



СССР

12

апреля

1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ
108 минут,
ИЗМЕНИВШИЕ МИР



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

12 апреля 1961 года
Юрий Гагарин стал первым
человеком, совершившим
полёт в космос



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

№ 569-264 от 22 мая 1959 года
Постановление
ЦК КПСС и Совета Министров СССР

«О создании объектов «Восток»
для осуществления полёта человека
в космос и других целей»



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

№ 866-361 от 3 августа 1960 года

Постановление

Совета Министров СССР

«О подготовке полёта человека
в космическое пространство»



ПОКОРИВШИЕ КОСМОС



Основатели космонавтики. С. П. Королёв и М. В. Келдыш



ПОКОРИВШИЕ КОСМОС

Сергей Павлович Королёв (1907 – 1966)



Советский ученый, основоположник практической космонавтики, выдающийся конструктор ракетно-космических систем, академик АН СССР, дважды Герой Социалистического Труда.

Создатель первого пилотируемого космического корабля «Восток» и организатор первого орбитального полёта человека в космическое пространство.



ПОКОРИВШИЕ КОСМОС

Мстислав Всеволодович Келдыш (1911 – 1978)



Советский математик и механик, академик АН СССР. Директор Института прикладной математики АН СССР (ИПМ РАН) (1953 – 1978). Входил в Совет главных конструкторов, возглавляемый С. П. Королевым. Один из основоположников развертывания работ по исследованию космоса и созданию ракетно-космических систем. Спроектировал орбиту полёта «Восток-1» и возвращения на землю спускаемого аппарата.



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

Отбор кандидатов

В КОСМОНАВТЫ осуществлялся из числа лётчиков истребительной авиации, которые должны были соответствовать следующим требованиям:

- не старше 35 лет,
- не выше 170 см,
- не тяжелее 70 кг.

Для такого дела более всего пригоден лётчик, и, прежде всего, лётчик-истребитель. Это и есть универсальный специалист. Он пилот, и штурман, и связист, и бортинженер...

С. П. Королёв



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

На основании изучения личных дел 3400 лётчиков для собеседования было отобрано

347 претендентов,

225 из которых были направлены для углублённого обследования в Центральный научно-исследовательский авиационный госпиталь (ЦНИАГ).

К работе в качестве космонавтов были допущены 20 кандидатов.



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

Приказом № 267 от 7 марта 1960 г. Главкома ВВС СССР К. А. Вершинина на должности слушателей – космонавтов Центра подготовки космонавтов (ЦПК) были зачислены первые 12 летчиков:

И. Н. Аникеев, В. Ф. Быковский, Б. В. Волынов, Ю. А. Гагарин, В. В. Горбатко, В. М. Комаров, А. А. Леонов, Г. Г. Нелюбов, А. Г. Николаев, П. Р. Попович, Г. С. Титов и Г. С. Шонин.



ПЕРВЫЙ ОТРЯД



Слева направо стоят Попович П. Р., Нелюбов Г. Г., Титов Г. С., Быковский В. Ф.,
сидят – Николаев А. Г., Гагарин Ю. А., Королёв С. П., Карпов Е. А., Никитин Н. К. 1961



ПЕРВЫЙ ОТРЯД



Г. С. Титов, К. А. Вершинин и Ю. А. Гагарин. 1961



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

Подготовка, стартовавшая в марте 1960 года, продолжалась до 12 апреля 1961 года.

Испытания проводились в барокамере, на центрифуге, в термокамере, на вибростенде. Привыкая к одиночеству, космонавты могли находиться в длительной изоляции 10 – 15 суток.

Занимались парашютной подготовкой, в рамках тренировочного процесса испытывали на себе действие невесомости, изучали конструкцию космического корабля «Восток-ЗА» и дисциплины, включая специальный курс киносъёмки.



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

409
7.

РАССЕКРЕЧЕНО
Вх. № _____
Дата _____

Ф.И.О. слушателя	Марксистско- Ленинская подготовка	Ракетная и космическая техника	Астрономия	Геофизика	Курс кино- съемки		Конструкция объекта "В-3А"	Основы кос- мической медицины
					тео- рия	прак- тика		
БЫКОВСКИЙ В.Ф.	5	4	4	4	4	5	зачет	зачет
ГАГАРИН Ю.А.	5	5	5	4	5	5	зачет	зачет
НЕЛОВОВ Г.Г.	5	5	5	4	5	5	зачет	зачет
НИКОЛАЕВ А.Г.	5	5	4	4	5	5	зачет	зачет
ПОПОВИЧ П.Р.	5	5	5	5	5	5	зачет	зачет
ТИТОВ Г.С.	5	5	5	5	5	5	зачет	зачет

Результаты программы подготовки космонавтов. 1961



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

Позже в первый отряд космонавтов вошли также Е. В. Хрунов, Д. А. Заикин, В. И. Филатьев, П. И. Беляев, В. В. Бондаренко, В. С. Варламов, М. З. Рафиков и А. Я. Карташов. (Всего 9 лётчиков ВВС, 6 лётчиков ПВО и 5 лётчиков авиации ВМФ).

