Еженедельное издание. Рекомендуемая цена: 49 руб., 7,90 грн, 230 тенге

100 ЧЕЛОВЕК, которые изменили ход истории

16

ЮРИЙ ГАГАРИН

DeAGOSTINI

100 ЧЕЛОВЕК, которые изменили ход истории

Юрий Гагарин № 16

ПРОЛОГ 4

ЖИЗНЬ И ЭПОХА 6

Дорога в космос

Военное детство

Годы учебы

Человек летающий

Любовь к боевым самолетам

В неизведанный мир

Всемирная слава

Штопор

ВЫДАЮЩИЕСЯ СОБЫТИЯ 20

«Поехали!»

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ 24

Созвездие Гагарина

ИТОГИ 28

Будущее космических исследований

«100 человек, которые изменили ход истории»
Еженедельное издание
Выпуск №16, 2008

РОССИЯ

Издатель и учредитель: ООО «Де Агостини», Россия, 107140, г. Москва, ул. Русаковская, д. 13/1

Генеральный директор: Николас Скилакис
Финансовый директор: Наталия Василенко
Менеджер по развитию бизнеса: Александр Якутов
Главный редактор: Анастасия Жаркова
Младший менеджер по продукту: Михаил Ткачук
Менеджер по производству: Инна Завертальная
Распространение: ЗАО «ИД БУРДА»

Адрес редакции: Россия, 107140, г. Москва, ул. Русаковская, д. 13/1 (письма читателей по данному адресу не принимаются)
Телефон бесплатной горячей линии для читателей и подписчиков: 8-800-200-02-01
Адрес для писем читателей: Россия, 150961, г. Ярославль, МЦС, а/я 61 «Де Агостини» «100 человек, которые изменили ход истории»

Свидетельство о регистрации СМИ в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия ПИ № ФС77-29474 от 31.08.2007

УКРАИНА

Издатель и учредитель: ООО «Де Агостини Паблишинг» Украина, 04107, Украина, г. Киев, ул. Лукьяновская, д.11
Генеральный директор: Екатерина Клименко

Адрес для писем читателей:
Украина 01033 Киев а/я ДЕ АГОСТИНИ
Україна 01033 Київ а/с ДЕ АГОСТІНІ

Свидетельство о регистрации СМИ Министерства юстиции Украины №КВ 13715-2689ПР от 27.03.2008

КАЗАХСТАН

Распространение: ЗАО «Бурда-Алатау Пресс»

E-mail: 100people@deagostini.ru

Печать: «Юнивест Маркетинг», Киев, Украина

Тираж: 300 000 экз.
Рекомендуемая цена: 49 руб., 7,90 грн, 230 тенге

© 2003 K. K. De Agostini JAPAN
© 2007 De Agostini Hellas
© 2008 ООО «Де Агостини»

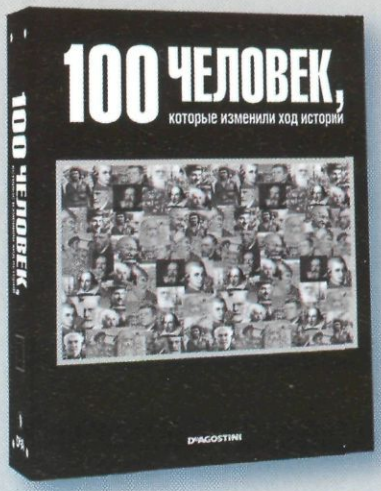
Издатель оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание.
Издатель оставляет за собой право увеличить рекомендуемую цену выпусков.

ISSN 1996-8469

Иллюстрации предоставлены: Uniphoto Press, Corbis Japan, De Agostini Picture Library, AKG-images, Росфото

Рекомендуемая цена
149 руб.
24,90 грн
650 тенге

Спрашивайте в киосках специальную папку для хранения журналов



Юрий Гагарин

(1934—1968)

«Что приносит человеку
наивысшее чувство удовлетворения?
Участие в расширении освоенных областей»

Юрий Гагарин

Первопроходец космоса

ПРОЛОГ

Во второй половине XX века шла холодная война между капиталистическими и социалистическими странами. США и СССР, лидеры двух враждующих лагерей, стремились продемонстрировать преимущество своего общественного строя во всех областях человеческой деятельности. Сфера космоса была, пожалуй, самым наглядным и эффектным способом доказать это. Поэтому в 1950-е годы эти страны втянулись в гонку с целью раньше соперника послать человека в космос. Советский Союз сумел опередить Соединенные Штаты, и первым человеком, преодолевшим земное тяготение, стал Юрий Гагарин. Произошло это 12 апреля 1961 года.

На безвестного ранее летчика обрушилась невиданная, вселенская слава. В одночасье он превратился в живой символ экономической и интеллектуальной мощи Советского Союза, и эту трудную роль вынужден был играть до самого конца своей недолгой жизни.

Удалось ли ему выдержать испытание славой и остаться самим собой?

Хронологическая таблица

1865	Жюль Верн публикует роман «Из пушки на Луну».
1917	Революция в России.
1926	Первый запуск ракеты на жидком топливе.
1934	Рождение Юрия Гагарина в городе Гжатске.
1939	Начало Второй мировой войны.
1941	Начало Великой Отечественной войны.
1943	Гагарин возобновляет учебу в начальной школе.
1945	Окончание Второй мировой войны. Семья Гагариных переезжает в Гжатск.
1949	Гагарин поступает в Люберецкое ремесленное училище.
1951	Гагарин продолжает учебу в Саратовском индустриальном техникуме.
1953	Смерть Иосифа Виссарионовича Сталина, Генерального секретаря ЦК КПСС.
1954	Гагарин посещает занятия Саратовского аэроклуба.
1955	Гагарин поступает в Оренбургское летное училище.
1957	Запуск первого советского искуственного спутника Земли. Женитьба на Валентине Горячевой. Гагарин начинает службу в Военно-воздушных силах СССР.
1958	Запуск первого американского спутника «Эксплорер».
1960	Гагарина принимают в отряд космонавтов.
1961	Гагарин осуществляет первый в мире полет человека в космос на корабле «Восток».
1963	Валентина Терешкова первой из женщин отправляется в космос.
1964	Отставка Никиты Сергеевича Хрущева, Первого секретаря ЦК КПСС.
1967	Катастрофа корабля «Союз-1».
1968	Гибель Гагарина во время тренировочного полета близ деревни Новоселово Киржачского района Владимирской области.
1969	Посадка корабля «Аполлон-11» на Луну.
1971	Создание советской орбитальной станции «Салют-1».
1975	Космическая программа «Союз—Аполлон».
1981	Первый запуск космического челнока.
1986	Запуск советской орбитальной станции «Мир».
1991	Развал Советского Союза.
1998	Создание Международной космической станции.
2001	Первый коммерческий полет в космос.

Дорога в космос

Звездное небо притягивало к себе людей с незапамятных времен. Но только в XX веке наука вплотную занялась изучением космического пространства. Наступил момент, когда людям удалось взглянуть на Землю со стороны. Первым это сделал Юрий Гагарин.

10-летний Гагарин. В школе, где он учился, не хватало самого необходимого для нормальной учебы. Ученики учились считать, используя вместо счетных палочек пустые винтовочные гильзы.

Военное детство

Семья Гагариных

Юрий Алексеевич Гагарин родился в ночь на 9 марта 1934 года в городе Гжатске Западной области РСФСР (ныне — Смоленская область). Родительская семья жила неподалеку — в большом селе Клушино, — и отец Алексей Иванович повез жену Анну Тимофеевну рожать в районный центр. Всего у четы Гагариных было четверо детей. Старший брат Валентин был старше Юрия на десять, а сестра Зоя — на семь лет. Младший брат Борис родился в 1936 году.

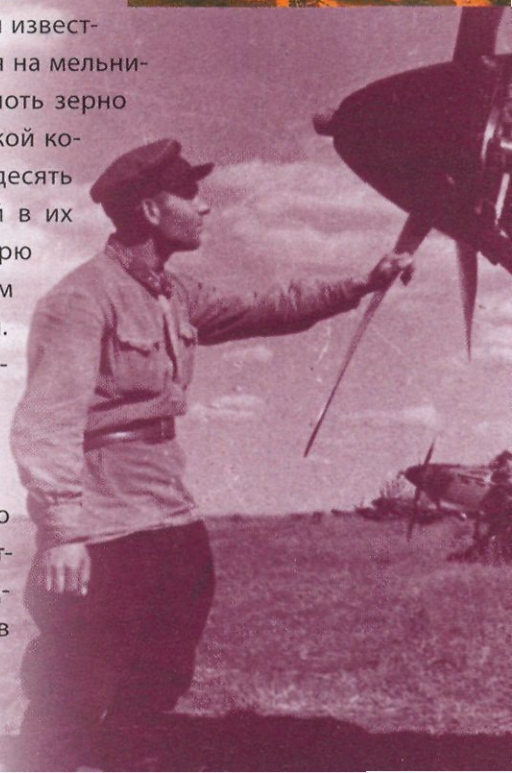
Глава семьи был умелым плотником, и его хозяйство относилось к числу крепких: имелись лошадь, корова, бык, несколько овец и поросят, гуси, куры. С 1933 года, когда до их села дошла коллективизация, они стали работать в колхозе: Алексей Иванович — плотником, а Анна Тимофеевна — дояркой. Позже она возглавила молочнотоварную ферму. Жизнь их ничем не отличалась от жизни тысяч других крестьянских семей: родители привыкли к тяжелому труду и с детства приучали к этому своих детей.

Во время войны

22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война, складывавшаяся поначалу для Красной Армии крайне неудачно. Гагариным повезло в том смысле, что Алексея Ивановича на военную службу не призвали по состоянию здоровья, и он мог в эти страшные дни помогать своей семье. 1 сентября 1941 года Юра Гагарин пошел учиться в школу, но учеба была недолгой: уже 12 октября село Клушино заняли немецкие войска. Дом Гагариных немцы вскоре определили под мастерские, и хозяевам пришлось жить в землянке.

Сражение русских и французских войск под Смоленском в 1812 году. Расположенный западнее Москвы, этот город первым принял на себя удар захватчиков.

Об их жизни в годы оккупации известно мало. Однажды отец, работая на мельнице, отказался вне очереди смолоть зерно женщине, направленной немецкой комендатурой, и за это получил десять ударов палкой. Немец, живший в их доме, повесил маленького Борю Гагарина на шарфе, и с большим трудом мальчика удалось спасти. Фронт проходил далеко от их села, и единственными его «признаками» служили самолеты, появлявшиеся время от времени в небе над Клушино. Незадолго до освобождения безымянный летчик повторил над их селом подвиг Николая Гастелло, направив



▲ Беженцы. Люди, забирая с собой скотину и наиболее ценные вещи, покидали родные дома.

свой подбитый самолет на скопление немецкой боевой техники. Все это, возможно, как-то повлияло на Юрия Гагарина, решившего впоследствии стать летчиком.

Весной 1943 года фашисты стали угонять в Германию молодежь. В их число попали 18-летний Валентин и 15-летняя Зоя Гагарины. К счастью, это произошло незадолго до наступления Красной армии, после которого немцам стало не до «остарбайтеров»: Гагариным удалось бежать и через некоторое время сообщить об этом родителям. При этом они домой не вернулись, а оказались в армии. Валентин пошел на фронт танкистом, а Зоя работала в ветеринарном госпитале при кавалерийской части.

9 апреля 1943 года советские войска освободили село Клушино, и 9-летний Юра вновь начал учиться в школе. Война принесла много разрушений, и на хороших плотников был огромный спрос. Поэтому его отец Алексей Иванович нашел себе работу в соседнем Гжатске и в 1945 году, после окончания войны, решил переехать туда на постоянное жительство. Для этого он разобрал свой клушинский дом, своими руками построенный 10 лет назад, и поставил его в Гжатске.

Вскоре домой с войны вернулись Валентин и Зоя Гагарины и обзавелись собственными семьями. Восстанавливалась нормальная жизнь.

▼ Советский истребитель времен Второй мировой войны. Его ремонтируют прямо на полевом аэродроме.

