сказал: «Если бы каждый из вас побывал здесь, на станции, вы бы увидели, насколько хрупкая наша Земля, какая она маленькая, насколько тонкий слой атмосферы её окружает. Вы стали бы добрее и немножко по-другому посмотрели на Землю. Берегите, люди, Землю! Если бы поэт, композитор или художник пробыли месяца два-три на станции, их стихи, картины, музыка были бы немного другими, более насыщенными любовью к Земле», — вспоминал космонавт.

Знамя Мира сейчас хранится в одном из музеев Санкт-Петербурга.

САЛЮТ

Георгий Гречко
Подвиг на космической станции

Лётчик-космонавт №34 дважды Герой Советского Союза Георгий Михайлович Гречко трижды побывал на орбите, общая продолжительность полётов составила 134 дня 20 часов 32 минуты. Выход Георгия Гречко в открытый космос длился 1 час 28 минут.

Родился будущий космонавт 25 мая 1931 года в Ленинграде в семье служащего. В 1941-м, за неделю до начала Великой Отечественной войны, родители отправили его на каникулы к бабушке на Украину, где он два года провёл в оккупации. В 1955 году Гречко окончил с отличием Ленинградский механический институт и поступил на работу в ОКБ-1. Спустя 11 лет, в 1966 году, его зачислили в отряд космонавтов.

Свой первый космический полёт Георгий Гречко совершил с 10 января по 9 февраля 1975 года вместе с Алексеем Губаревым в качестве борт-инженера космического корабля «Союз-17» на станцию «Салют-4». Вторая космическая экспедиция совместно с Юрием Романенко на корабле «Союз-26» и станции «Салют-6» длилась рекордное для того периода время 96 суток 10 часов, с 10 декабря 1977 года по 16 марта 1978 года.

«Однажды в космической станции загорелся прибор, — вспоминал космонавт. — Страшен был даже не огонь. Горели пластмасса, провода, изоляция… И это не дым костра, который, как в песне поётся, создаёт уют, а отравляющий дым. Воздух становится как грязная вода: один раз вдохнешь, второй раз можешь уже не вдыхать. И тут пригодились мои навыки в подводном плавании, приобретённые в детстве. Ведь если под водой идёшь с аквалангом, то контролируешь расход воздуха, давление, время погружения, время всплытия. И вот я перестал дышать. Нырнул в дым. Увидел горящий прибор, вынырнул, отдышался, опять туда в этот дым нырнул, выключил прибор, выплыл — в невесомости как в воде, — опять отдышался, нырнул, смотрю: уже огня нет, дым идёт, но это легче. Включил вентилятор, который этот дым погнал, включил фильтр очистки, который этот дым поглотил. Пожар я потушил, когда до Земли 350 километров, деваться просто некуда».

Третий раз 54-летний космонавт пробыл на орбите с 17 по 26 сентября 1985 года вместе с космонавтами Владимиром Васютиным и Александром Волковым на корабле «Союз Т-14» и станции «Салют-7». В 1988-м генеральный конструктор предложил Гречко готовиться к очередному полёту, но он принял твёрдое решение покинуть отряд космонавтов в 1992 году. Новым местом работы стал Институт физики атмосферы РАН, где он защитил докторскую диссертацию.

8 апреля 2017 года космонавт ушёл из жизни.

Экипаж космического корабля «Союз Т-6» во время занятий в Центре подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина. На снимке (слева направо): бортинженер лётчик-космонавт Александр Иванченков, командир корабля лётчик-космонавт Владимир Джанибеков и космонавт-исследователь гражданин Франции Жан-Лу Кретьен. 1982 год

Александр Иванченков

Помощь из космоса Министерству рыбного хозяйства

Лётчик-космонавт №44 дважды Герой Советского Союза Александр Сергеевич Иванченков два раза отправлялся на орбиту, где провёл 147 суток 12 часов 38 минут, совершил один выход в открытый космос продолжительностью 2 часа 20 минут.

Александр Иванченков родился 28 сентября 1940 года в городе Ивантеевке Пушкинского района Московской области в семье инженеров-конструкторов. Родители погибли, и будущего космонавта с шести лет воспитывали родственники отца. После школы юноша поступил в Московский авиационный институт, на последнем курсе работал техником в конструкторском бюро Сергея Королёва, а после окончания вуза в 1964 году устроился туда инженером-механиком.

Спустя пять лет Иванченков, уже в должности старшего инженера, проектировал агрегаты для ракеты-носителя Н-1, лунного корабля, геофизической ракеты, занимался испытаниями систем пилотируемых космических кораблей.

Весной 1973 года Александр Иванченков попал в отряд космонавтов. Первый его полёт на корабле «Союз-29» под началом Владимира Ковалёнка продлился с 15 июня по 2 ноября 1978 года в течение 139 суток. Космонавты тогда совершили выход в открытый космос, установив при этом на внешней стороне станции аппаратуру для регистрации космических лучей. В ходе экспедиции Иванченкову и Ковалёнку довелось на станции «Союз-6» принимать два международных экипажа, в составе которых были первый космонавт Польши Мирослав Гермашевский и первый космонавт ГДР Зигмунд Йен. Во время одного из сеансов связи с Землёй Александр Иванченков, захвативший в полёт гитару, исполнил песню Юрия Визбора «Лыжи у печки стоят». После чего его стали называть первым в истории космическим артистом.

«Гитара была не единственной изюминкой этого полёта. С необычной просьбой к нам обратилось руководство Министерства рыбного хозяйства, они попросили сообщить точные координаты нахождения в морях косяков сайры. Мы подумали, что дело это хорошее, и местонахождение косяков сайры определили. Рыболовецкие суда тогда план улова сайры перевыполнили на три года вперёд. Нам потом вручили удостоверения почётных рыбаков и специальные разрешения на право ловить рыбу во всех акваториях государства», — вспоминал Иванченков.

Второй полёт в космос Александр Иванченков совершил с 24 июня по 2 июля 1982 года в качестве бортинженера корабля «Союз Т-6» совместно с Владимиром Джанибековым и первым французским космонавтом Жан-Лу Кретьеном. Это была первая экспедиция посещения орбитальной станции «Салют-7».

После ухода из отряда космонавтов Александр Иванченков написал книгу «Миллион лье над планетой», является советником президента РКК «Энергия».

Александр Калери
С детства хотел полететь в космос

Лётчик-космонавт №73 Герой РФ Александр Юрьевич Калери совершил пять полётов общей продолжительностью более 769 суток и пять раз выходил в открытый космос, пробыв там 23 часа 38 минут.

Александр Калери родился в Юрмале (Латвия) 13 мая 1956 года. С раннего детства он мечтал стать космонавтом.

«Когда я был маленьким, поголовно все дети играли в Гагарина и Титова и думали о космосе. И я хотел полететь. Тогда мечтать об этом было проще. Мы воспитывались так, что всегда была какая-то уверенность: стоит только сильно захотеть — и практически всё возможно», — вспоминал космонавт.

После школы Александр Калери поступил в МФТИ. Окончив его в 1979 году, начал работать в НПО «Энергия». Спустя пять лет Калери зачислили в отряд космонавтов.

Первый полёт Александр Калери совершил с 17 марта по 10 августа 1992 года в качестве бортинженера корабля «Союз ТМ-14». Это была одиннадцатая по счёту основная экспедиция на «Мир» продолжительностью 145 дней. Первый выход Калери в открытое космическое пространство длился 2 часа 3 минуты.

«Первое ощущение, когда открываешь люк и выглядываешь из корабля, — пустота, — вспоминал космонавт. — Земля тёмная, не освещённая, небо чёрное, зацепиться глазу не за что. Чернота. Глубокая, бездонная, никаких деталей, ничего. В этот момент я подумал, что вот она какая — бездна. Некоторое время я посматривал туда и пытался найти хоть какие-то детали, чтоб определить глубину, но так и не смог. А потом шагнул из люка и пошёл работать…»

17 августа 1996 года Калери вновь вернулся на станцию «Мир» на корабле «Союз ТМ-24» в составе 22-й основной экспедиции, на этот раз — на 196 дней. Однажды во время выхода в открытый космос он заметил, что у него перегревается скафандр, и ему пришлось вернуться раньше времени. Позже выяснилось, что была пережата трубка системы охлаждения.

В 2000 году космонавт работал 72 суток на станции «Мир», затем дважды на МКС: в 2003-2004 годах в течение 194 суток и в 2010-2011 годах в течение 159 суток.

Четыре раза Александру Калери доводилось работать на станциях «Мир» и МКС в составе международных экипажей с космонавтами Франции, Германии, Нидерландов, Испании, США.

«Мы делали мелкие ремонты, устанавливали новую аппаратуру, проводили эксперименты — медицинские, биологические, в области совершенствования космических технологий. Были эксперименты, связанные с фундаментальной физикой, с пылевой плазмой, — рассказывал космонавт. — Вели геофизические наблюдения. Я с большим удовольствием выращивал душистый горошек, он очень красиво цвёл. У американцев была своя программа, примерно того же направления».

ALEXANDER KALERI
NASA

Елена Кондакова
По стопам родителей и старшего брата

Лётчик-космонавт №80 Герой РФ Елена Владимировна Кондакова совершила два полёта в космос общей продолжительностью 178 суток 10 часов 41 минута.

Елена Кондакова появилась на свет 30 марта 1957 года в городе Мытищи Московской области. После окончания школы поступила в Московское высшее техническое училище им. Н.Э. Баумана, которое окончила с отличием. С 1980-го начала работать в НПО «Энергия». Как родители и старший брат, девушка решила посвятить свою жизнь исследованию космоса.

Она входила в группу управления полётом космической станции «Салют-7». Здесь и познакомилась со своим будущим мужем космонавтом Валерием Рюминым. В 1989 году Кондакову включили в отряд космонавтов СССР.

«Если мне муж чем-то помог, так это тем, что я боялась, что меня посчитают «блатной», и занималась как проклятая», — рассказывала в одном из интервью Елена Кондакова.

В первую космическую экспедицию Елена Кондакова отправилась 3 октября 1994-го в качестве бортинженера космического корабля «Союз ТМ-20» и орбитального комплекса «Мир» по программе 17-й основной экспедиции. В экипаже с ней были Александр Викторенко и астронавт Ульф Мербольд (ФРГ).