На момент зачисления самому старшему, Павлу Беляеву, было 34 года, самому младшему, Валентину Бондаренко – 23. Не всем членам отряда суждено было покорить космос.

23 марта 1961 года от пожара в сурдобарокамере, заполненной кислородом, погиб Валентин Бондаренко.

Анатолий Карташов, проходя испытание на центрифуге, получил мелкие кровоизлияния и был отстранен от дальнейшей подготовки.

Валентин Варламов получил травму шейного позвонка во время купания.



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

В тот день он работал при пониженном давлении, что компенсировалось избытком кислорода. Сняв с себя датчики после медицинских проб, Валентин протёр места их крепления ваткой, смоченной в спирте, и, не глядя, бросил эту ватку, которая упала на спираль включенной электроплитки.

В перенасыщенной кислородом атмосфере пламя мгновенно охватило тесное пространство сурдобарокамеры. На Валентине загорелся шерстяной тренировочный костюм... Когда Валентина вытащили, он был еще в сознании, все время повторял: «Я сам виноват, никого не вините...».

Я. Голованов. Королёв: факты и мифы. 1994



Валентин Васильевич Бондаренко. 1937 – 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



16 июля 1960 года начал проходить тренировки на центрифуге, отрабатывая действия оператора при перегрузках от 4 до 12 g (при этом, в отличие от обычной процедуры, когда перегрузка наращивается постепенно, по одному испытанию в сутки, Карташову предложили пройти все этапы в один день: несколько вращений в день по три минуты каждое с пятиминутным отдыхом, не сходя с кресла, что являлось нарушением методики проведения тренировки). После одного из таких вращений при 12-кратной перегрузке на его спине были обнаружены мелкие кровоизлияния (петехии). Тренировки были прекращены, и Карташов был направлен на дополнительное обследование.

Анатолий Яковлевич Карташов. 1932 – 2005



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

В мае 1960 года приступил к общекосмической подготовке, которую был вынужден прервать в июле того же года.

24 июля 1960 года во время купания на Медвежьих озерах вблизи посёлка Чкаловский нырнул в воду и ударился головой о дно, получив серьезную травму шейного позвонка. Длительное время находился на лечении в госпитале.

6 марта 1961 года приказом Главкома ВВС № 0321 был отчислен из отряда космонавтов по болезни (смещение шейного позвонка).



Валентин Степанович Варламов. 1934 – 1980



ИСПЫТАНИЯ КОСМОСОМ



Сурдобарокамера (от лат. *surdus* – глухой и греч. *baros* – тяжелый, относящийся к давлению) – помещение со звуконепроницаемыми стенами, служащее для проведения физиологических, психологических и других исследований, а также тренировок в условиях сенсорной депривации (частичного или полного прекращения внешнего воздействия).

Сурдобарокамера СКБ-48. 1961



ИСПЫТАНИЯ КОСМОСОМ

Центрифуга (нем. zentrifuge, от лат. centrum – срединная точка, средоточие и fuga – бег) – техническое устройство, использующее эффект центробежной силы.

Установка для имитации длительно действующих ускорений. Применяется для отбора и подготовки лётчиков и космонавтов, а также для испытаний различной бортовой аппаратуры летательных аппаратов на действие перегрузок.

Космонавтам приходилось тренироваться на центрифуге Научно-исследовательского авиационного госпиталя ВВС (НИАГ), имевшей радиус 3,5 м. и достигавшей перегрузок до 10 g. Центрифуга представляла собой конструкцию из двух балок, «на длинном плече которой в вилке подвешивалось кресло с привязной системой». Она была построена более 20 лет назад (в 1930-е г.) в Германии...



ИСПЫТАНИЯ КОСМОСОМ



Центрифуга Ц 8. 1960 – 1961



ИСПЫТАНИЯ КОСМОСОМ

Тренировки и занятия продолжались своим чередом.