За кулисами

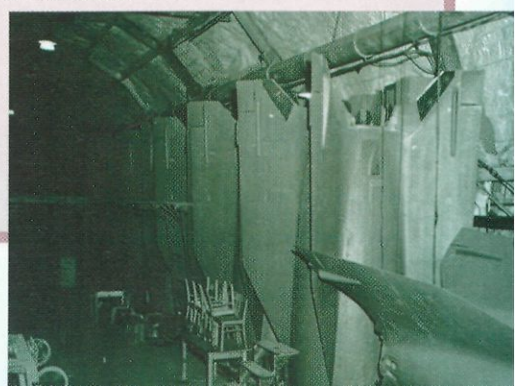
СОВЕТСКИЙ СОЮЗ И ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА

Вторая мировая война началась 1 сентября 1939 года с вторжения немецкой армии в Польшу. Незадолго до этого, 23 августа, был подписан договор о ненападении между Германией и СССР. Однако 22 июня 1941 года Германия, нарушив его, вторглась на территорию Советского Союза. В основе немецкой военной стратегии лежал блицкриг — стремительный захват чужой территории наземными войсками. Через Смоленщину, родину Гагарина, лежал кратчайший путь к Москве, и потому на ее территории в 1941 году развернулись тяжелые бои. В октябре 1941 года немцы почти вплотную подошли к Москве, но затем их наступление затормозилось из-за мужества советских солдат, растянутости коммуникаций и наступления ранних холодов. В декабре немцы были отброшены от Москвы, но освобождение Смоленщины произошло только в 1943 году.

Германия широко использовала в своих целях природные и рабочие ресурсы захваченных территорий, уводя мирных граждан в плен и заставляя их трудиться на военном производстве. Именно это чуть не произошло с братом и сестрой Гагарина.

Вторая мировая война была «войной моторов», а ключевая роль в ней принадлежала танкам и самолетам. В военных целях немецкими инженерами разрабатывались новые виды оружия — ракеты, реактивные самолеты. Немцы стояли на пороге создания ядерного оружия. Многие сделанные ими открытия способствовали бурному развитию технологий в годы холодной войны.

▼ Завод, выпускавший ракеты Фау-2. Это оружие было разработано в Германии в годы войны.



Годы учебы

Прощание с родным домом

В 1949 году, окончив шесть классов, Юрий Гагарин решил продолжить учебу в Москве, где у него жили родственники. Родители и учителя уговаривали его закончить семилетку в Гжатске, но Юрий настоял на своем. Однако попасть в Москву не удалось. Пока родители готовили сына к отъезду, набор в московских ремесленных училищах уже был закончен. С помощью дяди Савелия Ивановича Гагарина Юрию с большим трудом удалось устроиться в Подмосковье. Осенью он начал учиться на литейщика-формовщика в Люберецком ремесленном училище при местном заводе сельскохозяйственных машин.

Юрий жил в общежитии, учился и одновременно работал на заводе, получая по 30 рублей в месяц. Половину первой получки он отослал домой: остатка хватало, поскольку в училище их кормили бесплатно.

Будущий космонавт мечтал стать тогда инженером, а потому брал в библиотеке технические книги и пытался понять их содержание. Благодаря одному из преподавателей он с увлечением занялся черчением, понимая, что это очень пригодится ему в дальнейшей жизни. В те годы Юрий злился, что в сутках лишь 24 часа: учеба давалась нелегко; сказывались потерянные из-за войны школьные годы.

▲ Формовочный цех Люберецкого завода сельскохозяйственных машин в 1980 году. При нем в конце 1940-х годов имелось ремесленном училище, в котором учился Гагарин.

▲ Французский писатель Жюль Верн, написавший фантастический роман «Из пушки на Луну». Некоторые его оригинальные идеи в XX веке были осуществлены на практике.

«Неразлучные москвичи»

Переживания Гагарина разделяли двое его друзей — Тимофей Чугунов и Александр Петушков. Все вместе они решили поступать в институт, но для этого им нужно было закончить среднюю школу. Друзья, продолжая работать днем на заводе, стали посещать еще вечернюю школу. Сохранилось свидетельство об окончании седьмого класса вечерней школы, выданное Юрию Гагарину. Из него следует, что он был круглым отличником. Кроме того, имеются спортивные грамоты, полученные Гагариным за победу на спартакиаде ремесленного училища. Юрий пробежал 100-метровку с результатом 12,8 секунды, а также участвовал в эстафете 4 х 100 метров. Поскольку старт в эстафете принимают стоя, Гагарин преодолел 100 метров еще быстрее — за 12,4 секунды.

▼ Мост через Волгу возле Саратова, поражающий своими колоссальными размерами.

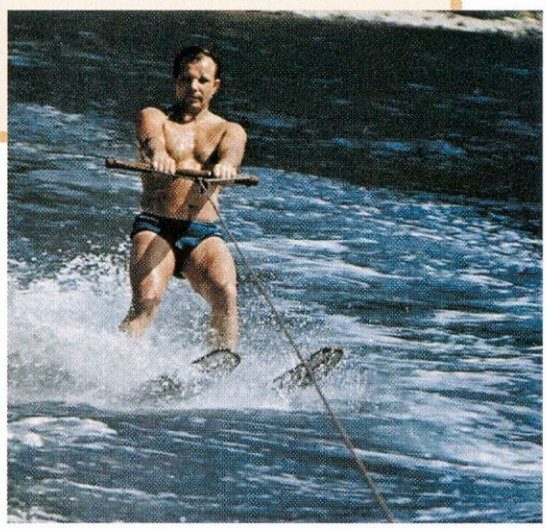
Частная жизнь

СПОРТ И ЛИДЕРСТВО

Гагарин очень любил спорт и после окончания ремесленного училища всерьез подумывал о поступлении в физкультурный техникум. Он прекрасно бегал на короткие дистанции, играл в волейбол, но больше всего ему нравился баскетбол. В нем он ценил стремительность и командный характер игры. Юрий был вожаком от природы и в Саратове — несмотря на небольшой рост! — быстро превратился в лидера студенческой баскетбольной команды, выступавшей на первенстве города.

Зимой Гагарин любил ходить на лыжах, но при этом три раза в неделю обязательно приходил на тренировки в баскетбольный зал.

В СССР были очень популярны шахматы. В общежитии студенты устраивали целые шахматные турниры, но Гагарина шахматы не привлекали: в них, на его взгляд, не хватало движения.



▲ Гагарин на водных лыжах в последние годы своей жизни. С юных лет Юрий проявил себя одаренным и разносторонним спортсменом.

В 1951 году, закончив семилетку и училище, они получили направление в Саратовский индустриальный техникум по той же специальности — литейщика-формовщика. Гагарин и его товарищи оказались в числе 35 студентов, принятых на учебу в техникум. Большинство из них было старше Гагарина; учиться пришли даже бывшие фронтовики-орденоносцы. Трое друзей, прозванных «неразлучными москвичами», оказались среди лучших студентов. Они много занимались математикой и мечтали приобрести логарифмическую линейку, стоившую довольно дорого.

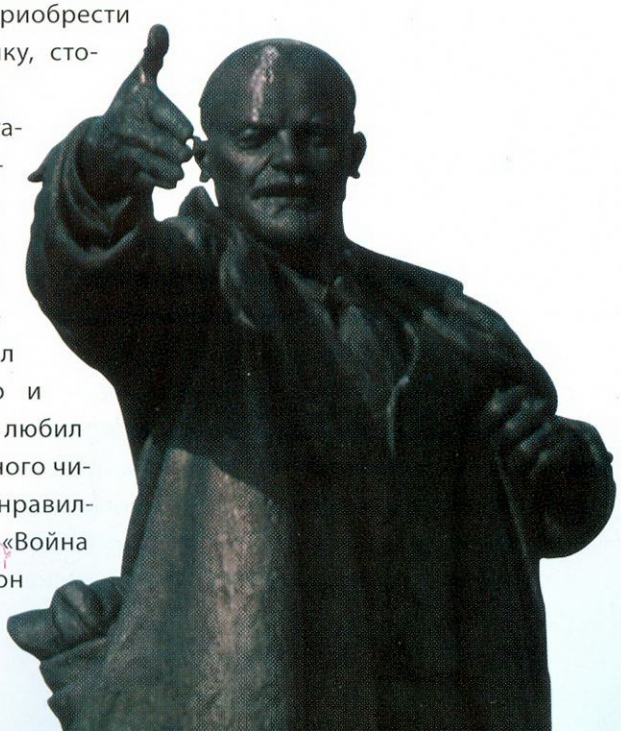
Впервые в жизни у Гагарина появилось немного свободного времени. Саратов — красивый волжский город с богатыми культурными традициями, и Юрий ходил на спектакли оперного и драматических театров, любил смотреть кино и очень много читал. Больше всего ему нравился роман Льва Толстого «Война и мир», но кроме этого он зачитывался также книгами Жюля Верна и Герберта Уэллса, а также рассказами Конан Дойла.

Тогда же Гагарина приняли в комсомол. Летом 1952 года его направили воспитателем в пионерский лагерь, где он впервые попробовал себя в роли педагога. Его работа был оценена очень высоко, и на следующее лето Юрий Гагарин решением комсомольского бюро был направлен инструктором физкультуры в один из крупнейших в области пионерских лагерей. Сначала его активная деятельность многим детям и воспитателям очень не понравилась. Не все поначалу выходили на зарядку, но постепенно Юрий Гагарин заставил всех подчиниться. Стали проводиться индивидуальные и командные соревнования, состязания с соседями. В Саратове он продолжал активно заниматься спортом и зарекомендовал себя как отличный спортсмен. Больше всего внимания Юрий уделял баскетболу.

Зарождение мечты

Во время учебы в техникуме Гагарин посещал кружок по физике, организованный педагогом Николаем Ивановичем Москвиным. Однажды тот предложил Юрию подготовить доклад о Константине Эдуардовиче Циолковском — калужском учителе, разрабатывавшем теорию ракетного движения и мечтавшем о покорении космического пространства. Гагарина поразили идеи Циолковского. Юноша задумался о полетах в космос, казавшихся тогда несбыточными фантазиями.

Вскоре один из его товарищей сообщил, что студентов-четверокурсников из их техникума принимают в Саратовский аэроклуб. Гагарин решил попробовать.



◀ Статуя Ленина. В каждом городе СССР стоял по крайней мере один подобный памятник.

Человек летающий

Прыжки с парашютом

Осенью 1954 года Гагарин стал по вечерам посещать занятия в аэроклубе. Нагрузки прибавилось: он учился уже на последнем курсе техникума и готовил дипломный проект. В аэроклубе курсантов сначала обучали теории полета, а затем начали готовить к прыжкам с парашютом.

Весной 1955 года настал волнующий день. Группа погрузилась в старенький По-2, и самолет поднялся в воздух. Первым должен был прыгать Гагарин. Для этого требовалось выйти на крыло самолета. «Не дрейфь, Юрий! — крикнул сидевший в кабине инструктор Дмитрий Мартьянов. — Девчонки снизу смотрят!»

Гагарин прыгнул, дернул за кольцо, но парашют не раскрылся. Решив, что он неисправен, Юрий, не раздумывая, потянулся к кольцу запасного парашюта, но пальцы никак не могли нащупать его. Тут раздался громкий хлопок, и ветер наполнил раскрывшийся над головой белый купол.

После приземления инструктор предложил Юрию совершить с ним полет на учебном самолете «Як-18». Поднявшись в воздух, Мартьянов стал совершать фигуры высшего пилотажа, а когда самолет приземлился, пытливо посмотрел на воспитанника — не испугался ли он. Но Юрий был в полном восторге…

▲ Советская почтовая открытка 1950-х годов.

Первый самостоятельный полет

Через несколько дней состоялась защита дипломного проекта, и Гагарин, получив диплом с отличием об окончании техникума, должен был выбирать. Его друзья-однокашники разъехались по городам Союза, но Юрий предпочел остаться в Саратове, поближе к любимому аэроклубу. Лето 1955 года он провел в тренировочном лагере. Здесь он под наблюдением Мартьянова осваивал летное дело. «Летать нужно красиво!» — говорил Юрию инструктор.

В начале августа Мартьянов приблизился к самолету, но вместо того, чтобы сесть в него вместе с Гагариным, указал на кресло первого пилота и сказал: «Пойдешь один. По кругу…» Этих слов Гагарин ждал давно, но в тот момент его сердце екнуло. Однако как только самолет поднялся в воздух, волнение исчезло, уступив место уверенности и восторгу. Так Юрий Гагарин обрел крылья.

К этому времени он всерьез задумался о том, чтобы связать свою жизнь с авиацией. Он видел себя военным летчиком, ведь только в армии он смог бы летать на самых быстрых и мощных машинах.