Елена Кондакова оказалась одной из немногих женщин, которые 8 Марта отпраздновали на космической орбите.

«Мне очень повезло с командой. Валерий Поляков, который к тому моменту отработал на космической станции уже больше года, сделал торт из сухого печенья и орехов. А командир экипажа Александр Викторенко нашёл семена, из которых втайне от меня вырастил праздничный букет»,— вспоминала космонавт.

На Землю Елена Кондакова вернулась 22 марта 1995 года и стала первой женщиной, совершившей рекордный 169-суточный полёт в космос. Она рассказывала, что никаких особых перегрузок во время экспедиции не ощущала, но очень скучала по дочке и мужу.

В 1996 году Елена Кондакова прошла подготовку в Космическом центре им. Л. Джонсона в Хьюстоне (США). И с 15 по 24 мая 1997 года совершила полёт в составе экипажа шаттла «Атлантис» STS-84 по программе шестой стыковки со станцией «Мир». В то время на борту «Мира» находились космонавты Василий Циблиев и Александр Лазуткин, астронавты Чарлз Джозеф Прекурт, Айлин Коллинз, Жан-Франсуа Клервуа, Карлос Норьега, Эдвард Лу, Колин Фоул и Джерри Линенджер.

Елена Кондакова уволилась из отряда космонавтов в декабре 1999 года в связи с избранием депутатом Государственной думы. В 2006 году окончила Дипломатическую академию МИД России.

3 октября 1994 года с космодрома Байконур был осуществлён запуск космического корабля «Союз ТМ-20». На его борту находились члены 17-й основной экспедиции на станцию «Мир»

Сергей Крикалёв
Привык работать в сложных условиях

Космонавт №67 Герой Советского Союза и Герой РФ Сергей Константинович Крикалёв совершил шесть полётов в космос. Длительность экспедиций составила 803 суток 9 часов 38 минут. У него на счету восемь выходов в открытое космическое пространство общей продолжительностью 41 час 26 минут.

Сергей Крикалёв родился 27 августа 1958 года в Ленинграде в семье инженера и педагога. В юности увлекался самолётами, стал мастером спорта СССР и мастером спорта международного класса по высшему пилотажу.

«Я осознавал, что вероятность попадания в отряд космонавтов ничтожно мала, но я постоянно работал над собой и поступил в Ленинградский механический институт», — вспоминал космонавт.

После окончания с отличием Ленинградского механического института в 1981 году Крикалёв работал инженером в конструкторском бюро, где уже через два года стал начальником группы: испытывал оборудование и разрабатывал методы работы в космосе.

Осенью 1985-го Сергея Крикалёва приняли в отряд космонавтов НПО «Энергия». 26 ноября 1988 года он совершил свой первый полёт в качестве бортинженера корабля «Союз ТМ-7», длившийся 151 сутки. До 27 апреля следующего года он работал на орбитальной станции «Мир» вместе с Александром Волковым, Валерием Поляковым и французским космонавтом Жан-Лу Кретьеном.

Во время своего второго полёта, с 18 мая 1991 по 25 марта 1992 года по программе 9-й основной экспедиции на станции «Мир», Крикалёв совершил семь выходов в открытый космос с борта станции «Мир». После возвращения космонавт был отобран для российско-американского полёта, проходил подготовку в Хьюстоне. И 3 февраля 1994 года впервые в истории отечественной космонавтики стартовал в космос на американском корабле «Дискавери» STS-60. Уже на орбите у шаттла сломалась система вентиляции, и Крикалёв, не дожидаясь приказа с Земли, устранил поломку. Полёт завершился 11 февраля.

«На тот момент у меня уже было 15 месяцев полёта, я отлетал три экспедиции на станцию «Мир», привык работать и в более тяжёлых условиях. Подготовка нашего экипажа была более глубокая, нежели у американцев, мы были больше адаптированы к изменениям программы полёта», — вспоминал космонавт.

С 4 по 16 декабря 1998 года на шаттле «Индевор» STS-88 Крикалёв одним из первых космонавтов посетил строящуюся МКС, доставив в составе миссии на орбиту второй модуль станции. С 31 октября 2000 по 21 марта 2001 года работал на МКС вместе с американцем Уильямом Шепердом и россиянином Юрием Гидзенко в составе 1-й основной экспедиции. Последний полёт космонавт совершил с 15 апреля по 10 октября 2005 года в качестве командира корабля «Союз ТМА-6» и 11-й основной экспедиции на МКС.

Сегодня Крикалёв является исполнительным директором по пилотируемым космическим программам госкорпорации «Роскосмос».

Космонавты Александр Волков
и Сергей Крикалёв проводят на станции
«Мир» эксперимент «Иллюминатор»
с использованием голографического
регистратора «Тигр». 1988 год

Подготовка к советско-американскому экспериментальному космическому полёту «Союз» — «Аполлон». Лётчики-космонавты СССР Валерий Кубасов (на переднем плане) и Алексей Леонов перед посадкой в спускаемый аппарат космического корабля типа «Союз» во время тренировки посадки на воду

Валерий Кубасов
Стал участником первого советско-американского полёта

Лётчик-космонавт №18 дважды Герой Советского Союза Валерий Николаевич Кубасов три раза совершал полёты в космос, где в общей сложности провёл более 18 суток.

Будущий космонавт родился 7 января 1935 года в городе Вязники Владимирской области в семье служащих. Окончил школу с серебряной медалью и поступил в Московский авиационный институт. В 1958 году был распределён в отдел баллистики ОКБ-1. Молодой инженер проектировал марсианский пилотируемый корабль. Спустя несколько лет Валерий Кубасов заявил о своём желании полететь в космос. С добровольцами беседовал лично Сергей Королёв.

«Если кандидат на вопрос Королёва: «Почему подал заявление?» — отвечал, что хочет стать космонавтом, шансов действительно им стать не оставалось, — вспоминал Валерий Кубасов. — Когда дошла очередь до меня, я ответил, что хочу испытывать технику, в создании которой участвовал».

Поработать на космической орбите Валерию Кубасову довелось с 11 по 16 октября 1969 года. Вместе с командиром корабля Георгием Шониным он участвовал в первом в мире групповом полёте сразу трёх «Союзов» — №6, 7, 8. Тогда впервые в мире проводились сварочные работы в космосе на аппаратуре, разработанной в Институте электросварки им. Е.О. Патона. После возвращения на Землю Валерий Кубасов стал готовиться к полёту на первую в мире орбитальную станцию «Салют». Когда до старта оставалось несколько дней, на медосмотре у космонавта нашли затемнение в лёгких. В итоге отстранили весь экипаж. В космос отправились дублёры — Георгий Добровольский, Виктор Пацаев и Владислав Волков. При возвращении на Землю случилась трагедия: из-за разгерметизации весь экипаж погиб. Впоследствии врачи установили, что затемнение в лёгких Кубасова — это лишь небольшая аллергическая реакция.

Второй полёт Кубасов совершил в июле 1975 года вместе с Алексеем Леоновым. Советский космический корабль «Союз-19» принял участие в экспериментальной стыковке с американским кораблём «Аполлон». Это был первый совместный советско-американский пилотируемый проект в космосе. Последний полёт Валерия Кубасова состоялся в 1980 году, когда в рамках программы «Интеркосмос» он стал командиром корабля «Союз-36» и совершил экспедицию на станцию «Салют-6» вместе с первым венгерским космонавтом Берталаном Фаркашем.

После ухода из отряда космонавтов в 1993 году Валерий Кубасов продолжил работать в конструкторском бюро НПО «Энергия», занимаясь разработкой космической техники.

Валерий Николаевич Кубасов ушёл из жизни 19 февраля 2014 года.

Александр Лавейкин
Первый выход в космос не был запланирован

Лётчик-космонавт №61 Герой Советского Союза Александр Иванович Лавейкин совершил полёт, длившийся более 174 суток. Три раза выходил в открытый космос общей продолжительностью 8 часов 48 минут.

Будущий космонавт появился на свет 21 апреля 1951 года в Москве в семье военнослужащего. Учился в московской спецшколе №57 (ныне №1212) с углублённым изучением немецкого языка. В школьные годы хотел стать, как отец, лётчиком-истребителем, но мечта изменилась, когда в космос полетел Юрий Гагарин. Образование Александр Лавейкин продолжил в Московском высшем техническом училище им. Н.Э. Баумана на машиностроительном факультете по специальности «производство космических аппаратов». При этом будущий космонавт сразу же записался в 3-й Московский городской аэроклуб.

«После окончания училища в 1974-м я попросил, чтобы меня распределили в фирму Сергея Павловича Королёва, сейчас это ракетно-космическая корпорация «Энергия», — вспоминал Александр Лавейкин. — Там написал заявление с просьбой зачислить меня в отряд космонавтов, прошёл медицинскую комиссию в Институте медико-биологических проблем и в 1978 году вместе с шестью товарищами был принят. Это был единственный набор, когда все семь человек слетали, пусть и в разное время».

Правда, своего полёта Лавейкин ждал девять лет, включая два года непосредственной подготовки. 6 февраля 1987 года Александр Иванович в качестве бортинженера корабля «Союз ТМ-2» вместе с космонавтом Юрием Романенко полетел к орбитальной станции «Мир».

«Во время полёта я три раза выходил в открытый космос. В чём-то это напоминает парашютный прыжок: перед дверью лёгкое волнение, а как только покинул самолёт — полное счастье, — рассказывал космонавт. — Но первый выход был вынужденным: у нас произошла очень серьёзная нештатная ситуация во время стыковки беспилотного модуля «Квант» с «Миром». Стыковка произошла не полностью, и нам срочно пришлось готовиться к выходу, надевать скафандры, выходить на внешнюю поверхность станции, подходить к стыковочному узлу и убирать тот посторонний, похожий на мешок предмет, который случайно попал в стыковочный узел».

Сейчас Александр Лавейкин работает заместителем директора Музея космонавтики.