Пришло время вибростенда – аппарата, имитирующего содрогание корабля при работающих ракетных двигателях. Устроишься в этом аппарате, и тебя всего трясёт час, а то и больше, как в лихорадке. Всё тело вибрирует, словно натянутая струна.

Ю. А. Гагарин. Дорога в космос. 1969



Ю. А. Гагарин на вибростенде. 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

Лидерами отряда были
Юрий Алексеевич Гагарин,
Григорий Григорьевич Нелюбов,
Герман Степанович Титов.

Любой из них мог стать первым
КОСМОНАВТОМ.



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



Испытания перед полётом. Ю. А. Гагарин. 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



Испытания перед полётом. Г. С. Титов. 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



Испытания перед полётом. Г. Г. Нелюбов. 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

...труден, тернист путь в космос. На этом пути не только победы, но и поражения, и даже трагедии. Из двадцати человек «гагаринского набора» в Центре подготовки продолжают работать только восемь. Кто погиб в космосе, кто – в воздухе, кто – на земле. У одних не выдержали нервы, других подвело здоровье. Таковы факты. Такова жизнь.

Г. С. Шонин. Самые первые. 1976



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

ВОЛЫНОВ Борис Валентинович (1934)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР
Порядковый номер – 14/35. Позывной «Байкал»
Количество полётов – 2



БЫКОВСКИЙ Валерий Фёдорович (1934 – 2019)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР
Порядковый номер – 5/9. Позывной «Ястреб»
Количество полётов – 3

Первый отряд космонавтов



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

ГОРБАТКО Виктор Васильевич (1934 – 2017)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР

Порядковый номер – 21/43. Позывной «Буран – 3»
Количество полётов – 3 «Терек»



КОМАРОВ Владимир Михайлович (1927 – 1967)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР

Порядковый номер – 7/11. Позывной «Рубин»
Количество полётов – 2

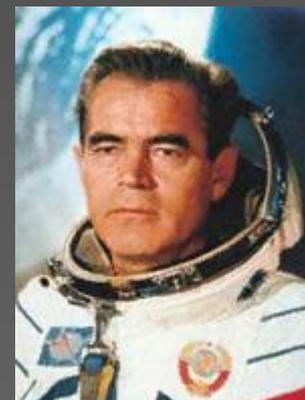
Первый отряд космонавтов



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

НИКОЛАЕВ Андриан Григорьевич (1929 – 2004)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР

Порядковый номер – 3/5. Позывной «Сокол»
Количество полётов – 2



ЛЕОНОВ Алексей Архипович (1934 – 2019)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР

Порядковый номер – 11/15. Позывной «Алмаз – 2»
Количество полётов – 2 «Союз»

Первый набор космонавтов



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

ПОПОВИЧ Павел Романович (1930 – 2009)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР

Порядковый номер – 4/6. Позывной «Беркут»
Количество полётов – 2



ТИТОВ Герман Степанович (1935 – 2000)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР

Порядковый номер – 2/2. Позывной «Орёл»
Количество полётов – 1

Первый отряд космонавтов



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

ШОНИН Георгий Степанович (1935 – 1997)
Дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР

Порядковый номер – 17/39. Позывной «Антей»
Количество полётов – 1



БЕЛЯЕВ Павел Иванович (1925 – 1970)
Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР
Порядковый номер – 10/14. Позывной «Алмаз»
Количество полётов – 1.

Первый отряд космонавтов



ПЕРВЫЙ ОТРЯД

ХРУНОВ Евгений Васильевич (1933 – 2000)
Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР
Порядковый номер – 16/37. Позывной «Алмаз – 3»
Количество полётов – 1



Аникеев И. Н.
(1933 – 1992)



Нелюбов Г. Г.
(1934 – 1966)



Филатьев В. И.
(1930 – 1990)

17.04.1963 года отчислены из отряда космонавтов «за нарушение воинской дисциплины и режима космонавтов».

Первый отряд космонавтов



ПЕРВЫЙ ОТРЯД



ГАГАРИН Юрий Алексеевич
(1934 – 1968)

Герой Советского Союза,
лётчик-космонавт СССР
Порядковый номер – 1/1
Количество полётов – 1
Позывной «Кедр»

Первый отряд космонавтов



ЮРИЙ ГАГАРИН

Юрий Алексеевич Гагарин родился 9 марта 1934 г. в селе Клушино Гжатского, ныне Гагаринского, района Смоленской области в семье крестьян-колхозников, где было еще трое детей. Школьные годы будущего космонавта пришлись на Великую Отечественную войну.