Осенью 1955 года Гагарина должны были призвать на воинскую службу. Сдав на отлично выпускные экзамены в аэроклубе, Юрий вместе с еще несколькими курсантами попросил рекомендацию для поступления в Оренбургское летное училище. В день отъезда Мартьянов пришел на вокзал проводить своих теперь уже бывших учеников. Гагарин поехал навстречу своей мечте.

Военные будни

С отличным дипломом и рекомендациями Гагарина приняли в Оренбургское училище без вступительных экзаменов. Он получил военное обмундирование и вместе со своими новыми товарищами втянулся в череду армейских будней. Юрию это было не слиш-

Ключевая фигура

ИНСТРУКТОР АЭРОКЛУБА

Большое влияние на судьбу Гагарина оказал инструктор Саратовского аэроклуба Дмитрий Павлович Мартьянов.

Он был всего на несколько лет старше Гагарина. Закончив Борисоглебское летное училище, Мартьянов недолго прослужил в истребительной авиации, но затем демобилизовался. Не мысля свою жизнь без полетов, он решил стать инструктором. Из него вышел хороший педагог. Гагарин сразу почувствовал в нем «военную косточку»: Мартьянов был строг, требователен, но в то же время умел спокойно и доходчиво объяснять курсантам их ошибки. По словам Гагарина, «мы верили, что такой бывалый человек не успокоится, пока не сделает нас летчиками».

Судя по всему, будущий космонавт был одним из самых любимых его учеников. Мартьянов неспроста «запустил» его в первый самостоятельный полет, когда журналист саратовской газеты «Молодой сталинец» приехал на аэродром для подготовки репортажа. В заметке «День на аэродроме», вышедшей 3 августа 1955 года, был описан первый самостоятельный полет Юрия Гагарина и опубликована фотография: курсант сидит в кабине самолета и ждет разрешения на взлет.

Впоследствии Дмитрий Мартьянов стал летчиком-испытателем на Куйбышевском авиационном заводе.

Юрий Гагарин готов совершить первый в своей жизни самостоятельный полет.

ком сложно: он умел довольно легко приспосабливаться к новой обстановке.

8 января 1956 года Юрий принял военную присягу. Вскоре нескольких курсантов отчислили со второго курса по состоянию здоровья. Поэтому Гагарина, уже имевшего летную подготовку, сразу перевели в группу с двухгодичным сроком обучения. В училище он быстро проявил себя лидером и вскоре получил должность помощника командира взвода.

В училище помимо обучения летному делу большое внимание уделялось физической подготовке. В 1956 году в училище начались учебные полеты. Они проводились сначала на усовершенствованном «Як-18», имитирующем реактивные самолеты, а в следующем 1957 году курсанты сели за штурвал новых реактивных истребителей «МиГ-15». Гагарина поразил этот самолет, мощью и скоростью превосходивший любую машину с поршневым двигателем.

◄ Гагарин в Оренбургском летном училище. На снимке он стоит на крыле модернизированного «Як-18» с тремя колесами.

▼ Гагарин с родителями. Справа — отец Алексей Иванович, слева — мать Анна Тимофеевна.

Любовь к боевым самолетам

▲ Канадцы читают сообщение о запуске первого спутника.

Первый спутник

4 октября 1957 года стал историческим днем для Советского Союза и всего мира. С космодрома Байконур был успешно выведен на околоземную орбиту первый в мире искусственный спутник Земли. Западный мир потрясла эта весть. Это был сильный удар по престижу США. Американское правительство призвало своих специалистов по космосу сделать все возможное для того, чтобы «догнать русских».

Истинное значение запуска искусственного спутника хорошо понимали и курсанты Оренбургского летного училища. Они жадно слушали все сообщения о спутнике по радио, оживленно обсуждая вопрос о пилотируемом полете человека в космос и о том, кто может стать первым космонавтом.

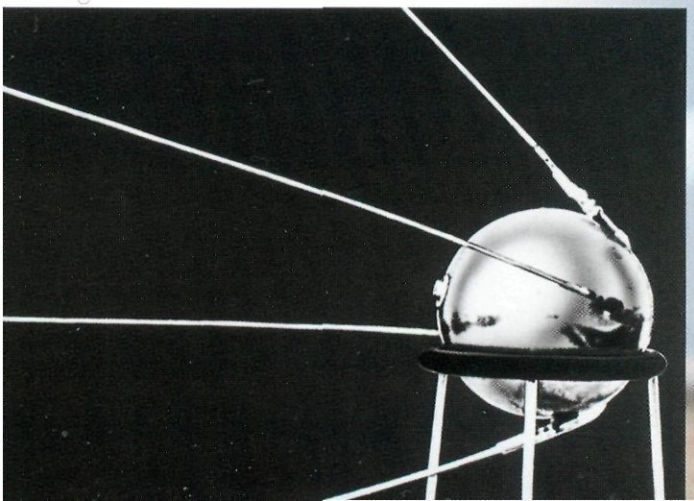
Время перемен

В октябре 1957 года в Оренбургском летном училище происходили выпускные экзамены. Гагарин сдал их успешно и получил диплом об окончании училища. Теперь ему и его товарищам предстояло ожидать, когда из Министерства обороны придут бумаги о присвоении выпускникам звания лейтенанта.

В характеристике Гагарина по окончании училища говорилось: «За период обучения в училище показал себя дисциплинированным, политически грамотным курсантом. Строевая и физическая подготовка хорошая. Теоретически подготовлен отлично. Государственные экзамены по теоретическим дисциплинам сдал со средним баллом "5". Приобретенные навыки закреплял прочно. Летать любит, летает смело, уверенно. Училище закончил по 1 разряду. Делу КПСС и социалистической Родине предан. Вывод: достоин выпуска из училища летчиком истребительной авиации с присвоением воинского звания "лейтенант". 26 октября 1957 г.».

С этого момента началась новая эпоха в жизни Гагарина. 6 ноября 1957 года он женился на Валентине Горячевой. С ней будущий космонавт познакомился вскоре после приезда в Оренбург и дружил в течение двух лет. Предложение своей девушке он сделал несколько месяцев назад — по возвращении из отпуска. Гагарин побывал тогда у родителей в Гжатске и рассказал им о ней.

Решено было провести два свадебных гуляния — в Оренбурге и Гжатске. 3 ноября, во время подготовки к торжеству, Гагарин услышал новость о запуске в СССР второго искусственного спутника. Появление на орбите тяжелого 508-килограммового спутника повергло Америку в состояние шока. Ведь если СССР будет выводить в космос ядерные боеголовки такого же веса, то ими можно будет поразить практически любую точку земного шара.



◄ Модель первого искусственного спутника Земли. Его диаметр составлял 58 сантиметров, вес — 83,6 килограмма. На спутнике, сделанном из алюминия, имелись простейшие приборы и радиопередатчик.

▼ Реактивный истребитель «МиГ-15». Производство этих самолетов началось в 1948 году.

Внутри спутника находился контейнер с собакой Лайкой. Впервые живое земное существо поднялось в космос. Почему же следующим не может быть человек? И почему этим человеком не может стать он — Юрий Гагарин?

Но вот праздники закончились, и молодой лейтенант отбыл на службу в истребительный авиационный полк на Северном флоте. У него как одного из лучших выпускников было право выбора: можно было отправиться на Украину, в один из тамошних благоустроенных гарнизонов, или остаться в училище в должности инструктора, но Гагарин сознательно поехал туда, где труднее.

▲ Гагарин с женой в 1960 году.

Защищая северные рубежи

Служить Гагарину довелось под Мурманском, за Полярным кругом. Зимой, в условиях полярной ночи, полеты производили только опытные авиаторы. Поэтому сначала Гагарин и еще несколько новобранцев прошли курс специальной подготовки для полярных летчиков. С марта 1958 года начались боевые вылеты. В середине 1950-х годов отношения между СССР и США еще более осложнились в результате войны в Корее. Именно тогда американские летательные аппараты начали вести тайное наблюдение за советскими военными объектами. Задачей Гагарина было перехватывать разведывательные зонды и самолеты и обезвреживать их. Юрий все увереннее чувствовал себя за штурвалом боевой машины. Летом, окончив медицинское училище, к нему приехала жена Валентина, и Гагарины занялись налаживанием семейного быта.

Тем временем космическая гонка продолжалась. В январе 1958 года США запустили свой первый искусственный спутник. В октябре того же года — было создано Космическое агентство (НАСА) с целью любой ценой опередить русских.

Версия

КУДРЯВКА, СТАВШАЯ ЛАЙКОЙ

Лайка была первым побывавшим в космосе живым существом. Эту дворняжку сначала назвали «Кудрявкой», но затем было решено придумать ей более звучное имя. Собаку в космос запустили для того, чтобы узнать, как длительное пребывание в невесомости влияет на живой организм. Без этого отправлять человека в космос было бы слишком рискованно.

К сожалению, ученых все время подгоняли политики, что не давало им возможности должным образом подготовить научные эксперименты. И на этот раз Первый секретарь ЦК КПСС Никита Сергеевич Хрущев приказал осуществить запуск к ближайшему юбилею Октябрьской революции. Из-за этого пришлось спешно сокращать научную программу, и в итоге всего через месяц после запуска первого спутника Лайка оказалась в космосе.

Согласно официальным сообщениям, Лайка прожила на орбите семь дней и все это время нормально ела, пила, спала и лаяла, но на самом деле она умерла через 3—4 часа после старта. Спешка при подготовке к полету привела к тому, что температура в кабине постоянно повышалась, и Лайка погибла от перегрева. В 1960 году в космосе побывали собаки Белка и Стрелка и благополучно вернулись на Землю.

Американцы аналогичные эксперименты проводили на обезьянах.

◄ Лайка первой побывала в космосе, но так и не вернулась назад.

В неизведанный мир

Гагарин отправляется на автобусе к стартовой площадке.

Звездный городок

17 апреля 1959 года в семье Гагариных родилась дочь Елена. В этом году Гагарин получил звание старшего лейтенанта, стал кандидатом в члены партии, а также совершил очень важный поступок — подал рапорт о зачислении в группу «летчиков-испытателей». Секретное сообщение о наборе такого отряда огласили в советских авиационных полках, не уточняя, что речь на самом деле шла о подготовке космонавтов. Кандидаты должны были обладать двумя главными качествами — отменным здоровьем и небольшим ростом.

Последнее объяснялось тем, что космический корабль проектировался на базе межконтинентальной баллистической ракеты, и потому кабина пилота оказывалась очень небольшой. Разрабатывало его конструкторское бюро во главе с Сергеем Павловичем Королевым, строго засекреченным руководителем советской космической программы.

Гагарин с Сергеем Павловичем Королевым, отцом советской космонавтики.

Гагарин вошел в число двадцати летчиков, отобранных для прохождения всестороннего медицинского обследования в Центральном научно-исследовательском авиационном госпитале. После этого Юрий Алексеевич переехал на новое место службы в 25 километрах к северу от Москвы. Впоследствии это место назвали «Звездным городком».

Подготовка

Будущих космонавтов ожидала встреча с главным маршалом авиации Константином Андреевичем Вершининым, а затем и с прославленным летчиком — генерал-полковником Николаем Петровичем Каманиным, назначенным руководителем отряда космонавтов.

Во время первого инструктажа будущих героев космоса кратко ознакомили с программой предстоящей подготовки. Она включала в себя теоретические занятия и физические тренировки, в том числе пребывание в условиях искусственной невесомости, перегрузки на центрифуге и занятия на многих других тренажерах. В конце подготовки предполагалось отобрать одного пилота, который и полетит в космос.