Гитара была привезена на станцию для психологической разгрузки, так как Юрию Романенко и Саше Лавейкину предстояло вместе работать более десяти месяцев

Скафандр «Сокол»
эксплуатировался с 1973 года

Лётчики-космонавты СССР
около натурного образца
станции «Салют-6»: (слева
направо) Олег Макаров,
Валентин Лебедев,
Константин Феоктистов,
Владимир Аксёнов,
Виталий Севастьянов,
Алексей Елисеев
и Валерий Кубасов.
1 марта 1979 года

Олег Макаров
Выдержал огромные перегрузки

Лётчик-космонавт №27 дважды Герой Советского Союза Олег Григорьевич Макаров четыре раза отправлялся в космические экспедиции, где в целом провёл более 20 суток.

Олег Макаров родился 6 января 1933 года в городе Удомля. Окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана по специальности «инженер-механик». Работал у Сергея Королёва в ОКБ-1, принимал участие в лётных испытаниях и в проектировании космических кораблей.

В 1968 году Макаров был зачислен в отряд космонавтов. Первый полёт на орбиту Олега Макарова состоялся в сентябре 1973 года вместе с Василием Лазаревым на корабле «Союз-12». Космонавты проверили технические доработки, внесённые в конструкцию корабля, и системы жизнеобеспечения, испытали новые спасательные скафандры «Сокол». Именно этот экипаж положил начало традиции смотреть перед полётом фильм «Белое солнце пустыни».

5 апреля 1975 года Макаров стартовал с тем же напарником. Но при отделении второй ступени произошла авария ракеты-носителя, и корабль начал снижение с высоты 192 километра. При таком спуске космонавты подверглись огромным перегрузкам, до 24 G, что стало рекордом космических полётов. Образно говоря, при такой перегрузке на тело космонавтов навалилась тяжесть весом 1,5 тонны.

«Мы находились в предобморочном состоянии, но всё же сознание не теряли, — вспоминал Олег Макаров. — При такой огромной перегрузке, когда невыносимо тяжело, рекомендуется кричать, и мы кричали изо всех сил, хотя это было похоже на сдавленные хрипы».

Спускаемый аппарат корабля «Союз-18-1» приземлился на склон горы в Алтае и покатился. К счастью, купол парашюта зацепился за деревца — капсула остановилась в 150 метрах от пропасти. Космонавтов нашли по радиомаяку и эвакуировали вертолётом только на следующий день.

Очередной полёт с Владимиром Джанибековым на корабле «Союз-27» продолжался с 10 по 16 января 1978 года. Космонавты пристыковались к орбитальной научной станции «Салют-6», выполнив программу шестисуточного полёта, они вернулись на Землю на корабле «Союз-26».

Последний раз космонавт отправился на орбиту 27 ноября 1980 года с Леонидом Кизимом и Геннадием Стрекаловым на корабле «Союз Т-3». Им предстояло отремонтировать системы терморегулирования станции «Салют-6». Они отлично сработались и, выполнив сложное задание, через 12 суток вернулись на Землю.

После ухода в 1986 году из отряда космонавтов Олег Макаров работал заместителем руководителя комплекса №19 НПО «Энергия», преподавал в Московском физико-техническом институте.

Жизнь Олега Григорьевича Макарова оборвалась 28 мая 2003 года.

Муса Манаров
Важные эксперименты в интересах медицины

Лётчик-космонавт №63 Герой Советского Союза Муса Хираманович Манаров совершил два полёта общей продолжительностью более 541 суток, семь раз выходил в открытый космос, где провёл 34 часа 23 минуты.

Муса Манаров родился 22 марта 1951 года в Баку. Его отец был военнослужащим, так что семья часто меняла место жительства. В 1-й класс мальчик пошёл в Харькове, а окончил школу, причём с золотой медалью, в городке Алатырь в Чувашии. Склонность к точным наукам помогли Мусе Манарову поступить в Московский авиационный институт на факультет радиоэлектроники летательных аппаратов. Способность к учёбе отчасти определила его будущую карьеру в космонавтике. В 1974 году он окончил институт и до 1978 года работал инженером в НПО «Энергия». Муса участвовал в испытаниях различных космических аппаратов. Позже его перевели в отряд космонавтов. Своего часа он дождался только через 11 лет.

21 декабря 1987 года бортинженер Муса Манаров отправился на орбиту с Владимиром Титовым и Анатолием Левченко на корабле «Союз ТМ-4» на станцию «Мир». Полёт продолжался 365 суток 22 часа 38 минут — рекордное для того периода время.

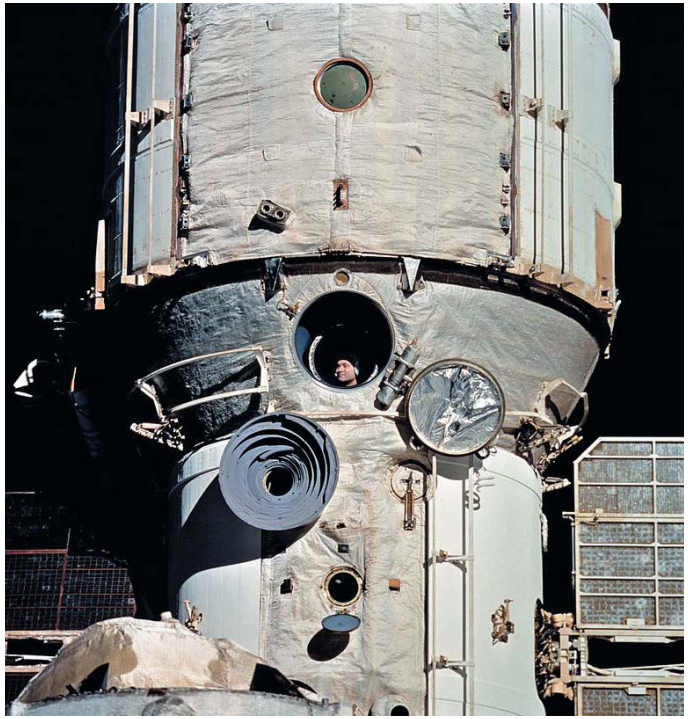
«Были минуты, когда прошло полгода полёта, а ты сидишь и думаешь: «Осталось ещё полгода, как долго!» — рассказывал в одном из интервью Муса Манаров. — Но от всех мыслей отвлекала работа. Главной задачей экипажа было доказать, что человек может в течение года жить и работать в космосе, не теряя здоровье. Мы периодически проводили медицинские эксперименты, проходили контроль. Для этого у нас была вся аппаратура, и благодаря этой экспедиции медицина получила много данных о пребывании человека в состоянии невесомости в длительном полёте. Были и выходы в открытый космос, мы проводили там много экспериментов. Например, выносили какие-то материалы за борт, чтобы посмотреть, как они подвергаются радиации, реагируют на тепло и холод, то есть выдерживают ли космическую среду».

С 2 декабря 1990 по 26 мая 1991 года Муса Манаров совершил второй космический полёт в качестве бортинженера космического корабля «Союз ТМ-10» и орбитального комплекса «Мир». На этот раз в экипаже были космонавт Виктор Афанасьев и японский космонавт — исследователь и журналист — Тоёхиро Акияма. 7 января 1991 года. Манаров и Афанасьев провели в открытом космосе 5 часов 18 минут, им удалось отремонтировать люк модуля. А 23 января в открытом космосе они установили грузовую стрелу и испытали её.

После второй космической экспедиции Мусе Манарову пришлось долго восстанавливать здоровье. Ушёл из отряда космонавтов в 1992 году.

МИР
СССР

Космонавт Валерий Поляков смотрит в окно станции «Мир» во время операции по сближению с космическим кораблём «Дискавери» STS-63 6 февраля 1995 года



Валерий Поляков
Не раз сталкивался с нештатными ситуациями

Лётчик-космонавт №66 Герой Советского Союза и Герой РФ Валерий Владимирович Поляков совершил два полёта общей продолжительностью более 678 суток.

Будущий космонавт и учёный Валерий Поляков родился в самый разгар войны, 27 апреля 1942 года, в Туле. Валерий с детства интересовался медициной. В 1960-м он окончил школу и отправился в столицу, где поступил в Первый Московский медицинский институт. В 1964 году произошло событие, которое во многом определило его жизненные планы. Однажды студенты с восторгом узнали, что в состав экипажа многоместного корабля «Восход» включён первый в мире врач-космонавт Борис Егоров.

«Он произвёл фурор в аудитории, рассказав о неизвестной для нас области космической медицины и биологии», — рассказывал Валерий Поляков.

В 1965 году Поляков получил диплом врача. Затем продолжил учёбу — сначала в клинической ординатуре Института медицинской паразитологии и тропической медицины, а затем в аспирантуре Института медико-биологических проблем МЗ СССР. Защитил кандидатскую диссертацию. А в 1969 году Поляков подал заявление для поступления в отряд космонавтов.

Первый космический полёт Полякова начался 29 августа 1988 года на корабле «Союз ТМ-6» на станцию «Мир», он продолжался 240 суток 23 часа. Вместе с ним в состав экипажа вошли украинец Владимир Ляхов и первый космонавт Демократической Республики Афганистан Абдул Ахад Моманд.

Валерию Полякову предстояло изучить физиологические состояния, которые бы помогли в разработке новых методик для повышения уровня медицинского обеспечения во время продолжительных полётов в космос. В день возвращения космонавту исполнилось 46 лет.

С 8 января 1994 по 22 марта 1995 года Поляков совершил второй космический полёт в качестве врача-космонавта-исследователя продолжительностью 437 суток 18 часов на станции «Мир» в составе 14-16-й основных экспедиций. Это до сих пор рекордный срок по продолжительности работы в космосе за один полёт. Валерию Владимировичу пришлось не раз столкнуться с различными нештатными ситуациями. Как-то в одном из генераторов возник пожар.

«Самой важной оказалась задача адекватно информировать Землю, без лишней нервотрёпки, — рассказывал Поляков об этом происшествии. — В итоге всё закончилось благополучно: возгорание удалось потушить своими силами, на дальнейшем ходе полёта это происшествие никак не отразилось».

Валерий Поляков с 1989 работал заместителем директора ИМБП по научной работе, опубликовал более 50 научных работ, посвящённых проблемам космической медицины.