В 1951 г. Ю. А. Гагарин окончил училище по специальности формовщик-литейщик и был направлен в Саратовский индустриальный техникум (окончил в 1955).



ЮРИЙ ГАГАРИН



Валентин, Борис, Зоя и Юрий Гагарины. 1938



ЮРИЙ ГАГАРИН



Ю. А. Гагарин

с матерью Анной Тимофеевной и отцом Алексеем Ивановичем. 1961



ЮРИЙ ГАГАРИН

Первые шаги в авиации Гагарин сделал будучи студентом. С 4 сентября 1954 г. по 1 октября 1955 г. обучался в Саратовском аэроклубе на самолёте Як-18. Выполнил 196 полётов и налетал 42 ч 23 мин.

В 1955 г. поступил в 1-е Чкаловское военное авиационное училище лётчиков имени К. Е. Ворошилова, которое окончил с отличием в 1957 г.



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

С декабря 1957 г. служил военным лётчиком в 169-м истребительном авиационном полку 122-й истребительной авиационной дивизии ВВС Северного флота (Мурманская область). К октябрю 1959 г. имел общий налёт в 265 ч.

16 марта 1960 г. в составе первого отряда космонавтов начал подготовку к космическому полёту.



ЮРИЙ ГАГАРИН

АВТОБИОГРАФИЯ
НА КУРСАНТА 1 ЧЕЛОВЕКОБОРНОГО АВИАЦИОННОГО УЧИЛИЩА
ИМЕНИ К. Э. ГОРЮНОВА

Гагарин Юрий Алексеевич.

Я, Гагарин Юрий Алексеевич родился 9 марта 1934г. в семье колхозника, в с/пос. Кулимино Тютяинского района Смоленской области. В 1941 году поступил учиться в Кулиминскую НОШ. Но учёба была прервана нацистскими истребителями фашистов. В 1943 году возобновил учёбу в укрупнённой школе. В 1945 году школа была перенесена в город Тютяинск. Я снова учился в средней базовой, а затем средней школе. В 1949 году окончил базовую среднюю школу и поступил учиться в РЭУ №10 г. Псковы Московской области. В декабре 1949 года вступил в ряды ВЛКСМ. В 1951г. окончил данную училище по специальности фотосъёмщик-монтажник. В этом же году окончил седьмой класс средней школы Рабочей Молодёжи г. Псковы и был направили Московским областным управлением Трудовых Резервов на учёбу в Саратовский институтальный техникум. Данный техникум окончил в 1955 году по специальности электромонтаж производств, получил диплом с отличием. Ушёл на 4 курсе техникума, занимаясь в Саратовском областном аэроклубе, который окончил в 1955 году. В этом же году был направлен и послан учиться в 1^ю ЧВАФ. В армию призван в 1955 году. В 1957 году окончил высшее учебное училище по истребительному профилю по первому разряду.

Мой отец: Гагарин Алексей Иванович родился в 1903г. До революции занимался сельским хозяйством, затем стал колхозником. Учился. После окончания школы окончил техникум в посёлке в рядах Советской Армии. В настоящее время работает монтажником.

Мать: Гагарина Анна Тимофеевна. 1903 года рождения. До революции занимался сельским хозяйством, после революции колхозником. В настоящее время пенсионерка-домохозяйка.

Брат: Гагарин Валентин Алексеевич. 1924 года рождения. До Великой Отечественной войны учился в школу был захвачен оккупационными истребителями в тылу. Ушёл в партизанский отряд и находился в рядах Советской Армии. В настоящее время работает монтажником.

Сестра: Горская Зоя Алексеевна. 1927 года рождения. До войны училась в школу. В войну была захвачена оккупационными истребителями в тылу. Ушла в партизанский отряд и находилась в рядах Советской Армии. В настоящее время работает монтажником в Тютяинской области.

Тётя: Гагарин Борис Алексеевич. 1936 года рождения. В настоящее время находится в рядах Советской Армии.

Я и моя родившиеся в судебной ответственности не лишённые гражданства и избирательных прав не лишены. У родных и знакомых за границей нет. В настоящее время мой домашний адрес: город Тютяинск Смоленской области Ленинградского ул. дом №47

Гагарин 28.10.57г.