Не все в подготовке космонавтов шло плавно и гладко. Завершились неудачей два из пяти полетов непилотируемых кораблей «Восток». Одна из ракет взорвалась 24 октября 1960 года на стартовой площадке. Погиб главком Ракетных войск стратегического назначения маршал Митрофан Иванович Неделин, а также много специалистов-ракетчиков. В марте 1961 года, вскоре пос-

Ключевая фигура

«ИСЧЕЗНУВШИЙ» КОСМОНАВТ

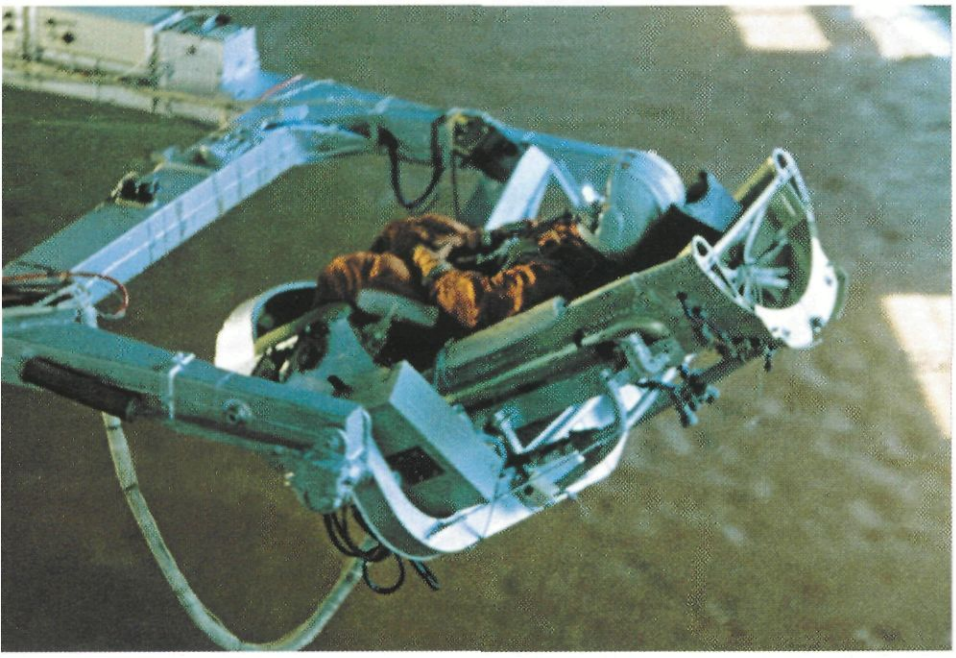
Отряд космонавтов состоял из двадцати отобранных по всей стране летчиков. Лучшие показатели среди всех демонстрировали трое — Юрий Гагарин, Герман Титов и Григорий Нелюбов. Именно поэтому перед полетом Гагарина его вторым дублером был выбран Нелюбов.

В конечном итоге Королеву пришлось выбирать между Гагариным и Титовым. Ему нужен был не просто профессионал, обладавший необходимыми умениями и навыками, но человек, способный с честью нести «титул» первого космонавта. По этим соображениям Нелюбов даже не рассматривался как кандидат на первый космический полет. В отличие от общительного Гагарина и сдержанного Титова, Нелюбов тянулся к славе и считался в отряде «гусаром».

Исключенный из числа кандидатов на первый полет в космос, Нелюбов чувствовал себя обойденным. Он начал спустя рукава относиться к тренировкам и все чаще нарушать режим. Вскоре после полета второго космонавта — Германа Титова — Нелюбов вместе с еще двумя кандидатами в космонавты был задержан военным патрулем в нетрезвом виде. После этого Нелюбова отчислили из отряда космонавтов и перевели на Дальний Восток. 16 февраля 1966 года он в пьяном виде попал — но, возможно, и сам бросился — под проходящий по мосту поезд.

Разумеется, в советской прессе не появилось ни одного упоминания об этом «исчезнувшем» космонавте.

Кандидаты в космонавты и их преподаватели. Третий справа во втором ряду — Григорий Нелюбов.



◀ Гагарин во время тренировок в Звездном городке. Он показывал отличные результаты, но не был явным лидером среди остальных кандидатов.

ле рождения Галины, второй дочери Гагарина, произошла катастрофа, повлекшая смерть одного из кандидатов в космонавты. Проходивший тренировку в сурдобарокамере Валентин Бондаренко уронил кусок смоченной в спирте ваты на включенную электроплитку. В насыщенной кислородом атмосфере вспыхнул пожар, и при этом из-за разницы давления Бондаренко не сумел открыть входной люк. Получив серьезные ожоги, он скончался на следующий день в госпитале. Ему было 24 года.

▲ Королев желает Гагарину удачного полета. Между ними на заднем плане — маршал Кирилл Семенович Москаленко, командующий Ракетными войсками стратегического назначения.

Тем не менее отобранные кандидаты отправились к месту старта. Там шесть оставшихся к тому времени кандидатов приступили к тренировкам в космическом корабле «Восток». На нем и предстояло совершить полет.

Старт

Космодром Байконур расположен в казахстанской полупустыне. Над бетонным основанием поднимаются в небо металлические пусковые башни, удерживающие готовую к старту ракету.

Имена первого космонавта и его дублера комиссия огласила за четыре дня до старта, и Гагарин был потрясен тем, что выбор пал именно на него. Ему казалось, что на последних тренировках лучше остальных зарекомендовал себя выбранный дублером Герман Титов.

Ночь перед стартом Гагарин и Титов провели вместе в маленьком коттедже неподалеку от стартовой площадки. Они спали, не зная, что каждое мгновение их сна бдительно фиксируется установленными в доме специальными камерами. Гагарин спокойно проспал до утра, всего лишь раз перевернувшись во сне.

В половине шестого их разбудили. Свое место в кабине космонавт занял за два часа до старта. Все это время ушло на проверку систем связи и жизнеобеспечения. По ходу проверки по просьбе Гагарина включили «музычку». Казалось, что время потекло очень медленно, а напряжение постоянно нарастало. Но космонавт оставался спокоен — его сердце билось лишь чуть чаще, чем обычно в состоянии покоя. Наконец раздались команды Королева: «Зажигание! Подъем!», и мощная ракета начала отрываться от стартового стола.

«Поехали!» — донесся голос Гагарина. Было 9 часов 7 минут московского времени, 12 апреля 1961 года.

Старт космического корабля «Восток».

Всемирная слава

▲ Спускаемый аппарат космического корабля «Восток» после приземления.

Полет

Недавно опубликованные тексты переговоров Гагарина с Землей выглядят просто и буднично: космонавт сообщает о параметрах полета, о своем самочувствии и иногда делится впечатлениями.

Вот некоторые выдержки из его высказываний. 9.07: «Поехали!.. Шум в кабине слабо слышно. Все проходит нормально, самочувствие хорошее, настроение бодрое, все нормально». 9.08: «Самочувствие отличное, продолжаю полет, растут перегрузки, все хорошо». 9.13: «Наблюдаю Землю, видимость хорошая, различить, видеть можно все, некоторое пространство покрыто кучевой облачностью, полет продолжается, все нормально».

За этими незамысловатыми словами стоит огромное напряжение и самого космонавта, и людей, следивших на Земле за его полетом. Ведь тогда никто не знал, как именно человек будет вести себя в космосе — как повлияет на него невесомость, не сойдет ли он с ума в столь необычных условиях.

▼ Гагарин во время визита в Японию 21 мая 1962 года. Он несколько дней провел в Токио, Саппоро, Нагое и Осаке. Во всех городах первого космонавта встречали толпы людей.

Рождение героя

Спустя 55 минут после старта «Востока» по радио, как и планировалось, прозвучало сообщение ТАСС: «В космос запущен первый управляемый космический корабль с человеком на борту. Командир корабля — коммунист, майор Юрий Алексеевич Гагарин».

До старта «Востока» Гагарин был всего лишь старшим лейтенантом, но за время полета поднялся в чине сразу на две ступени. Космический корабль «Восток», совершив полный виток вокруг Земли, через 108 минут после старта совершил посадку неподалеку от деревни Смеловки Саратовской области. Приземление там не планировалось, но это произошло потому, что разделение спускаемого аппарата и приборного отсека произошло с 10-минутным опозданием. Это было самым драматичным моментом всего полета.

14 апреля Юрий Гагарин прибыл в Москву на пассажирском самолете Ил-18 и в аэропорту отдал рапорт Никите Хрущеву о выполнении правительственного задания. После этого он в открытой машине проехал по улицам Москвы. Его восторженно встречали толпы людей, забрасывая своего героя цветами. В тот день Гагарину действительно было присвоено звание Героя Советского Союза.

Соперничество в космосе

Новость о полете Гагарина немедленно разнеслась по всему миру. Американцы оказались не готовыми к такому повороту событий. Их ответный ход был куда менее убедителен: 5 мая и 21 июля 1961 года они запустили корабли серии «Меркурий», вы-

◀ Юрий Гагарин шагает по ковровой дорожке навстречу Никите Хрущеву.

Гагарин с дочерьми Еленой и Галиной.

ходившие в космическое пространство лишь на 15 и 16 минут. Лишь в 1962 году американские астронавты сумели совершить три орбитальных полета, вместе проведя в космосе примерно 19 часов. Но это не могло сравниться с достижением Германа Титова, в том же 1961 году совершившего на корабле «Восток-2» 17 оборотов вокруг Земли примерно за 25 часов.

Американский президент Джон Кеннеди в 1961 году поставил перед своими учеными задачу к концу 1960-х годов подготовить полет американских астронавтов на Луну. Это было стартом программы «Аполлон». Тем временем советские космонавты наращивали свой отрыв от американцев. В 1962 году 11 и 12 августа в космос вышли сразу два корабля серии «Восток», сблизившиеся на орбите на расстояние в 6,5 километров друг от друга. Впервые в мировой истории на Землю было передано телеизображение из космоса. Наконец, 16 июня 1963 года первой женщиной-космонавтом стала Валентина Терешкова.

Гагарин с нетерпением ждал следующей возможности вновь полететь в космос, но советское правительство не желало рисковать жизнью первого космонавта Земли. Он был нужен ему как оружие идеологической борьбы с миром капитализма.

Живой символ

После возвращения из космоса Гагарин совершил поездку по стране, а затем по всему миру. Повсюду его ждала горячая встреча с улыбками и цветами. Главной целью этих поездок была наглядная демонстрация всему земному шару «преимуществ социализма». Знаменитая «гагаринская улыбка» действовала на всех неотразимо, но самого Гагарина такая роль не устраивала.

Главной для него была работа в Центре подготовки космонавтов. К счастью, шум вокруг первого космонавта Земли к 1964 году начал стихать. В это время Хрущев узнал о разработке в США нового поколения двухместных космических кораблей (проект «Джемини») и потребовал ускорить работу по созданию трехместных аппаратов.

▼ Семеро американцев, отобранных для космической программы «Меркурий». Сзади слева стоит Алан Шепард, а второй справа в ближнем ряду — Джон Гленн.

1961	12 апреля	«Восток» (Юрий Гагарин)
	5 мая	«Меркурий-3» (Алан Шепард)
	21 июля	«Меркурий-4» (Вирджил Гриссом)
	6 августа	«Восток-2» (Герман Титов)
1962	20 февраля	«Меркурий-6» (Джон Гленн)
	24 мая	«Меркурий-7» (Малькольм Карпентер)
	11 августа	«Восток-3» (Андриян Николаев)
	12 августа	«Восток-4» (Павел Попович)
	3 октября	«Меркурий-8» (Уолтер Ширра)
1963	15 мая	«Меркурий-9» (Гордон Купер)
	14 июня	«Восток-5» (Валерий Быковский)
	16 июня	«Восток-6» (Валентина Терешкова)

Хронология

КОСМИЧЕСКАЯ ГОНКА

После полета Гагарина и в СССР, и в США продолжались запуски новых космических кораблей. Первое время СССР лидировал в космической гонке. Корабли серии «Восток», начиная с 3-го, запускались в космос парами, причем командиром последнего была первая в мире женщина-космонавт.

Пилотируемые полеты были возможны только при наличии достаточно мощных ракет. В те годы советские ракеты превосходили американские образцы и по мощности, и по надежности, что и обеспечивало Советскому Союзу лидерство в космической гонке.

Перелом наметился лишь в середине 1960-х годов — после того, как президент Кеннеди резко увеличил бюджет НАСА и поставил задачу подготовить пилотируемый полет на Луну.

Штопор

В новых условиях

Трехместный корабль «Восход-1» с экипажем на борту стартовал 12 октября 1964 года. Полет Владимира Комарова, Константина Феоктистова и Бориса Егорова прошел по плану, и через сутки космонавты благополучно вернулись на Землю. В день посадки, 13 октября, в Кремле произошла смена власти: вместо Никиты Сергеевича Хрущева во главе КПСС встал Леонид Ильич Брежнев.

Это событие само по себе не повлияло на советскую космическую программу, но обнажило многие стоявшие перед страной проблемы.. Необходимы были экономические реформы, осуществить которые новому руководству так и не удалось. При Брежневе Советский Союз постепенно вступил в период застоя, что со временем создало условия для развала СССР. Нараставшие экономические трудности заставляли сокращать расходы на советскую космическую программу.