С. РЕВИН
S. REVIN

Сергей Ревин
Участвовал в 30 научных экспериментах

Космонавт №113 Герой РФ Сергей Николаевич Ревин совершил полёт продолжительностью почти 125 суток.

Сергей Ревин родился 12 января 1966 года в Москве. В 1983 году окончил среднюю школу №763 и поступил в Московский институт электронной техники. Космонавт живёт в Лосиноостровском районе. На последнем курсе обучения будущий космонавт проходил практику на предприятии НПО ИТ, которое занимается разработкой различных датчиков для космических аппаратов. Получив диплом инженера-физика, продолжил работать в НПО ИТ. В 1993 году он устроился на ракетно-космическое предприятие «Энергия». А ещё через три года был зачислен в отряд космонавтов. Но полететь в космос получилось только через 16 лет, 15 мая 2012 года. Причём изначально старт был запланирован на 30 марта 2012 года, но из-за технических неполадок был перенесён. Вместе с Сергеем Ревиным, выполнявшим задачи бортинженера, на орбиту отправились Геннадий Падалка и астронавт НАСА Джозеф Акаба.

17 мая «Союз ТМА-04» успешно провёл стыковку с МКС. В следующие четыре месяца космонавт участвовал в более чем 30 научных экспериментах и исследованиях, которые в основном имели медицинский и биотехнологический характер. Они были направлены на изучение влияния космического полёта на организм космонавтов. Сергей Ревин также участвовал в выпусках детской образовательной передачи «Пора в космос!».

«В полёте все дни проходили за работой. Но, конечно, вид на Землю был великолепен, когда удавалось его посмотреть. И ещё... было ощущение, что мы засиделись на околоземной космической орбите, на которой летает МКС. Мне казалось, что станция «хочет» улететь дальше, — рассказывал космонавт. — Попадая в космос, понимаешь, насколько хрупка наша планета, защищённая лишь тонким слоем атмосферы. Глобальная задача космонавтики — защитить нашу планету от угроз из космоса, например от падения метеоритов, и помочь в решении экологических и других земных проблем».

Николай Рукавишников
Самым сложным оказался третий полёт

Лётчик-космонавт №23 дважды Герой Советского Союза Николай Николаевич Рукавишников три раза совершал полёты в космос, где в общей сложности провёл почти 10 суток.

Николай Рукавишников родился в Томске 18 сентября 1932 году в семье железнодорожников. Окончив школу в Москве, поступил в Московский инженерно-физический институт на факультет электронных вычислительных устройств и средств автоматики, который окончил в 1957 году. Сначала молодой инженер-физик работал в артиллерийском НИИ, а потом в конструкторском бюро Сергея Королёва, где создавал автоматические системы для беспилотных зондов.

В 1967 году старший инженер Рукавишников был зачислен в отряд советских космонавтов. В космос он впервые отправился 23 апреля 1971 года вместе с В.А. Шаталовым и А.С. Елисеевым на корабле «Союз-10». Но из-за технических неисправностей запланированный трёхнедельный полёт на станцию «Салют» пришлось прервать через двое суток.

Второй полёт Рукавишникова в качестве бортинженера космического корабля «Союз-16» начался 2 декабря 1974 года и продолжался почти шесть суток. Космонавты испытывали стыковочный узел, созданный по программе «Союз» — «Аполлон».

Самым сложным отказался третий полёт, начавшийся 10 апреля 1979 года. В рамках советско-болгарского проекта Николай Рукавишников стал первым гражданским командиром космического корабля «Союз-33». Экипаж должен был произвести стыковку с орбитальной станцией «Салют-6», но в 16 километрах от станции на корабле произошло самопроизвольное отключение двигателей. Жизнь Рукавишникова и болгарского космонавта Георгия Иванова висела на волоске. Из центра пришло указание посадить корабль на резервном двигателе.

«Если бы «Союз» надолго остался на орбите, то через несколько дней нам грозила бы мучительная смерть от удушья, — вспоминал космонавт. — Вот тогда и решил: при наихудшем варианте будем продолжать полёт до тех пор, пока сможем нормально дышать», — вспоминал космонавт.

Ориентируясь исключительно на свой опыт и интуицию, в очень напряжённых условиях Рукавишников 12 апреля 1979 года впервые в истории вручную посадил космический корабль по баллистической траектории с использованием резервного двигателя.

После ухода в 1987 году из отряда космонавтов Рукавишников одно время возглавлял Федерацию космонавтики. Много лет вёл на радио программу «На космических орбитах». 19 октября 2002 года Николая Николаевича Рукавишникова не стало. В память о нём в апреле 2021 года на Хованской улице на доме, где жил космонавт, установлена мемориальная доска.

Валерий Рюмин
Летал в космос даже на пенсии

Лётчик-космонавт №41 дважды Герой Советского Союза Валерий Викторович Рюмин четыре раза совершал полёты на орбиту общей продолжительностью более 371 суток. Осуществил внеплановый выход в открытое космическое пространство, длившийся 1 час 23 минуты.

Валерий Рюмин родился 16 августа 1939 года в семье авиаторов-технологов на Дальнем Востоке. Перед началом войны семья переехала в Подмосковье. Здесь будущий космонавт окончил школу и механический техникум, успел поработать стажёром токаря на производственной базе ОКБ-1 в Королёве.

Отслужив в танковых войсках, Валерий Рюмин поступил на факультет электроники в Московский лесотехнический институт. С дипломом инженера-электрика вернулся в ОКБ-1. В 1973 году 34-летнего Рюмина зачислили в отряд космонавтов.

Первый полёт Валерия Рюмина в космос 9 октября 1977 года едва не обернулся трагедией. Вместе с напарником Владимиром Ковалёнком он должен был состыковать корабль «Союз-25» с космической станцией «Салют-6», однако из-за неисправности корабля полёт пришлось прервать досрочно, через три дня.

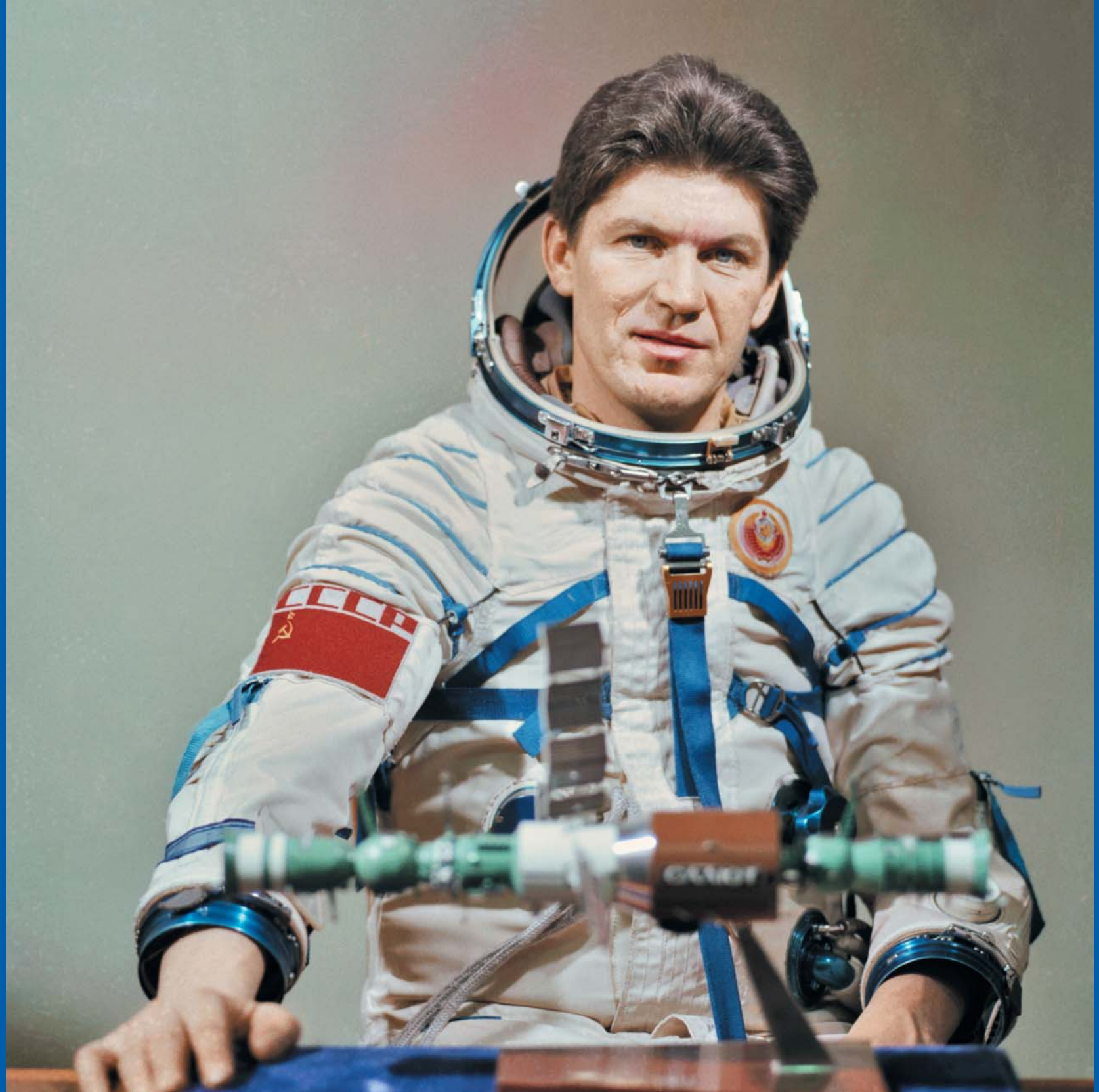
«На попытке стыковок мы израсходовали всё топливо, и для посадки нужно было вскрыть резервную систему. Раньше этого никогда не делали в космосе, а только на Земле — в барокамере. Каждое такое вскрытие кончалось взрывом. Но деваться было некуда, пришлось рискнуть. Нам повезло: ничего не взорвалось, — вспоминал Рюмин. — Когда летишь на четыре месяца, а через два дня садишься, это такой удар!»