Ю. А. Гагарин. Автобиография. 1957



ЮРИЙ ГАГАРИН

Подошла пора облачатся в космическое снаряжение. Я надел на себя тёплый, мягкий и легкий комбинезон лазоревого цвета. Затем товарищи принялись надевать на меня защитный ярко-оранжевый скафандр, обеспечивающий сохранение работоспособности даже в случае разгерметизации кабины корабля. Тут же были проверены все приборы и аппаратура, которыми оснащён скафандр. Эта процедура заняла довольно продолжительное время. На голову я надел белый шлемофон, сверху – гермошлем, на котором красовались крупные буквы: «СССР».

Ю. А. Гагарин



ЮРИЙ ГАГАРИН

Подошёл специально оборудованный автобус. Я занял место в «космическом» кресле, напоминавшем удобное кресло кабины космического корабля. В скафандре есть устройства для вентиляции, к ним подаются электроэнергия и кислород. Вентиляционное устройство было подключено к источникам питания, установленным в автобусе. Всё работало хорошо. Автобус быстро мчался по шоссе. Я ещё издали увидел устремлённый ввысь серебристый корпус ракеты, оснащённой шестью двигателями общей мощностью в двадцать миллионов лошадиных сил.

Ю. А. Гагарин



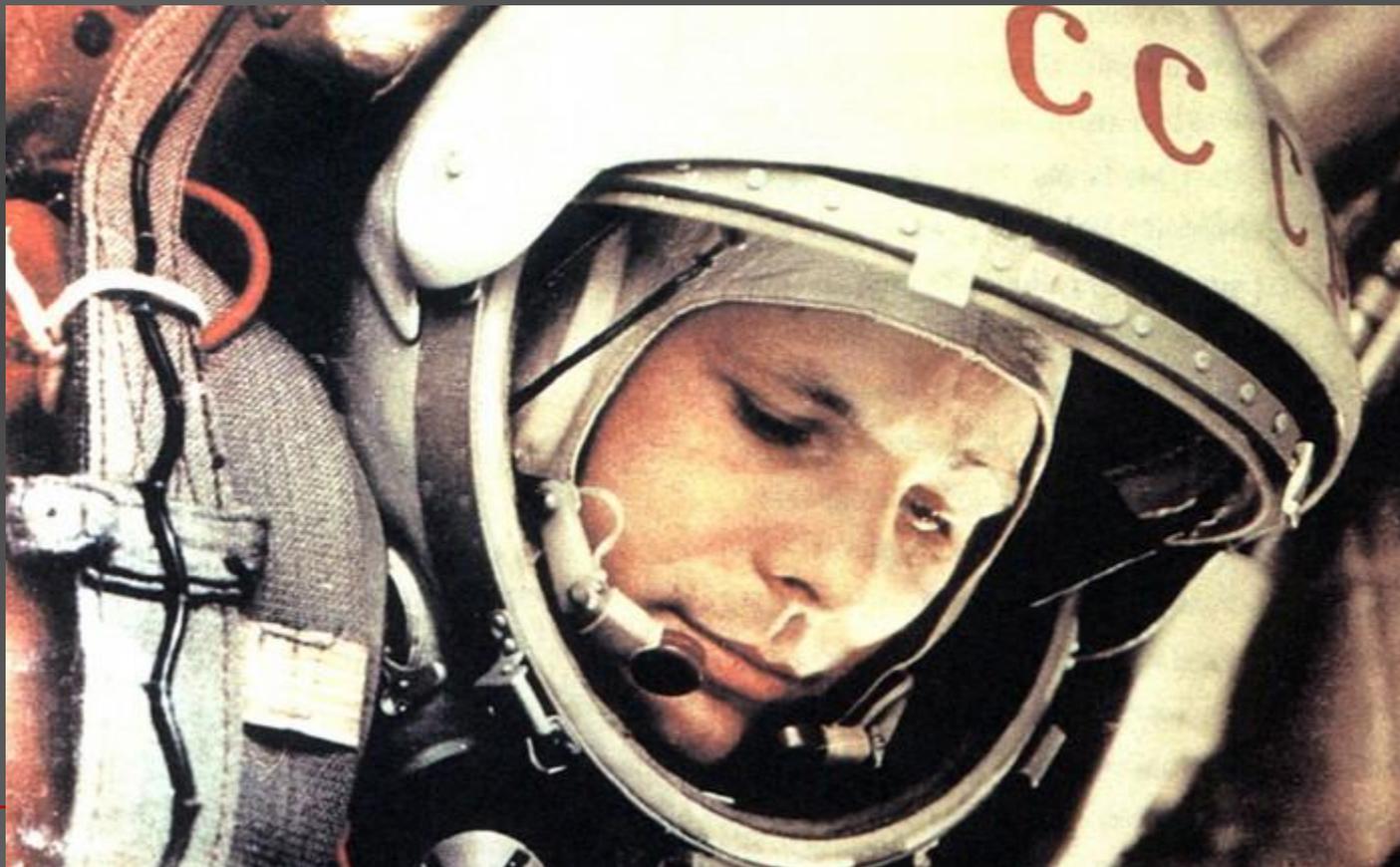
ЮРИЙ ГАГАРИН

На 150-й секунде полета, после сброса обтекателя, Ю. А. Гагарин доложил: «Светло, вижу Землю, облака, видимость отличная». Через 13 минут после старта начался первый в мире полёт человека по околоземной орбите.

В 9 ч. 20 мин. Гагарин начал вести радиотелефонную и телеграфную связь, диктовал и записывал на планшет сведения, выполняемые аппаратурой корабля, собственные ощущения и то, что видел в иллюминатор.