Потеря друга

Существенно повлияла на судьбу советской космической программы смерть Сергея Павловича Королева, скончавшегося 14 января 1966 года. Преемником Королева на посту Генерального конструктора стал Василий Павлович Мишин, взявшийся за разработку кораблей «Союз», способных доставить человека на Луну.

Мишин был прекрасным инженером, но, в отличие от Королева, не пользовался влиянием в высших партийных кругах и не обладал стальным характером своего предшественника. В условиях спешки и недостаточного финансирования трудно было ожидать от новых ракет прежнего совершенства и надежности.

▲ Гагарин и Комаров дружили семьями.

Зимой 1966 года при запуске беспилотного «Союза» ракета взорвалась прямо на старте. Несмотря на эту неудачу, работы по программе «Союз» продолжались. Командиром первого пилотируемого корабля стал Владимир Михайлович Комаров. Его дублером был назначен Юрий Гагарин.

Несмотря на многочисленные недоделки, 23 апреля 1967 года «Союз-1» отправился в космос. Взлет прошел штатно, но сразу же после выхода корабля на орбиту начались проблемы. Не раскрылась одна из панелей солнечной батареи, из-за чего корабль мог потерять управление. Комарову оставалось только одно — как можно скорее идти на посадку.

24 апреля «Союз-1» сошел с орбиты и начал снижение, но ни основной, ни аварийный парашюты не раскрылись, и охваченный пламенем корабль на огромной скорости врезался в землю.

Прощай, герой!

Гибель Комарова стала ударом для всех, кто имел отношение к программе «Союз». Особенно тяжело воспринял смерть близкого друга его дублер — Юрий Гагарин. Они имели равные шансы вновь полететь в космос, но выбор пал на Комарова именно потому, что новый космический корабль был еще очень ненадежен. Гагарина как перво-

▼ Гагарин перед своим последним полетом, продолжавшимся менее 12 минут.

▲ Валентина Гагарина с дочерьми Еленой и Галиной во время похорон.

го космонавта берегли. Но от судьбы ему уйти не удалось…

Еще с ноября 1963 года Гагарин ходил в полковниках. В начале 1968 следующего года, по окончании Военно-воздушной инженерной академии имени Жуковского, он стал заместителем начальника Центра подготовки космонавтов в Звездном городке.

«Наша обязанность — научить новое поколение космонавтов летать на "Союзе"», — говорил Гагарин. Но его самого поджидала внезапная смерть. Из-за напряженного графика учебы в Академии Гагарин долгое время был лишен летной практики и, чтобы вновь получить допуск к самостоятельным полетам, начал летать вместе с инструктором. В роковой день, 27 марта 1968 года, при отъезде на аэродром он забыл свой пропуск дома. Его отговаривали от возвращения домой: мол, плохая примета. Но Гагарин не послушался и вернулся за ним…

Лучше бы он последовал доброму совету! Во время тренировочного полета в тяжелых погодных условиях на истребителе «УТИ МиГ-15» Гагарин и его инструктор — Герой Советского Союза, полковник Владимир Сергеевич Серегин — погибли. Через 11 с небольшим минут после взлета самолет неожиданно вошел в штопор, рухнул на землю и загорелся. Произошло это около деревни Новоселово Киржачского района Владимирской области.

В то время на самолетах еще не использовались «черные ящики», записывающие технические параметры полетов и разговоры экипажей. Не случайно, что по поводу катастрофы выдвинуто немало предположений, включая пролет в непосредственной близости другого самолета, оставившего турбулентный след, потерю ориентации и ошибки пилотирования. Последнее — крайне маловероятно: все знавшие Гагарина люди в один голос говорят о его колоссальном чувстве ответственности. К тому же его сопровождал опытнейший инструктор, летчик высшей квалификации.

Урну с прахом героя торжественно установили в кремлевской стене, рядом с прахом Сергея Павловича Королева и других выдающихся деятелей СССР. Гибель Гагарина потрясла весь мир. Первый космонавт еще при жизни стал легендой, но ранняя его гибель казалась противоестественной.

▲ Москвичи прощаются с Юрием Гагариным и Владимиром Серегиным 29 марта 1968 года.

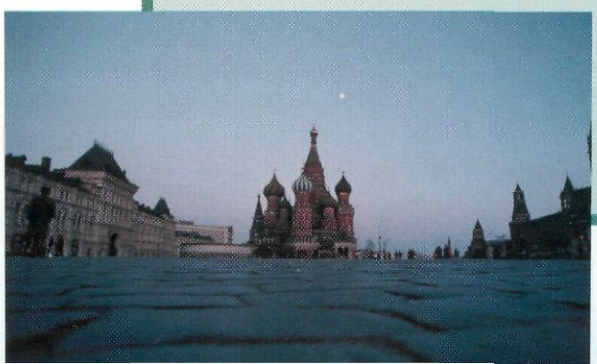
Библиотека мемуаров

В КРЕМЛЕВСКОЙ СТЕНЕ, НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ

Красная площадь, расположенная у стен Кремля, является одной из достопримечательностей Москвы. Очень многое на Красной площади продолжает напоминать о временах Советского Союза.

Гранитный мавзолей, созданный после смерти Ленина и перестроенный впоследствии, стал трибуной, с которой вожди приветствовали демонстрантов, проходивших по Красной площади во время советских праздников. При Советской власти Красная площадь превратилась в мемориальное кладбище, где хоронили руководителей Коммунистической партии. В кремлевской стене стали помещать урны с прахом выдающихся революционеров, деятелей науки и техники. Для советских граждан, впервые оказавшихся в Москве, посетить мавзолей Ленина и этот мемориал было делом почти обязательным.

Здесь же 14 апреля 1961 года Гагарина, вернувшегося из полета, приветствовали тысячи москвичей. Всего лишь через семь лет в кремлевской стене была замурована урна с его прахом.



◀ Красная площадь в Москве. На заднем плане — собор Василия Блаженного.

«Поехали!»

В середине XX века космос был ареной борьбы за души людей. Что лучше — капитализм или социализм? Кому принадлежит будущее? СССР, сумевший опередить США и первым пославший человека в космос, представил очень весомое доказательство своей экономической и интеллектуальной мощи. Как это произошло и что было потом?

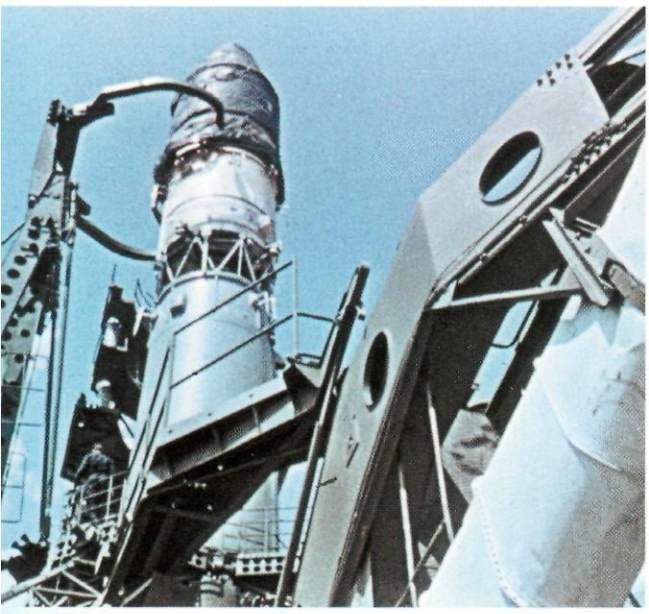
▲ Макет пилотируемого корабля «Восток». Позади сферической капсулы расположен приборный отсек, с опозданием отделившийся при посадке.

Работа космонавта

Юрий Гагарин вошел в историю 12 апреля 1961 года, в 9 часов 06 минут 57 секунд московского времени. Через 108 минут пилотируемый им корабль «Восток», сделав полный оборот вокруг Земли, благополучно совершил посадку в Саратовской области.

Сам полет от начала до конца проходил в автоматическом режиме. Перейти на ручное управление разрешалось только в случае возникновения чрезвычайной ситуации, и для этого нужно было ввести хранящийся в запечатанном конверте код. Такое решение было принято неспроста: тогда просто не знали, что может произойти с психикой человека в условиях невесомости и сильных перегрузок.

▼ Космический корабль «Восток» перед стартом.



Обязанностью Гагарина было ведение наблюдений в иллюминатор и запись показаний приборов. Кроме того, ему следовало во всех подробностях описывать свои ощущения и самочувствие: запись велась на бортовой магнитофон.

Полет «Востока» проходил без каких-либо проблем, и в 10 часов 25 минут, как планировалось, началось снижение корабля к Земле. И здесь возникла нештатная ситуация.

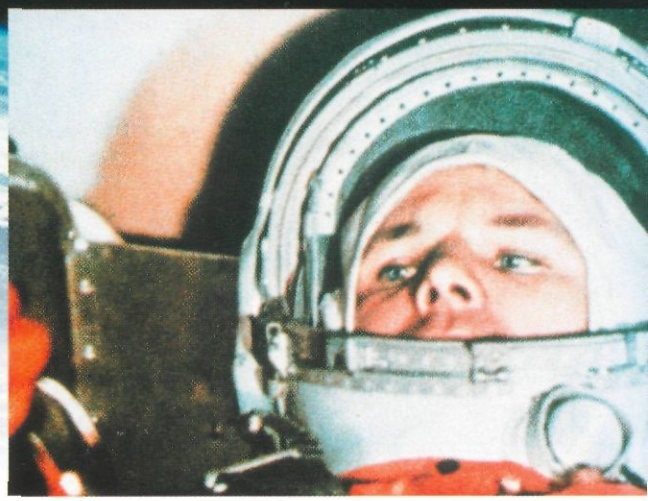
Тревожные 10 минут

Корабль «Восток» состоял из двух частей — кабины пилота и приборного отсека, который должен был отделиться при входе корабля в атмосферу Земли. Во время полета Гагарина этого разделения не произошло, и оба отсека остались состыкованными.

«Восток» начал снижаться по непредсказуемой дуге, и Гагарин ничего не мог поделать. Кабина стала вращаться вокруг своих осей. Космонавт назвал это «кордебалетом»: «Голова — ноги, голова — ноги, с очень большой скоростью вращения. Все кружилось. То вижу Африку — над Африкой произошло это, — то горизонт, то небо. Только успевал закрываться от Солнца, чтобы свет не попал в глаза...»

Вид Земли из космоса.

«Небо — черное. И по краю Земли, по краю горизонта такой красивый голубой ореол, который темнеет по удалению от Земли»



▲ Гагарин в кабине «Востока». Фотография сделана установленной на корабле камерой.

К счастью, через 10 минут, как раз перед вхождением корабля в плотные слои атмосферы, разделение отсеков произошло, и спускаемый аппарат плавно спустился на Землю. На высоте 7000 метров автоматически открылся люк. Гагарина выбросило наружу, а затем над его головой раскрылся парашют.

Радиостанции Советского Союза разнесли по всему миру весть о благополучном возвращении Гагарина, хотя, разумеется, ни словом не упомянули о проблемах с разделением спускаемых отсеков. Более того, сообщили, что космонавт совершил посадку, оставаясь внутри спускаемого аппарата. Эта дезинформация была необходима для утверждения рекордов Гагарина Международной федерацией аэронавтики. Эта организация фиксировала только полеты, от начала до конца проходившие под контролем пилота.

Впоследствии Советский Союз признал, что пилоты всех шести первых «Востоков» приземлялись на парашюте. Это было наиболее приемлемым способом приземления в условиях, когда еще не был разработан метод мягкой посадки. Его впервые применили на кораблях типа «Восход» в 1964 году.

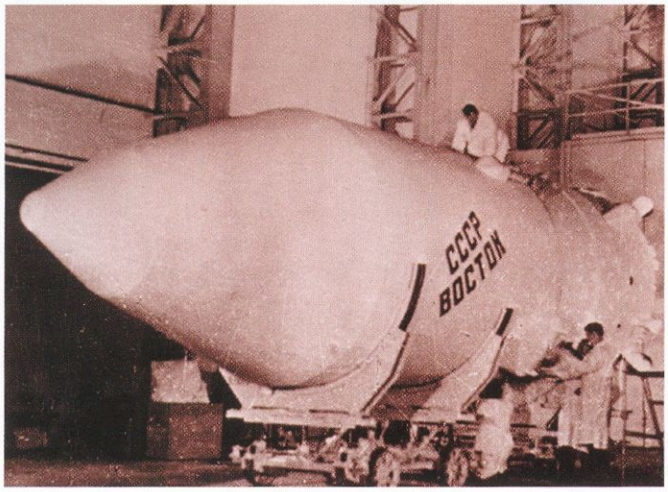
▼ Советские граждане читают сообщение о первом запуске человека в космос.