Второй полёт на орбиту на станцию «Салют-6» в качестве бортинженера 3-й основной экспедиции состоялся через два года и продлился 175 дней. В его ходе командиру корабля «Союз-32» Владимиру Ляхову и пилоту Валерию Рюмину пришлось внепланово выходить в открытый космос, чтобы устранить неисправность — зацепившуюся радиотелескопическую антенну диаметром 10 метров.

В третьей космической экспедиции на корабле «Союз-35» и станции «Салют-6», начавшейся через год и продлившейся 185 суток, с 9 апреля по 11 октября 1980 года, Валерий Рюмин не должен был участвовать. Ему пришлось полететь вместо бортинженера Валентина Лебедева, получившего травму.

Заключительный полёт Валерия Рюмина состоялся уже после выхода космонавта на пенсию, в 58 лет. В это время шла дискуссия о сохранении советско-российской орбитальной станции «Мир». Валерий Рюмин проникся идеей лично слетать на «Мир», чтобы увидеть состояние станции и оборудования. 2 июня 1998 года в составе экипажа шаттла «Дискавери» он отправился на орбиту. Это была девятая и последняя стыковка со станцией. На борту орбитального комплекса «Мир» Валерий Викторович пробыл более девяти суток. С 1987 года работает заместителем генерального конструктора РКК «Энергия» им. С.П. Королёва.

Экипаж космического корабля «Союз-35» — командир Леонид Попов и бортинженер Валерий Рюмин — на тренировке в Центре подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина в Звёздном городке


СССР

Светлана Савицкая
Первая женщина-космонавт в открытом космосе

Лётчик-космонавт №53 дважды Герой Советского Союза Светлана Евгеньевна Савицкая совершила два полёта в космос. Их общая продолжительность составила почти 20 суток. Савицкая стала первой в мире женщиной, вышедшей в открытый космос, где провела 3 часа 33 минуты.

Светлана Евгеньевна Савицкая родилась 8 августа 1948 года в Москве. Отец, Евгений Яковлевич, — маршал авиации и дважды Герой Советского Союза. Мать, Лидия Павловна, — учитель.

В школе Светлана Савицкая занималась авиационным спортом, а после её окончания поступила в Московский авиационный институт. Девушка входила в состав сборной СССР по высшему пилотажу и в 1970 году стала абсолютной чемпионкой на чемпионате мира, проходившем в Великобритании. Также она установила три мировых рекорда в групповых прыжках с парашютом из стратосферы и 18 авиационных рекордов на реактивных самолётах разных типов. Получила звание заслуженного мастера спорта СССР.

Путь в космонавтику Савицкая начала в 1980 году. Именно тогда её приняли в отряд космонавтов. А 19 августа 1982-го экипаж, в составе которого были Светлана Савицкая, Леонид Попов и Александр Серебров, стартовал на борту корабля «Союз Т-7» к орбитальной станции «Салют-7». Полёт длился почти восемь суток. За это время космонавты выполнили 24 разнообразных научных эксперимента, в том числе первый в мире эксперимент по получению сверхчистых лекарств и вакцин.

17-29 июля 1984 года на корабле «Союз Т-12» и станции «Салют-7» Светлана Савицкая совершила свой второй полёт — с Владимиром Джанибековым и Игорем Волком. Во время экспедиции Савицкая вместе с командиром экипажа Джанибековым совершила выход в открытый космос, где космонавты впервые испытали уникальный универсальный ручной инструмент для сварки, резки и пайки металла.

«Это был, конечно, ключевой эксперимент всего полёта. Мы его сделали нормально, без ошибок, без каких-то ЧП. Собственно говоря, при выходе в открытый космос это самое главное — сделать то, к чему ты готовился» — так говорила Светлана Савицкая в одном из интервью.

В 1986 году она готовилась отправиться в космос в третий раз, будучи командиром полностью женского экипажа. Но полёт не состоялся. В этом же году Савицкая получила учёную степень кандидата технических наук. А через семь лет ушла из отряда космонавтов и стала преподавать в родном МАИ. С 1995 года избирается депутатом Государственной думы РФ и является заместителем председателя Комитета по обороне Государственной думы РФ.

САЛЮТ
СССР

Члены экипажа космического корабля «Союз Т-4» Владимир Ковалёнок (справа) и Виктор Савиных после завершения полёта. 1981 год

Виктор Савиных подписывает свою книгу

Виктор Савиных
Спасение «мёртвой» станции

Космонавт №50 дважды Герой Советского Союза Виктор Петрович Савиных участвовал в трёх космических полётах общей продолжительностью 252 суток 17 часов 37 минут, пять часов провёл в открытом космосе.

Виктор Савиных родился 7 марта 1940 года в деревне Берёзкины Оричевского района Кировской области в крестьянской семье, пережил голодные военные и послевоенные годы. После школы поступил в Пермский техникум железнодорожного транспорта, отслужил в армии. Затем поступил в Московский институт инженеров геодезии, аэрофотосъёмки и картографии, заочно окончил аспирантуру.

В 1969 году Савиных работал в ЦКБ экспериментального машиностроения, прошёл путь от инженера до руководителя комплекса. Занимался разработкой оптических приборов для космических кораблей и орбитальных станций. В декабре 1978 года его зачислили в отряд космонавтов.

В космос Виктор Савиных впервые отправился 12 марта 1981 года на корабле «Союз Т-4» под командованием Владимира Ковалёнка. Полёт на станции «Салют-6» продолжался 74 суток 17 часов и завершился успешно.

Одной из самых опасных и технически сложных в истории мировой космонавтики оказалась космическая экспедиция, продлившаяся 168 суток 3 часа. Виктор Савиных и Владимир Джанибеков на специально оборудованном корабле «Союз Т-13» 6 июня 1985 года отправились спасать потерявшую связь с центром и вышедшую из-под контроля станцию «Салют-7». Космонавты вручную состыковались с неуправляемой станцией и пять часов в открытом космосе вели ремонтные работы.

«Вначале на станции отказала система радиосвязи, затем полетело всё энергопитание. Станция замёрзла. Понадобились огромные усилия, чтобы всё перезапустить, перенастроить. Однако когда «Салют-7» стал оттаивать, наступил самый страшный момент: всё покрылось тонкой плёнкой воды, — вспоминал Виктор Савиных. — Чтобы справиться с потопом, в ход пошло всё, что было под рукой. Рвали в лоскуты даже комбинезоны. Была реальная опасность пожара: вода и электричество, как известно, несовместимы. Всё обошлось просто каким-то чудом».

Последний полёт на орбиту Виктор Савиных с Анатолием Соловьёвым и болгарским космонавтом Александром Александровым совершили с 7 июня по 7 сентября 1988 года на корабле «Союз ТМ-5». Экипаж выполнил эксперименты по совместной программе на станции «Мир».

После ухода из отряда космонавтов Виктор Петрович Савиных стал (1989-2007) ректором, а затем президентом Московского государственного университета геодезии и картографии, академиком РАН (2019). Он написал несколько книг, в том числе о своём втором полёте. По мотивам его книги «Записки с «мёртвой» станции» снят фильм.

Александр Серебров
Опасный выход в открытый космос

Лётчик-космонавт №52 Герой Советского Союза Александр Александрович Серебров совершил четыре космические экспедиции общей продолжительностью более 372 суток. В открытый космос выходил 10 раз, суммарное время работы там составило 31 час 48 минут.

Александр Серебров родился в Москве 15 февраля 1944 года. В 1961 году с серебряной медалью окончил школу №36, затем поступил в Московский физико-технический институт. Окончив аспирантуру, защитил кандидатскую диссертацию и был принят на работу в НПО «Энергия».

Молодой специалист участвовал в разработке и испытаниях космических аппаратов, а 1 декабря 1978 был зачислен в отряд космонавтов.

Первый космический полёт Александра Сереброва состоялся 19 августа 1982 года на корабле «Союз Т-7». Его спутниками были Светлана Савицкая и Леонид Попов. Экипаж произвёл стыковку с орбитальной станцией «Салют-7», совершил ряд ценных научных исследований и благополучно вернулся на Землю 27 августа на корабле «Союз Т-5».

Второй космический старт Серебров совершил 20 апреля 1983 года в команде с Владимиром Титовым и Геннадием Стрекаловым на корабле «Союз Т-8». Из-за технических неполадок при стыковке со станцией «Салют-7» пришлось прервать программу и вернуться на Землю через двое суток.

Третий полёт Сереброва на корабле «Союз ТМ-8» проходил с 6 сентября 1989 по 19 февраля 1990 года, его напарником по работе на станции «Мир» был Александр Викторенко. Во время выхода Сереброва в открытый космос чуть не произошла трагедия: отстегнулось крепление, которое привязывало космонавта к кораблю. Потом Александр Серебров шутил, что упустил возможность стать первым живым искусственным спутником Земли. Выполнил пять выходов в открытый космос. Провёл первое испытание отечественной установки для перемещения космонавтов в открытом космосе (СПК) и новой модификации скафандра «Орлан ДМА».

Четвёртая космическая экспедиция на корабле «Союз ТМ-17» вместе с Василием Циблиевым и французским астронавтом Жан-Пьером Эньере продолжалась с 1 июля 1993 по 14 января 1994 года. Оказавшись на орбитальной станции «Мир», Серебров сразу заметил, что скафандры, оставшиеся от предшественников, внутри покрыты зеленоватым налётом. А через некоторое время космонавты обратили внимание, что вода приобрела неприятный запах. Стали осматривать фильтр и обнаружили на нём странные жёлтые крупинки. За неимением нужного оборудования Сереброву, чтобы очистить фильтр, пришлось в него дунуть.

«Я как дунул! С другого конца такой здоровенный «червяк» вылетел. Накрыли его полотенцем, чтобы не разлетелся по станции. А мне эта бактерия через рот в лёгкие и кишки попала. Уж какие только врачи меня потом не смотрели... Говорят: «Лечить нечем. Аналогов на Земле нет. А у тебя внутри — мутант», — рассказывал космонавт.

Эта космическая инфекция преследовала Александра Сереброва всю оставшуюся жизнь. Вёл передачу «Уроки из космоса», с 1992 года возглавлял молодёжное аэрокосмической общество «Союз». Космонавт скоропостижно скончался 12 ноября 2013 года.

МИР
СССР

Геннадий Стрекалов
Был председателем Российского комитета защиты мира

Космонавт №49 дважды Герой Советского Союза Геннадий Михайлович Стрекалов пять раз летал на космическую орбиту, где в целом провёл более 268 суток. Четыре раза выходил в открытый космос, где пробыл 20 часов 57 минут.

Геннадий Стрекалов родился в Мытищах 28 октября 1940 года. После окончания школы в 1957 году работал на заводе экспериментального машиностроения в Калининграде (сейчас Королёв). Спустя три года Стрекалов поступил в МВТУ им. Н.Э. Баумана и уже на 4-м курсе приступил к работе в ОКБ-1.

В отряд космонавтов Геннадия Стрекалова зачислили 27 марта 1973 года. Его первый космический полёт на корабле «Союз Т-3» и станции «Салют-6» проходил с 27 ноября по 10 декабря 1980 года в экипаже с Леонидом Кизимом и Олегом Макаровым. Экипажу тогда пришлось заниматься ремонтом системы терморегулирования.

Следующая космическая экспедиция на корабле «Союз Т-8» в апреле 1983 года оказалась неудачной: из-за несостоявшейся стыковки со станцией «Салют-7» экипаж через два дня вернулся на Землю.

26 сентября 1983 года должен был состояться третий полёт Стрекалова. Совместно с Владимиром Титовым ему предстояла стыковка со станцией «Салют-7».

«За шесть часов до старта я по традиции позвонил матери, — вспоминал Стрекалов. — Она мне сказала: «Сынок, не лети». Хотя и до того, и потом, когда я собирался в космос, она меня не отговаривала, только мягкой посадки желала».

За несколько секунд до старта космонавты почувствовали странную вибрацию: оказалось, взорвался турбонасос, а за ним — топливные баки. К счастью, космонавты благополучно катапультировались, а через четыре секунды после этого ракета «Союз Т-10-1» взорвалась.

Третья космическая экспедиция с Геннадием Стрекаловым стартовала в апреле 1984 года. Членами экипажа были Юрий Малышев и индийский космонавт Ракеш Шарма. Экспедиция на станцию «Салют-7» выполнила все запланированные работы.

Четвёртый полёт проходил с 1 августа по 10 декабря 1990 года совместно с Геннадием Манаковым на корабле «Союз ТМ-10» на станцию «Мир». После выхода в открытый космос у них не закрылся люк, поскольку один из узлов крепления крышки люка был деформирован. Специальными струбцинами космонавты пытались исправить перекос, но люк не закрывался. Космонавтам пришлось приложить невероятные усилия, чтобы разгерметизации не произошло.

Пятую экспедицию космонавт совершил с 14 марта по 7 июля 1995 года вместе с Владимиром Дежуровым и американским космонавтом Норманом Тагардом на корабле «Союз ТМ-21», посадка — на корабле «Атлантис» STS-71. Это был первый полёт совместной программы «Мир» — «Шаттл».

После ухода в 1995 году из отряда космонавтов Стрекалов был председателем Российского комитета защиты мира.

Из жизни Геннадий Михайлович Стрекалов ушёл 25 декабря 2004 года.

СССР

Евгений Хрунов
Проводил эксперименты в безвоздушном пространстве

Лётчик-космонавт №16 Герой Советского Союза Евгений Васильевич Хрунов совершил полёт в космос, продолжавшийся почти двое суток. 37 минут космонавт провёл в открытом космическом пространстве.

Евгений Хрунов родился 10 сентября 1933 года в деревне Пруды Тульской области. После окончания сельской школы поступил в техникум механизации и получил специальность тракториста. Однако мальчик с детства хотел стать лётчиком. Ему удалось приблизиться к своей мечте благодаря службе в армии и зачислению в военное авиационное училище, после которого он четыре года отслужил в 86-м гвардейском истребительном авиационном полку.

В 1959 году молодой лётчик успешно прошёл медкомиссию и был направлен в войсковую часть №26266, которая стала ядром будущего Центра подготовки космонавтов. В 1964-м он участвовал в программе «Выход» по подготовке выхода человека в открытый космос, был дублёром Алексея Леонова.

В 1967 году Хрунов должен был лететь на космическом корабле «Союз-2», но полёт был отменён из-за большого количества неполадок, которые привели к катастрофе однотипного «Союза-1» и к гибели космонавта Владимира Комарова.

Евгений Хрунов отправился на орбиту 15 января 1969 года в экипаже с Борисом Волыновым и Алексеем Елисеевым на корабле «Союз-5». Во время этой экспедиции впервые в истории была осуществлена орбитальная стыковка с кораблём «Союз-4». Но переход из одного корабля в другой проходил в открытом космосе по поручням. При этом Хрунов и Елисеев провели несколько научных экспериментов, совершили фотографирование станции.

«Наблюдаю под собой, на Земле большой город», — сообщал Хрунов в Центр управления полётами, находясь в безвоздушном пространстве.

Евгений Хрунов доставил командиру «Союза-4» Владимиру Шаталову письма его близких и заслужил шутливое прозвище «первый в мире космический почтальон». До сих пор переход из одного корабля в другой через открытый космос является единственным в мире. После полёта Хрунову было присвоено звание полковника ВВС.

В 1968 году он окончил Военно-воздушную инженерную академию им. Н.Е. Жуковского, в 1971-м защитил кандидатскую диссертацию по теме «Биомеханика работы человека в условиях космического пространства».

В 1986 году принимал участие в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС.

Евгений Васильевич Хрунов ушёл из жизни 19 мая 2000 года.

«Новые идеи надо поддерживать. Не многие имеют такую смелость, но это очень драгоценное свойство людей».

Учёный и изобретатель К.Э. Циолковский

КОСМОС НА КАРТЕ СВАО

Улица Академика Королёва

Улица Академика Королёва получила своё название 1 марта 1966 года в честь конструктора ракетной техники и руководителя советской космической программы Сергея Павловича Королёва. Улица протяжённостью 2803 метра была образована из Большой Кашёнкинской (Кашёнкин Луг), 3-й Останкинской и отрезка вновь проложенной улицы.

На улице Академика Королёва жили многие участники советской космической программы. Академик Б.Е. Черток во втором томе книги «Ракеты и люди» пишет, что решением Моссовета в новых домах на 3-й Останкинской улице, ныне носящей имя главного конструктора, предоставили более сотни квартир особо отличившимся специалистам — участникам создания первых спутников. В доме номер 5 посе-

Каждую весну улица Академика Королёва преображается

Памятная доска в честь С.П. Королёва на доме 3 на улице Академика Королёва

лились заместители генерального конструктора К.Д. Бушуев, Л.А. Воскресенский, С.О. Охапкин, М.В. Мельников, конструктор космической и ракетной техники М.К. Тихонравов. В итоге весь дом стали называть «королёвским».

11 апреля 2010 года на улице Академика Королёва, 3, была открыта новая доска в честь генерального конструктора из бронзы с барельефным портретом учёного. Надпись на мемориальной доске гласит: «Сергей Павлович Королёв — академик, дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, главный конструктор межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, ракет-носителей и космических кораблей «Восток», «Восход» и «Союз». Впервые осуществил космические полёты: 4 октября 1957 года — первого искусственного спутника Земли, 12 апреля 1961 года — первого космонавта планеты Юрия Алексеевича Гагарина».

В ноябре 2020 года улицу Академика Королёва продлили за счёт безымянного проезда около улицы Линия Октябрьской Железной Дороги и продолжающего его участка проектируемого проезда №589 вдоль железнодорожной линии Ленинградского направления.

Звёздный бульвар

Звёздный бульвар протяжённостью 1447 метров находится в Останкинском районе СВАО. Начинается он от станции метро «ВДНХ», проходит между проспектом Мира и Новомосковской улицей. Назван так 31 января 1964 года по расположению близ монумента «Покорителям космоса».

В 1950-60-х годах бывший посёлок Новое Останкино застроили пяти- и восьмиэтажками. Сам бульвар протянулся на месте заключённой в трубу реки Копытовки. Появилась на Звёздном и первая в СССР высотка из панелей, изготовленных на вибропрокатном стане, — девятиэтажный жилой дом номер 5. Называли его «белый лебедь». Это было особое строение — с современным дизайном, с разноцветными окантовками окон, с улучшенной планировкой квартир. В этот дом поселяли заслуженных людей, таких, например, как мать Зои Космодемьянской, инженер Рудольф Щукин (Керн), который работал в команде С.П. Королёва и занимался жизнеобеспечением космических кораблей.

На Звёздном бульваре находится хлебозавод «Звёздный». Прежнее название — хлебозавод №11 им. Микояна. Это последний из пяти столичных комбинатов, которые построили в 1930-х годах в форме цилиндра по проекту советского инженера и изобретателя Георгия Марсакова.

Украшает бульвар арт-объект. В 2020 году на здании тепловой подстанции появилась инсталляция — портрет Юрия Гагарина, собранный из нескольких тысяч шестиугольных элементов. А ещё здесь находится панно с изображением стыковки космических кораблей «Союз-19» и «Аполлон».

Название бульвара связано с успехами в освоении космоса

Украшает бульвар арт-объект. В 2020 году на здании тепловой подстанции появилась инсталляция — портрет Юрия Гагарина

Своё название бульвар получил в 1967 году. Ракетный бульвар стал украшением района

Ракетный бульвар

Ракетный бульвар протяжённостью около 500 метров расположен в Алексеевском районе и проходит от Ярославской улицы до улицы Константинова. Своё название бульвар получил в 1967 году. Оно связано с успехами в освоении космоса и в области ракетостроения, а также с десятой годовщиной начала космической эры. К этому времени состоялись и полёты в космос, и выход человека в открытое космическое пространство, и запуск искусственного спутника Луны — АМС «Луна-10».

Построили бульвар на месте речки Копытовки, которую в 1967 году заключили в трубу.

В некоторых местах на бульваре можно заметить береговые склоны. На бульваре располагаются спальные пятиэтажные корпуса гостиниц «Ярославская» и «Золотой колос», построенных к 6-му Всемирному фестивалю молодёжи и студентов 1957 года. До прокладки коллектора зона бульвара ближе к Сокольникам была застроена деревянными двухэтажными бараками.