Опасная профессия

С самого начала космической эры вплоть до настоящего времени информация о запусках космических кораблей тщательно дозируется. Особенно это касается эпохи холодной войны, когда каждая неудача имела идеологический «подтекст». Господство в космосе позволяло обеспечить военное превосходство над противником: помимо размещения на околоземной орбите средств слежения — спутников-шпионов, — вывод в космос ядерного оружия позволил бы беспрепятственно наносить удары по врагу. О такой возможности думали и американские, и советские военные, приступая к освоению околоземного пространства.

Стремление опередить соперника приводило к спешке и, в конечном счете, к разного рода авариям и даже катастрофам. Данные об этом каждая из сторон стремилась сохранить в тайне. Космонавты оказывались жертвами такого отношения к космическим

◀ Разговор Королева с Гагариным.



▲ Первое изображение корабля «Восток», показанное зрителям. Правда, на снимке он закрыт специальным покрытием.

исследованиям, заложниками политических игр. Полеты на космических кораблях, имевших множество недоделок, случались в истории космического противостояния СССР и США неоднократно и завершались порой трагически. В ряде случаев как советским, так и американским космонавтам удавалось спасаться исключительно благодаря мужеству и высокому профессионализму.

Полет на Луну

Полет Гагарина потряс весь мир и всколыхнул в Америке интерес к пилотируемым космическим полетам. Американцы жаждали реванша, и потому главной их целью на ближайшее десятилетие стала высадка астронавтов на Луну. Об этом заявил президент Кеннеди, резко увеличивший расходы на космические исследования.

В СССР была разработана своя стратегия покорения Луны. Но для ее осуществления остро не хватало времени и отпущенных средств. Ракета-носитель для предполагавшегося лунного корабля разрабатывалась изначально как основное оружие ракетных войск стратегического назначения. Королев обратился к правительству с просьбой разрешить сделать ракету «Н-1» многоцелевой, что позволяло перейти к разработке лунного корабля. В Америке лунным носителем стала ракета «Сатурн», созданная Вернером фон Брауном.

Были и другие обстоятельства, мешавшие развитию советской лунной программы. Королев разрывался на части, выполняя задания по запуску спутников-шпионов, ракет дальнего радиуса действия и автоматических зондов для полетов к Венере и Марсу. Фактически руководство лунной программой было передано другим исполнителям, и Королев начал опасаться того, что его место вскоре будет занято. Постоянный стресс, возможно, послужил одной из причин его преждевременной смерти.

После ухода Королева из жизни в 1966 году советские руководители смирились с поражением в лунной гонке. В США была успешно завершена программа «Джемини», и фон Браун приступил к испытанию кораблей серии «Аполлон», в то время как советская лунная программа топталась на месте. Спустя три года, в июле 1969 года, «Аполлон-11» доставил первых людей на Луну.

К этому времени в СССР расформировали отряд космонавтов, готовившихся к полету на Луну. Вместо них 17 ноября 1970 года на ее поверхности, в море Дождей, появился «Луноход» — передвижная управляемая с Земли лаборатория, действовавшая до 4 октября 1971 года. За это время «Луноход» преодолел 10 540 метров, обследовав площадь в 80 000 квадратных метров и передав на Землю почти 25 тысяч фотографий.

▲ Вернер фон Браун (справа), возглавивший американскую космическую программу в годы правления президента Кеннеди (слева).

▶ Ракета «Сатурн-V» поднимает в космос корабль «Аполлон-11».

ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ ЧЕЛОВЕКА НА ЛУНУ

Подготовка к лунной экспедиции

Американцы, проиграв Советскому Союзу начальный этап космической гонки, поставили себе целью любой ценой опередить соперника в другом отношении — первыми высадиться на Луне. Возглавил эту работу Вернер фон Браун, немецкий конструктор, вывезенный американцами из фашистской Германии в 1945 году. Для отправки астронавтов на Луну он предполагал использовать гигантскую — высотой 111 метров — ракету «Сатурн», созданную в конце 1966 года.

Однако дорога к Луне оказалась трудной. В январе 1967 года планировался пилотируемый полет «Аполлона-1», но во время тренировки в наполненной чистым кислородом кабине произошел пожар, и три космонавта — Вирджил Гриссом, Эдвард Уайт и Роджер Чаффи — сгорели заживо. Программу «Аполлон» заморозили более чем на год, потратив это время на улучшение системы безопасности кораблей.

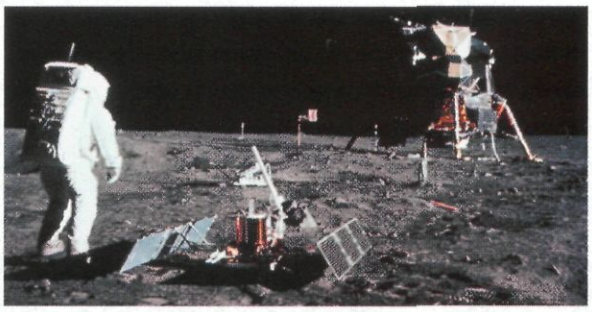
После трагедии с «Аполлоном-1» 11 октября 1968 года был успешно проведен пилотируемый запуск «Аполлона-7». В декабре того же года «Аполлон-8» облетел Луну с тремя астронавтами на борту. Лунная гонка достигла своего апогея.

Гигантский прыжок для человечества

«Это один маленький шаг для человека — и гигантский скачок для всего человечества», — эта фраза принадлежит командиру «Аполлона-11» Нилу Армстронгу, 21 июля 1969 года ставшему первым человеком, который ступил на лунную поверхность. Выход Армстронга из посадочного модуля «Орел» на Луну в прямом эфире наблюдали миллионы телезрителей на всей Земле. Армстронг провел на поверхности Луны 134 минуты, после чего вместе со своими товарищами — Эдвином Олдрином и Майклом Коллинзом — благополучно возвратился на Землю. На Луне Армстронг и Олдрин оставили мемориальную пластину с именами пятерых погибших к тому времени космонавтов, в том числе Гагарина и Комарова.

Имя 38-летнего Армстронга погремело на весь мир. Прежде он был пилотом морской авиации и принимал участие в Корейской войне. В 1955 году он работал летчиком-испытателем, а затем, пройдя четырехлетний курс подготовки в космическом центре, в 1966 году совершил свой первый полет в космос на корабле «Джемини-8», проведя успешную стыковку с ранее запущенным беспилотным кораблем. Еще через три года его назначили командиром «Аполлона-11».

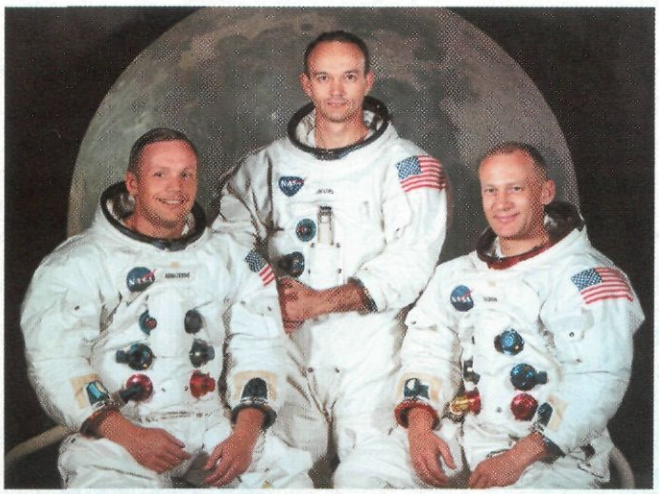
▼ Олдрин на Луне. На заднем плане виден лунный модуль «Орел». Изображений Армстронга на Луне очень мало, поскольку именно он вел съемки.



Конец космической гонки

После этого на Луне совершили посадку еще шесть кораблей, а всего на поверхности спутника Земли до конца 1972 года побывало 12 человек. Общая стоимость программы «Аполлон» составила 24 миллиарда долларов, в ней приняло участие 20 000 компаний и 400 000 человек. Всего планировалось десять посадок на Луну, однако из-за колоссальных расходов полет последних трех кораблей был отменен. При этом лунные экспедиции, укрепив престиж США как ведущей космической державы, не принесли сколько-нибудь серьезных научных достижений, сопоставимых с гигантскими затратами на осуществление лунной программы.

Советский Союз в те же годы ответил посылкой на Луну двух управлявшихся с Земли самоходных аппаратов. Они действовали на спутнике в 1970—1971 годах («Луноход-1») и в 1973 году («Луноход-2»). Завершением советской лунной программы стал запуск космического аппарата «Луна-24», взявшего пробу грунта с глубины 2,7 метра и вернувшегося на Землю.



◄ Экипаж «Аполлона-11». Слева направо: Нил Армстронг, Майкл Коллинз, Эдвин Олдрин.

Созвездие Гагарина

В середине XX века космонавты становились национальными героями. Их имена знали назубок. Но свои подвиги они совершали не в одиночку. За ними стояли целые коллективы ученых, конструкторов, техников.

Генеральный конструктор

Сергей Павлович Королев (1907—1966)

До смерти Королева в 1966 году его имя было засекречено, и во всех официальных сообщениях его называли просто «Генеральным конструктором». Этот человек, сумевший обеспечить первенство советской космической программы, принял решение послать в космос именно Гагарина.

Сергей Павлович Королев родился в 1907 году в Житомире и с раннего возраста отличался прекрасной памятью и тягой к наукам. Окончив Киевский политехнический институт, он стал учеником знаменитого авиаконструктора Андрея Николаевича Туполева. В 1930-е годы Королев строил планеры и был в числе организаторов ГИРД — Группы изучения реактивного движения. В 1938 году 31-летний Королев был осужден на 10 лет и попал в одну из «шарашек» — авиаконструкторское бюро Туполева, а в 1942 году начал заниматься ракетными двигателями.

После Второй мировой войны американские и советские инженеры получили возможность изучить немецкие трофейные ракеты «Фау-2». Королев сначала модернизировал «Фау-2», а затем спроектировал собственную первую ракету — «Р-1». В апреле 1950 года Королева направили ведущим инженером в Москву, и спустя три года он создал свою знаменитую «Р-7». Эта ракета, предназначенная для военных целей, по настоянию Королева была использована как ракета-носитель первого искусственного спутника Земли.

В 1956 году его конструкторское бюро получило самостоятельность и начало разработку космических аппаратов разного назначения. В 1959 году к Луне направились три космических станции, причем «Луна-3» сделала съемку обратной ее стороны. В 1961 году началась эпоха пилотируемых полетов в космос, а Королев уже думал над тем, как организовать экспедиции на Луну, Марс и Венеру.

К сожалению, непомерные нагрузки подорвали здоровье гениального конструктора. В январе 1966 года Гагарин посетил Королева в госпитале. Они очень любили друг друга, и их последний разговор растянулся на целый день. Через несколько дней, 14 января, Королев скончался. После смерти конструктора в его честь назван город в Московской области, где располагается Центр управления космических полетов.

КАРТА ЛИЧНЫХ СВЯЗЕЙ

Начальники
Космонавты
Соперники
Оказавшие влияние

Алан Шепард (1923—1998)
Первый американский астронавт, совершивший полет на космическом корабле «Меркурий-3».

Сергей Павлович Королев (1907—1966)

Константин Эдуардович Циолковский (1857—1935)

Вернер фон Браун (1912—1977)

Николай Петрович Каманин (1908—1982)
Генерал-полковник авиации, руководитель Центра подготовки космонавтов.

Валентина Владимировна Терешкова (род. 1937)

Владимир Михайлович Комаров (1927—1967)
Командир первого трехместного корабля «Восход-1». Лучший друг Гагарина. Погиб во время посадки космического корабля «Союз-1».