Улица Цандера

Улица Цандера протяжённостью 600 метров существует с 1964 года. Она расположена в Останкинском районе между Звёздным бульваром и улицей Академика Королёва. Название улица получила в честь советского учёного и изобретателя Фридриха Артуровича Цандера (1887-1933).

Рижанин Цандер был одержим идеей полёта на Красную планету: ещё до 1917 года он выразил уверенность, что «и на Марсе будут яблони цвести». В 1908 году он опубликовал свою первую работу, которая была посвящена межпланетным путешествиям. Для выполнения межпланетных перелётов учёный предлагал использовать крылатые ракеты. Его интересовали проблемы жизнеобеспечения во время длительных полётов, ему принадлежит идея создавать космические оранжереи на борту кораблей.

В 1912 году Цандер пришёл к доказательству возможности выхода космического аппарата на орбиту Солнца, используя известные виды топлива. Идея была доказана ещё Циолковским, но Цандер пришёл к такому выводу самостоятельно. В 1924 году он подаёт авторскую заявку в Комитет по изобретениям на спроектированный им самолёт-ракету, но получает отказ: изобретение показалось слишком фантастическим. Через три года доработанный материал был опубликован в 13-м номере журнала «Техника и жизнь» под названием «Перелёты на другие планеты». В 1930 году Цандер начинает преподавательскую работу в Высшем аэрокосмическом училище (ныне Московский авиационный институт). А через год вместе с С.П. Королёвым, при содействии Осоавиахима создаёт группу изучения реактивного движения (ГИРД). В 1932 году в кратчайшие сроки здесь разрабатывают двигатель ОР-2 на планёр БИЧ-11 конструкции Б.И. Черановского для создания ракетоплана РП-1 проекта С.П. Королёва.

Научное наследие Цандера обширно, и многие его идеи, касающиеся космонавтики, по сей день не потеряли актуальности.

Улица названа в честь пионера ракетной техники Фридриха Артуровича Цандера

При жизни Цандера были опубликованы всего две его работы: научно-популярная статья «Перелёты на другие планеты» (1924) и книга «Проблемы полёта при помощи реактивных аппаратов» (1932)

Группа исследования реактивного движения (ГИРД) располагалась в подвале дома 19, корпус 2, на Садово-Спасской улице

Бюст Ф.А. Цандера в Центральном доме авиации и космонавтики

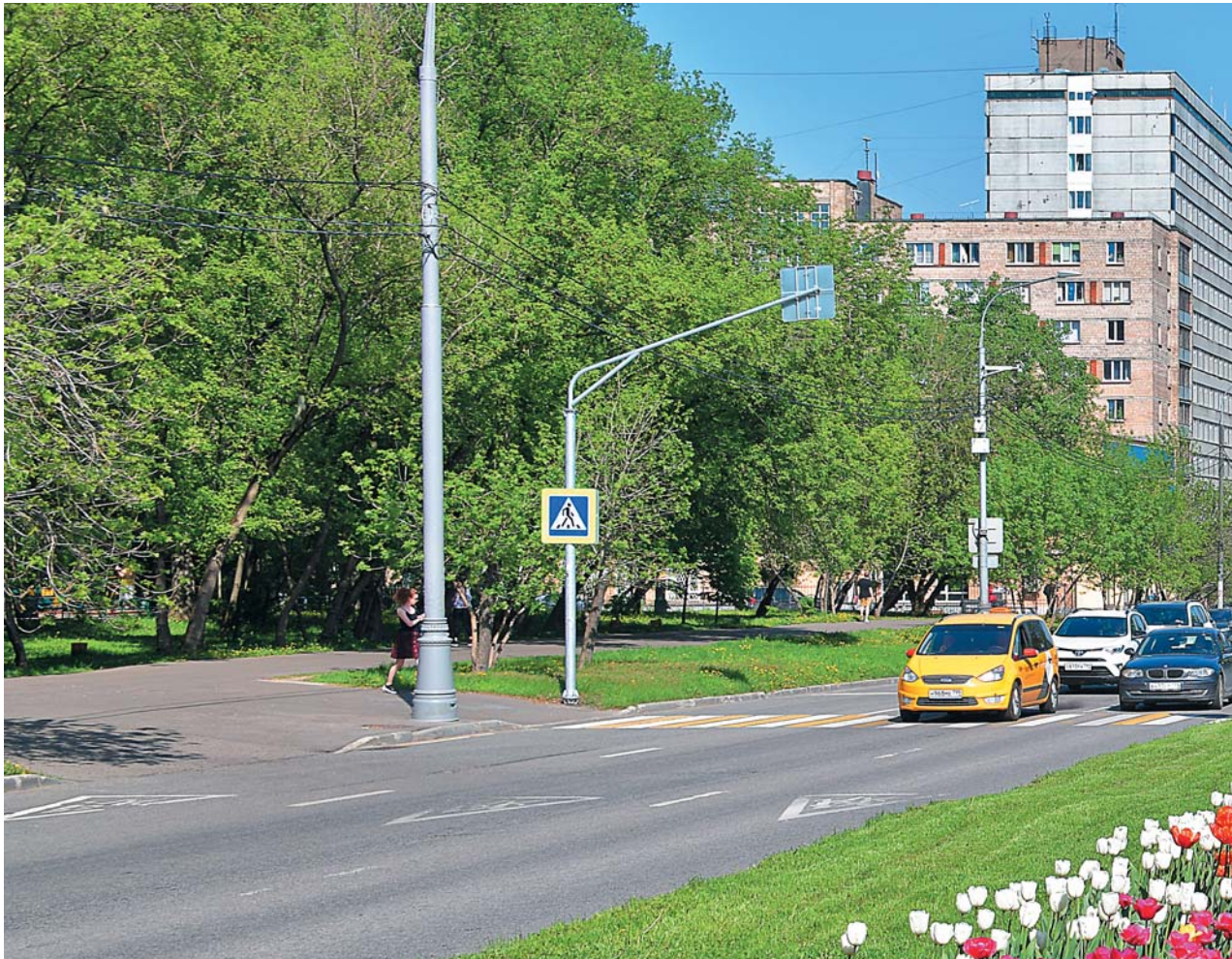
В 1907 году Фридрих Цандер учился в Королевском высшем техническом училище в городе Гданьске (ранее Данциг). В 1914 году окончил с отличием Рижский политехнический институт

Улица Космонавтов

Улица Космонавтов начинается от проспекта Мира, напротив монумента «Покорителям космоса», и заканчивается у улицы Бориса Галушкина. Протяжённость — около 1350 метров. Своё название улица Космонавтов получила в 1968 году в честь героев космоса. К этому времени Советским Союзом было осуществлено восемь запусков пилотируемых космических кораблей. В числе первых космонавтов, побывавших на орбите на кораблях «Восток», с 1961 по 1963 год, были Юрий Гагарин, Герман Титов, Андриян Николаев, Павел Попович, Валерий Быковский и Валентина Терешкова. В октябре 1964 года был запущен первый многоместный космический корабль «Восход» с экипажем в составе Владимира Комарова, Константина Феоктистова и Бориса Егорова, а 18 марта 1965 года с борта корабля «Восход-2», пилотировавшегося Павлом Беляевым и Алексеем Леоновым, человек впервые вышел в открытый космос.

Раньше улица Космонавтов называлась 8-м проездом Алексеевского Студгородка. Прежнее название было дано в 1930-х годах, когда в районе появились новые жители — студенты. На месте бывшего подмосковного села Алексеевского, которое вошло в черту Москвы в начале XX столетия, был построен студенческий городок, состоящий из малоэтажных домов. Сейчас на их месте располагаются шестнадцатиэтажные корпуса студенческих общежитий.

Раньше улица Космонавтов называлась 8-м проездом Алексеевского Студгородка



Улица названа
в честь
героев космоса

Улицу украшает
многоцветье клумб

Улица Константинова

Улица Константинова в Алексеевском районе протяжённостью 1056 метров названа в 1965 году в честь выдающегося русского учёного-изобретателя в области ракетной техники и артиллерии Константина Ивановича Константинова (1818-1871). Артиллеристы знают, что ракетный станок залпового удара генерал-лейтенанта Константинова стал прообразом легендарных «катюш» во время Великой Отечественной войны.

Константинов был незаконнорождённым сыном цесаревича Константина Павловича Романова и отчество впоследствии получил от своего приёмного отца — князя Ивана Александровича Голицына, адъютанта великого князя. Интерес к ракетному делу Константин проявил, будучи юнкером Михайловского артиллерийского училища. В 1838 году Константинов был назначен командующим школой мастеров порохового и селитряного дел (ныне пиротехническая школа), а через два года командирован за границу «для собрания полезных сведений, до артиллерии относящихся». Зарубежный опыт лёг в основу первых изобретений Константинова — электробаллистического прибора и прицела для навесной стрельбы из гладких орудий. После возвращения в Россию он испытал свою установку для измерения скорости артиллерийского снаряда.

В 1850 году высочайшим приказом полковник Константинов был назначен командиром

первого в России промышленного предприятия по производству боевых ракет. А через девять лет император Александр II согласился с предложением Константина Константинова выделить ракетные команды в самостоятельный род войск, нуждающийся в собственном командовании. Созданное Константиновым управление со своими штабом, ракетным дивизионом, собственными ракетными заводами и ракетными полигонами можно считать прообразом современных отечественных ракетных войск.

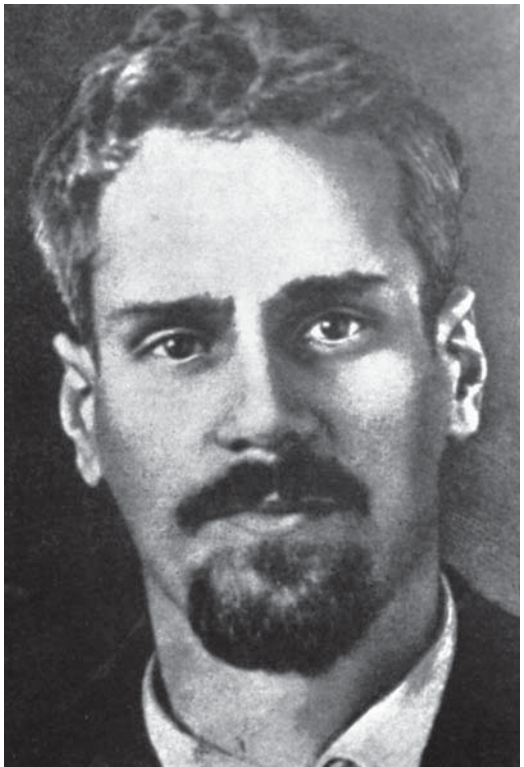
На улице Константинова установлен памятник академику, конструктору двигателей для военной авиации Архипу Михайловичу Люльке

Улица названа
в честь одного
из основоположников
космонавтики
Юрия Васильевича
Кондратюка

Улица Кондратюка

Улица Кондратюка до 1965 года называлась 2-м Новоостанкинским переулком. Переименована в честь Юрия Васильевича Кондратюка (1897-1942) — одного из основоположников космонавтики. Улица Кондратюка имеет протяжённость 449 метров и соединяет Останкинский проезд и улицу Цандера.

Настоящее имя Юрия Кондратюка — Александр Шаргей. Недоучившийся студент Петроградского политехнического университета и прапорщик царской армии на Кавказском фронте Первой мировой войны, он изменил имя и фамилию из-за опасений быть осуждённым советской властью. С начала 1920-х годов Кондратюк работал в различных городах страны, в основном в сферах, связанных с техникой, строительством и обслуживанием. Одновременно занимался изучением теории космических полётов. Свои теоретические разработки Кондратюк начал осуществлять ещё до революции, а в 1918-1919 годах обобщил в рукописи «Тем, кто будет читать, чтобы строить». Автор кратко изложил принципы устройства космической ракеты, оптимальные траектории её полета. Он предложил использовать атмосферу для торможения космического корабля при спуске, чтобы экономить топливо, а также специальный модуль, отделяющийся от основного корабля для посадки на другие планеты. На основе подобных работ он смог предложить новые идеи и теоретический аппарат, пригодный для использования в будущих проектах.



В 1925 году была опубликована книга «Завоевание межпланетных пространств». В ней Кондратюк рассмотрел траекторию полёта к Луне. Эта траектория, которая до сих пор называется «трассой/петлёй Кондратюка», была впоследствии использована США в лунной программе «Аполлон». А предложенный им проект крылатой ракеты, способной летать в плотных слоях атмосферы, воплощён в челноках «Спейс Шаттл» и «Буран».

В начале Великой Отечественной войны Юрий Кондратюк добровольцем ушёл в народное ополчение, в 1942 году погиб на фронте.

Гостиница «Космос»

Гостиница «Космос» была возведена специально к московской Олимпиаде 1980 года. Название связано с расположением: из восточных окон отеля открывается вид на улицу Космонавтов, из западных окон, расположенных на внутренней части «подковы», можно любоваться взлетающей ракетой монумента «Покорителям космоса» и аллеей Героев Космоса. Тема покорения космоса широко использована в оформлении гостиничных интерьеров.

Архитектурный проект был советско-французским, а работы проводились югославскими специалистами. Стройка стартовала в 1976 году и велась инновационными методами, которые позволили уложиться всего в три года. На церемонии открытия 18 июля 1979 года выступали Алла Пугачёва и Джо Дассен.

«Космос» получил статус гостиницы международного класса категории «люкс» и стал крупнейшим отелем страны: номерной фонд и рестораны были рассчитаны на 3500 постояльцев. Южное крыло гостиницы совмещено с универсальным конгресс-залом на 996 мест.

Во время Олимпиады гостиница, как и планировалось, принимала иностранных гостей. Во все последующие годы в гостинице проходили значимые мероприятия, съезды, конференции. В 1984 году в «Космосе» состоялся Международный съезд космонавтов и астронавтов. В 1995 году отель принял Международную шахматную олимпиаду. В 2013-м здесь размещались участники 14-го чемпионата мира по лёгкой атлетике. Летом 2018-го «Космос» принял болельщиков чемпионата мира по футболу. Неоднократно это необычное здание становилось съёмочной площадкой известных режиссёров.

В гостинице останавливались такие знаменитости, как Джо Дассен, Ален Делон, Дитер Болен и Томас Андерс, группа «Бони М», Наталия Орейро, и многие другие.

Гостиница «Космос» строилась с применением самых инновационных методов. Перед ней в 2005 году установлен памятник генералу Шарлю де Голлю. В 1990 году его именем названа площадь у гостиницы «Космос»

Гостиница «Звёздная»

Гостиница «Звёздная» в Останкинском районе находится на пересечении Аргуновской улицы и Звёздного бульвара, именно этому соседству она обязана своим названием.

Гостиница «Звёздная», как и гостиница «Космос», была построена к Олимпиаде 1980 года. Эти два отеля находились в логической связке: проживание в «Звёздной» было более бюджетным по сравнению с фешенебельным «Космосом». При этом в шаговой доступности — те же самые достопримечательности, связанные с полётами в космос: монумент «Покорителям космоса», Музей космонавтики, Мемориальный дом-музей С.П. Королёва, а также Останкинская телебашня, ВДНХ.

Гостиница «Звёздная», как и гостиница «Космос», была возведена к Олимпиаде 1980 года

Киноконцертный зал «Космос» построили специально для проведения мероприятий Центра подготовки космонавтов

Киноконцертный зал «Космос»

Киноконцертный зал «Космос» на проспекте Мира, 109, был открыт в 1964 году специально для проведения мероприятий Центра подготовки космонавтов. Для тех времён это был крупнейший культурный центр со зрительным залом, рассчитанным на 600 человек, с широкоформатным экраном, с прекрасной вентиляцией и с уютными широкими креслами.

Позже зал стал известен среди меломанов благодаря тому, что в этих стенах проходили концерты «Музыкальные ночи», на которых можно было увидеть не только выступления творческих коллективов, но и музыкальные клипы известных исполнителей, которые сопровождались спецэффектами. Мероприятия завершались в 6 часов утра и особенно привлекали любителей музыки, которые приезжали в столицу специально для посещения различных концертов. График «Космоса» позволял наслаждаться искусством в режиме нон-стоп.

Здание прошло реконструкцию в 1996 и 2002 годах, но до сих пор зал отличается особой атмосферой, позволяющей с полным комфортом погрузиться в мир музыки и кинематографа. Сейчас кинотеатр стал масштабным досуговым центром.

Кинотеатр «Байконур»

Кинотеатр «Байконур» в районе Отрадное был построен в 1983 году и продолжил традицию космического округа: именно такое название носил знаменитый советский космодром, который стал советской стартовой площадкой для покорения космоса.

Кинотеатр был построен в Отрадном по типовому проекту, который зарекомендовал себя в спальных районах столицы. В 2001 году здание было реконструировано. В нём появился второй зрительный зал, оба зала были оборудованы качественной акустикой, кондиционерами, удобными креслами.

В феврале 2019-го устаревшее, ветхое здание было снесено и отстроено заново. После завершения отделочных работ оно превратится в современный многофункциональный центр с магазинами, сервисными павильонами, фуд-кортом. Функции кинотеатра также сохранятся: в обновлённом «Байконуре» будет четыре комфортных кинозала.

Кинотеатр получил название в честь знаменитого советского космодрома

На месте «Байконура» построили современный многофункциональный центр с таким же названием

Содержание

Отцы космонавтики

Сергей Королёв 6
Борис Черток 20
Соратники главного конструктора 26
Алексей Исаев 30

Хранители памяти

Монумент «Покорителям космоса» 38
Аллея Героев Космоса 41
Музей космонавтики 46
Центр «Космонавтика и авиация» на ВДНХ 62
Интерактивный музей «Буран» 86

Городок космонавтов

Московский «Звёздный городок» 94
Сергей Авдеев 96
Владимир Аксёнов 98
Александр Баландин 100
Георгий Гречко 102
Александр Иванченков 104
Александр Калери 106
Елена Кондакова 108
Сергей Крикалёв 110
Валерий Кубасов 112
Александр Лавейкин 114
Олег Макаров 116
Муса Манаров 118
Валерий Поляков 120
Сергей Ревин 122
Николай Рукавишников 124
Валерий Рюмин 126
Светлана Савицкая 128
Виктор Савиных 130
Александр Серебров 132
Геннадий Стрекалов 134
Евгений Хрунов 136

Космос на карте СВАО

Улица Академика Королёва 140
Звёздный бульвар 142
Ракетный бульвар 144
Улица Цандера 146
Улица Космонавтов 148
Улица Константинова 150
Улица Кондратюка 152
Гостиница «Космос» 154
Гостиница «Звёздная» 155
Киноконцертный зал «Космос» 156
Кинотеатр «Байконур» 157

«Космос начинается в СВАО»

Авторы материалов:
Е.А. Борзенко
С.В. Бурт
О.П. Геранчева
И.Э. Лаповок
О.С. Калинкина
И.М. Колпакова
М.И. Кофанов
О.Ю. Мастюгина
М.Б Макеева
Г.В. Погодина
Е.Ю. Харо
Э.Ф. Якупова

Фото:
Д.Н. Афанасьев
А.И. Дмытрив
О.Я. Чумаченко
Р.А. Балаев
ФГУП «Информационное
телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»
МИА «Россия сегодня»
Фотобанк Лори
Wikimedia.org
NASA

Дизайн: Т.Ю. Птухина
Компьютерная вёрстка: В.В. Боткина
Выпускающий редактор: А.А. Сушина
Корректор: И.А. Теплова

Формат 60x90/8
Бумага мелованная
Печать офсетная
Печ. л. 20
Заказ №Н-4353
Тираж 500 экз.
Подписано в печать 19.07.2021

Отпечатано в ООО «Буки Веди»
115093, г. Москва, Партийный пер., д. 1, корп. 58, стр. 3, помещение I, офис 303а.
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью «Местные новости».
Адрес издателя: 117246, г. Москва, проезд Научный, дом 19, эт. 2, ком. 6Д, оф. 76