Никита Сергеевич Хрущев (1894—1971)

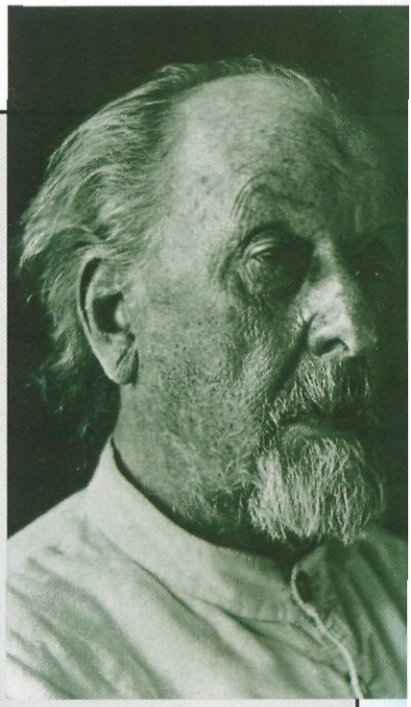
Герман Степанович Титов (1935—2000)

Дмитрий Павлович Мартьянов (род. 1930)
Инструктор Саратовского аэроклуба, обучавший Гагарина летать на самолетах. Затем — летчик-испытатель на Куйбышевском авиационном заводе.

Алексей Архипович Леонов (род. 1934)
Один из товарищей Гагарина по отряду космонавтов, в 1965 году первым вышедший в открытый космос. В 1975 году участвовал в программе «Союз—Аполлон».

Василий Павлович Мишин (1917—2001)
Преемник Королева на посту Генерального конструктора (1966—1974). Под его руководством разработаны корабль «Союз» и орбитальная станция «Салют».

▲ О людях, чьи имена выделены серым фоном, в этом разделе рассказано подробнее.



Отец космонавтики

Константин Эдуардович Циолковский (1857—1935)

«Земля — колыбель человечества. Но нельзя вечно жить в колыбели», — эти знаменитые слова Циолковского оказали огромное влияние на последующие поколения людей, мечтавших о космосе. Он стал основоположником теории космического полета. Циолковский первым показал, как возможно преодолеть земное тяготение. Ему принадлежит идея «многоступенчатой ракеты»: отработавшая ступень отделяется от нее, и начинает работать следующая. Это позволяет космическому кораблю увеличивать скорость, теряя при этом свою массу. Уравнения Циолковского не потеряли практической ценности и в наши дни. Он разрабатывал проекты космических ракет и скафандров для космонавтов.

Однако жизненный путь ученого не был усыпан розами. В возрасте 9 лет Циолковский оглох и потому изучал физику и математику самостоятельно. Самоучка, он долгие годы служил преподавателем гимназии в Калуге, продолжая уделять все свободное время разработке своей теории космического полета. К сожалению, в царской России никто не воспринимал идеи Циолковского всерьез — тем более, что у него не было академического образования. Признание он получил лишь в самом конце жизни в Советской России.

Немец на службе у американцев

Вернер фон Браун (1912–1977)

Первые ракеты создавались как оружие. В конце Второй мировой войны немецкие ракеты «Фау-2» наводили ужас на жителей Лондона и других городов Англии. После поражения Германии создатель «Фау-2» фон Браун был перевезен в США, а некоторые из его бывших сотрудников оказались в СССР. Пленные немцы стали работать на победителей, начавших между собой холодную войну. И советские, и американские космические ракеты были созданы на основе «Фау-2».

Вернер фон Браун родился в Германии в 1912 году. В 25 лет он стал одним из руководителей секретного ракетного исследовательского центра на острове Пенемюнде. Фон Браун — главный конструктор ракеты «Фау-2», оборудованной инерциальной системой наведения.

Правда, сам Вернер фон Браун не считал свою «Фау-2» совершенной ракетой. Он мечтал о космосе, а деньги и материальная база армии — единственная реальная возможность подступиться к космическому полету. Штурмбанфюрер СС фон Браун не задумывался над тем, что при налетах его «Фау-2» гибли мирные люди. В самом конце войны он вместе с группой других ученых сдался своим врагам — американцам. В США он разрабатывал искусственные спутники земли серии «Эксплорер», а затем возглавил программу «Аполлон». Умер фон Браун 16 июня 1977 года.

«Догнать и перегнать Америку»

Никита Сергеевич Хрущев (1894—1971)

Первым секретарем ЦК КПСС Хрущев стал осенью 1953 года, вскоре после смерти Сталина. Он родился в 1894 году в селе Калиновка Курской губернии и с 15 лет работал пастухом, а затем отправился на заработки на шахты Донбасса. В 1918 году он вступил в ряды компартии и начал свою политическую карьеру. После Великой Отечественной войны Хрущев вошел в ближайшее окружение Сталина, а после его смерти возглавил партию. В 1956 году на XX съезде КПСС он выступил со знаменитым докладом «О культе личности и его последствиях», произведшем впечатление разорвавшейся бомбы.

Хрущев, выдвинув лозунг «Догнать и перегнать Америку», стремился доказать превосходство социалистической экономической системы. Полет Гагарина он считал лучшим доказательством силы и возможностей Советского Союза.

Хрущев широко использовал успех советской космической программы, нацеленной в первую очередь на создание новых видов вооружения. Он всерьез надеялся, что социализм сумеет одержать победу в соревновании с капитализмом. Хрущев сыграл очень важную роль в космической соревновании двух сверхдержав.

В октябре 1964 года в СССР был произведен удачный запуск корабля «Восход» с тремя космонавтами на борту. Этот успех вновь поразил весь мир, однако Хрущев не пришел встречать вернувшихся из космоса героев. В день их возвращения он на пленуме ЦК КПСС лишился всех постов и был отправлен на пенсию.

Последние годы жизни Хрущев провел на своей даче и скончался 11 сентября 1971 года.

Первая женщина-космонавт

Валентина Владимировна Терешкова (род. 1937)

Первая в мире женщина-космонавт родилась в 1937 году в деревне Масленниково Ярославской области. Ее отец был трактористом. Она закончила текстильный техникум и начала работать на ткацкой фабрике. При этом девушка занималась в местном аэроклубе, блестяще освоила прыжки с парашютом и была рекомендована для зачисления в отряд космонавтов. Пройдя ускоренный курс подготовки, Терешкова 16 июня 1963 года совершила космический полет на корабле «Восток-6». В то время ей было 26 лет.

Терешкова обогнула Землю 48 раз, проведя на орбите 71 час, но к концу вторых суток полета стала испытывать симптомы «космического недомогания» — укачивания. Она прекратила связь с Валерием Быковским, управлявшим запущенным ранее кораблем «Восток-5», и обратилась к Королеву с просьбой прервать полет. После этого полеты женщин в космос надолго прекратились, и рекорды Терешковой на притяжении многих лет оставались непобитыми.

В ноябре того же 1963 года Терешкова вышла замуж за летчика-космонавта Андрияна Николаева. Позже они расстались, а их дочь Елена стала известным врачом.

Не имея шанса вновь полететь в космос, Терешкова работала инструктором в Центре подготовки космонавтов, возглавляла Комитет советских женщин и была председателем Президиума Союза советских обществ дружбы и культурных связей с зарубежными странами.

Космонавт №2

Герман Степанович Титов (1935—2000)

Герман Титов, второй советский космонавт, побывавший в космосе, был дублером Гагарина и, одетый в скафандр, шел позади Юрия к стартовой площадке. Титов вместе с ним поднялся до корабля и оставался рядом с ним до тех пор, пока Гагарин не занял свое место в кабине. Позже, когда Титова спросили о том, что он чувствовал в ту минуту, Герман Степанович ответил: «Зачем вы задаете такие вопросы?»

Он родился в 1935 году на Алтае в учительской семье. Окончив в 1957 году Сталинградское летное училище, он попал в число 20 кандидатов на первый космический полет. Во время тренировок в Звездном городке Герман был лучшим по всем показателем, но право первым полететь в космос получил Гагарин. Титов был очень серьезным, доброжелательным и общительным человеком. Королев и Каманин долго не могли сделать выбор между Гагариным и Титовым, но в конце Королев сказал, что, по его мнению, для первого полета больше подходит Гагарин. Дело было не в формальных показателях: просто Сергею Павловичу очень нравились гагаринская улыбка и его чувство юмора.

4 августа 1961 года Титов полетел в космос на корабле «Восток-2». За 25 часов он совершил 17 витков вокруг Земли и стал первым человеком, питавшимся и спавшим в условиях невесомости. Титов, совершив свой полет в возрасте 25 лет и 11 месяцев, до сих пор остается самым молодым из когда-либо летавших космонавтов.

В 1992 году он вышел в отставку и позже, начиная с 1995 года, трижды избирался депутатом Государственной думы. 20 сентября 2000 года он умер от сердечного приступа.

Будущее космических исследований

Полет Гагарина в космос казался сначала чем-то невероятным. Но шло время, и космические экспедиции становились повседневностью. Космонавты из полубогов превратились в обычных людей. Интерес к космосу упал, и теперь исследователи космоса думают о том, как бы заработать денег, чтобы продолжать свою деятельность. Что же будет дальше?

Советские космонавты на Красной площади перед полетом в космос.

Гагаринские традиции

Гагарин оставил после себя много традиций: российские космонавты перед отправлением на орбиту посещают Красную площадь и возлагают цветы к памятнику Гагарину в Звездном городке. На космодроме Байконур автобус с отъезжающими на стартовую площадку космонавтами всегда останавливается у одного из деревьев: так поступил в свое время Гагарин.

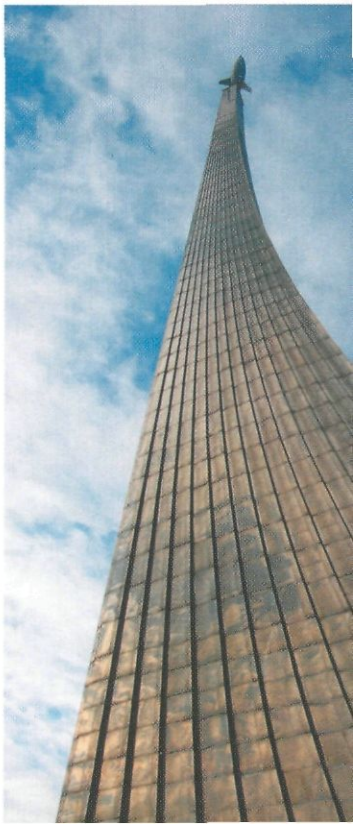
С течением времени со знаменитых людей очень часто слетает глянец, и их современники вспоминают о довольно неприглядных сторонах их личности и их деятельности. О Гагарине никто и никогда не вспомнил плохого. Ни с чем не сравнимая слава совершенно не испортила его. Она открывала перед ним кабинеты любых начальников — вплоть до Генерального секретаря ЦК КПСС, но первый космонавт пользовался этой возможностью только для того, чтобы помочь знакомым и незнакомым людям. Заносчивых фраз типа «Я — Гагарин» от него никто не слышал, но зато многие отмечали, что он искренне стыдился привилегий и подарков, обрушивавшихся на него со всех сторон. И все вспоминают о его доброте, чувстве юмора и широкой, прославленной на весь мир улыбке.

Советский космонавт Александр Александрович Серебров, побывавший в течение 1980—1990 годов в космосе четыре раза, говорил, что «любую критическую ситуацию космонавт должен встречать спокойно и с улыбкой», что чувство юмора — одно из самых необходимых космонавту качеств.

Тем самым образ космонавта как человека улыбчивого, остроумного, оптимистичного, созданный Гагариным, продолжает поддерживаться другими поколениями покорителей космоса.

Памятник Юрию Гагарину в Москве.

Памятник покорителям космоса рядом с Всероссийским выставочным центром.



«В изучении космоса был сделан гигантский шаг. Ничто не может остановить стремления человека исследовать загадки окружающего нас космоса»

Орбитальные станции

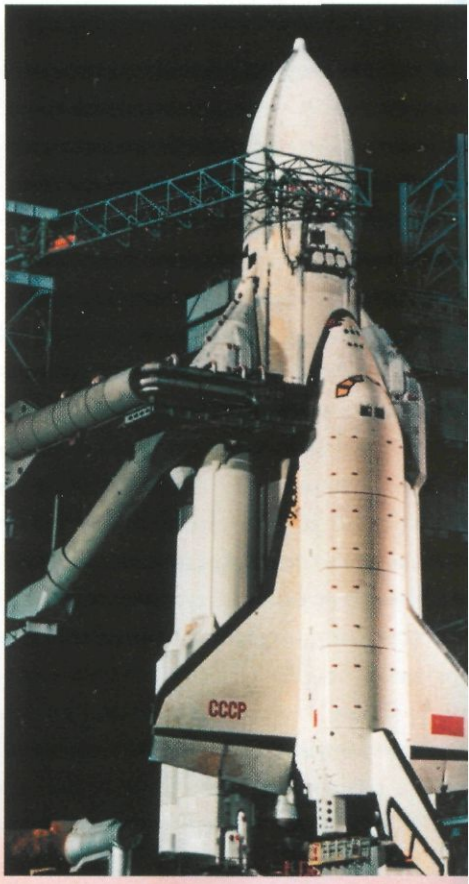
После высадки на Луну перед учеными СССР и США встал вопрос о том, в каком направлении должна развиваться космонавтика. В начале 1970-х годов финансирование космических программ было значительно урезано, и потому приходилось экономить на всем. В этой ситуации и советские, и американские конструкторы дали на него одинаковый ответ: надо создавать на околоземной орбите постоянно действующие космические станции. Так родились программы «Салют» и «Скайлэб».

Борьбу за приоритет на сей раз выиграли советские ученые. Станция «Салют-1» была отправлена на орбиту в апреле 1971 года, в то время как американский «Скайлэб» оказался в космосе лишь через 2 года — в 1973 году, причем на этой станции побывало лишь три экипажа. Советская программа оказалась куда более действенной: по ходу ее осуществления было создано семь станций типа «Салют» (1971—1986), а затем станция «Мир», работавшая с 1986 по 2000 год.

В конце 1970-х годов начались длительные — порой больше года — командировки советских космонавтов на орбитальные станции. На них проводилось большое количество научных экспериментов. Космические корабли стали в значительной мере транспортными средствами: они лишь перевозили на станции людей, продовольствие и оборудование.

От соперничества к сотрудничеству

В середине 1970-х годов произошла так называемая разрядка международной напряженности, когда



«Буран», советский космический челнок. В ноябре 1988 года он совершил удачный полет в автоматическом режиме, но затем дальнейшие работы над ним были свернуты.

Космодром Байконур в Казахстане. Отсюда стартовали все советские пилотируемые космические корабли, начиная с первого полета Гагарина.

политические лидеры США и СССР возобновили постоянные встречи на высшем уровне. Тогда и родилась идея совместной советско-американской космической программы «Союз—Аполлон», предусматривавшей стыковку на орбите советского и американского кораблей. Проект потребовал проведения совместных тренировок советских и американских космонавтов, разработки новой системы стыковки и решения других достаточно сложных технических вопросов. Наконец, в июле 1975 года «Союз-19» и «Аполлон-18» состыковались на орбите, и пятеро космонавтов (Алексей Леонов, Валерий Кубасов, Томас Стаффорд, Дональд Слейтон, Вэнс Бранд) с улыбками встретили друг друга.

Программа «Союз—Аполлон» открыла эру международного сотрудничества в космосе. Хотя во многом этот совместный полет преследовал пропагандистские цели, он обогатил конструкторов обеих стран бесценным опытом и подтвердил возможность такого сотрудничества.

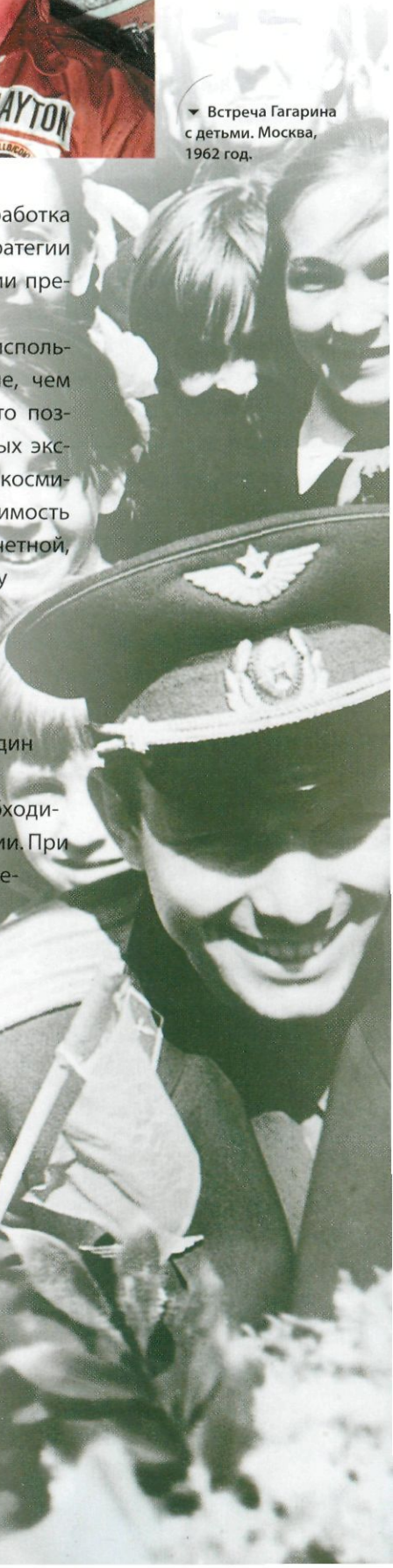
После этого развитие космонавтики пошло асимметрично: если в СССР сосредоточились на создании орбитальных станций, то в США основной упор был сделан на создании кораблей многоразового использования — челноков, способных перевозить больший груз, нежели обычные корабли. В условиях войны челноки могли нанести ядерный удар из космоса, причем отразить их атаку средствам наземных ПВО очень трудно. Разработка челноков была важным элементом стратегии «звездных войн», взятой на вооружении президентом Рональдом Рейганом.

◄ Встреча экипажей «Союза-19» и «Аполлона-18» в космосе. Слева — Алексей Леонов, справа — Дональд Слейтон.

▲ Центр управления космическими полетами в Королеве, пригороде Москвы.

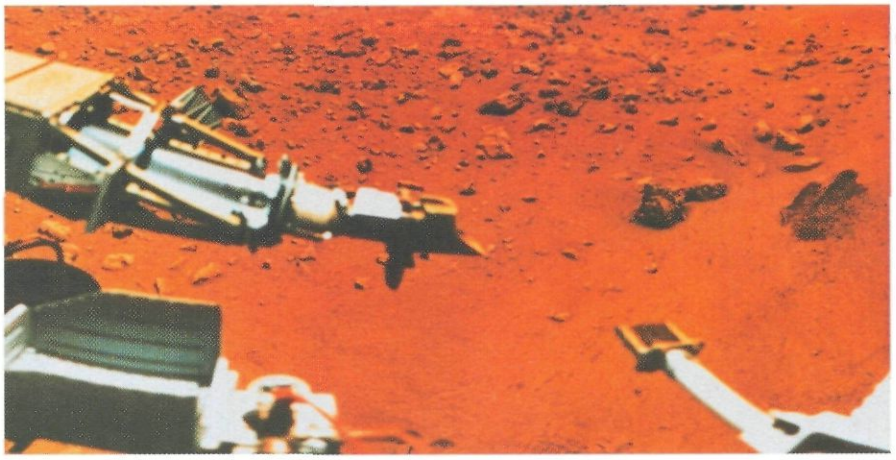
Полеты на кораблях многоразового использования обходились намного дешевле, чем экспедиции на корабле «Аполлон». Это позволило провести целый ряд уникальных экспериментов, включая запуск на орбиту космического телескопа «Хаббл». Правда, стоимость полетов оказалась все же выше расчетной, поскольку при возвращении на Землю у челноков, как правило, очень сильно обгорала обшивка. Советский Союз также разработал свой челночный корабль «Буран», но из-за финансовых проблем был совершен лишь один его экспериментальный полет.

В 1980-е годы США осознали необходимость современной орбитальной станции. При этом в условиях начавшейся в СССР перестройки и последовавшего затем распада страны американцы сочли разумным использовать огромный опыт советских ученых, предложив идею Международной космической станции (МКС). После длительных переговоров в 1998 году началось ее сооружение. Основным ее блоком является созданный российскими учеными модуль «Заря». В целом же общий вес «русской части» станции по весу и объему составля-



▼ Встреча Гагарина с детьми. Москва, 1962 год.

ет более половины. Остальное складывается из модулей США, Европейского космического агентства, Канады и Японии. Однако российским исследователям на станции будет принадлежать лишь треть отсеков — по той простой причине, что строительство МКС финансируют главным образом США. Создание станции, этого символа международного сотрудничества в космосе, должно быть завершено к 2010 году.



▲ Фотография поверхности Марса, переданная на Землю аппаратом «Марс Патфайндер».

Что же дальше?

МКС станет местом проведения экспериментов, исследований и наблюдений и будет оснащена всем необходимым для этого оборудованием. Ученые смогут изучать влияние невесомости на организм человека и создавать материалы, которые невозможно получить в земных условиях. Тем самым человечество вступает в эру изучения и практического использования космоса.

Если не считать Луны, люди еще не побывали ни на одном небесном теле. Все отправлявшиеся к другим планетам зонды были автоматическими. Станции «Пионер» и «Вояджер» пролетели в непосредственной близости от Солнца, а многие другие аппараты в 1960—1970-х годах отправились на Марс и Венеру. Все эти полеты были совершены исключительно с научно-познавательными целями.

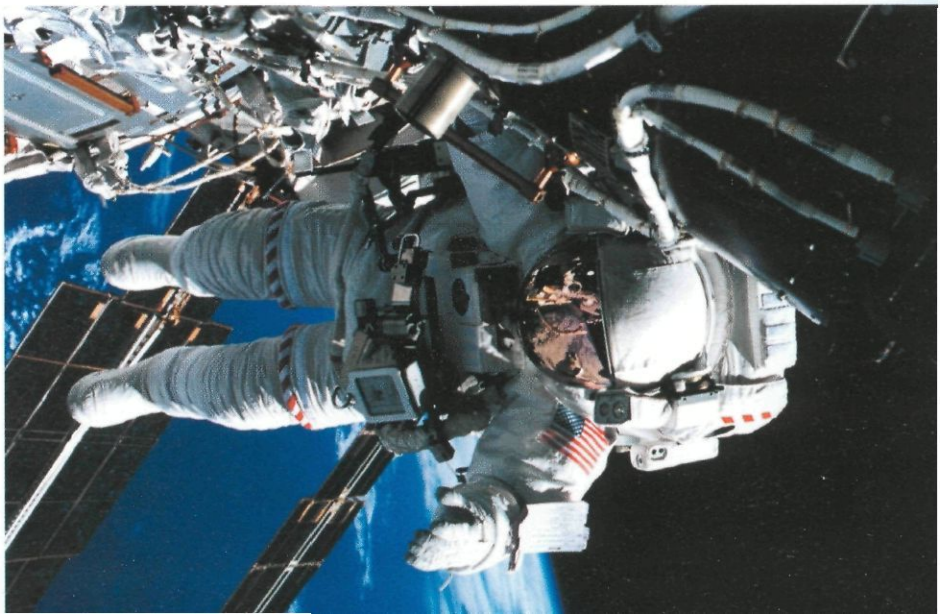
Теперь начинается новый этап в истории космических исследований, и на первый план выходит высадка человека на другие планеты, начиная с покинутой почти сорок лет назад Луны. Имеющийся здесь в больших количествах гелий-3 может в будущем стать неисчерпаемым источником энергии, что позволит создать постоянные лунные базы и наладить регулярное сообщение между Землей и ее естественным спутником.

Следующая вероятная цель — Марс. 4 июля 1997 года на поверхность этой планеты опустился зонд «Марс Патфайндер», успешно справившийся со своей задачей. Теперь разрабатывается проект посылки на Марс робота, который соберет и доставит на Землю образцы марсианского грунта. Рассматривается и высадка человека на Марс, а также поиски планет, на которых может быть вода.

С другой стороны, ученые рассматривают альтернативные — не связанные с ракетной техникой — способы отправки человека в космос. Один из проектов предполагает создание самолета, способного выходить на околоземную орбиту не по вертикали, как ракета, а по пологой дуге. В июне 2004 года такой дешевый, принадлежащий частному лицу аппарат («Космический корабль один») успешно вышел в космос, не используя ракетных двигателей.

Появились уже и космические туристы. Эпоху космического туризма открыл американский миллионер Деннис Тито, в апреле-мае 2001 года совершивший полет на корабле «Союз ТМ-32». Для российских ученых эта мера была вынужденной, поскольку власти финансировать космонавтику тогда по существу прекратили. Но, как бы то ни было, новые технологии и накопленный опыт позволяют побывать в космосе не только профессионалам. Тем самым космос становится ближе.

▼ Американский астронавт занимается сборкой Международной космической станции.



100 ЧЕЛОВЕК,

которые изменили ход истории

ГАГАРИН

ISSN 1996-8469

9 771996 846774 00016

DeAGOSTINI