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



Ю. А. Гагарин. 12 апреля 1961 года



ЮРИЙ ГАГАРИН

Полёт продолжался 108 минут.

(Из рассекреченных ныне документов следует, что длительность полёта составляла 106 минут).

«Полёт проходит нормально, чувствую себя хорошо. Бортовая аппаратура работает исправно...», – все свои ощущения и наблюдения на орбите Ю. Гагарин наговаривал на бортовой магнитофон.

Скорость движения корабля «Восток-1» вокруг земли составляла 28 тысяч километров в час – в 11 раз быстрее максимальной скорости сверхзвукового пассажирского самолета ТУ-144.

После исторического полета в космос спускаемый аппарат с Ю. А. Гагариным приземлился на колхозном поле вблизи деревни Смеловки Терновского района Саратовской области.



ЮРИЙ ГАГАРИН

12 апреля 1961 года в Советском Союзе выведен на орбиту Земли первый в мире космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту.

Пилотом-космонавтом космического корабля-спутника «Восток» является гражданин Союза Советских Социалистических Республик лётчик майор Гагарин Юрий Алексеевич.

Старт космической многоступенчатой ракеты прошел успешно, и после набора первой космической скорости и отделения от последней ступени ракеты-носителя корабль-спутник начал свободный полет по орбите вокруг Земли.

Из сообщения ТАСС



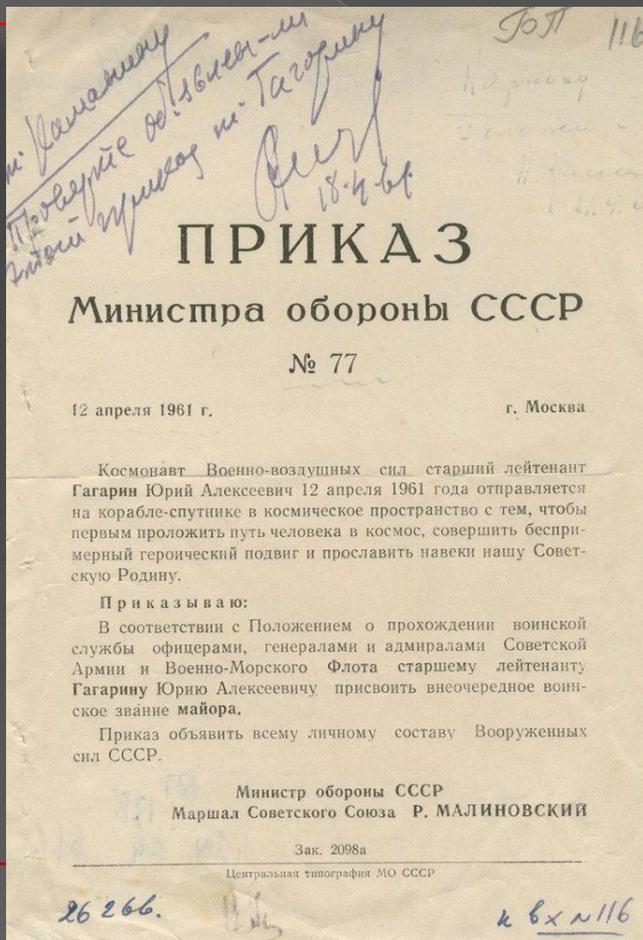
ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



Первый человек в космосе. 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



12 апреля 1961 г. «за
беспримерный героический
подвиг» старшему лейтенанту
Ю. А. Гагарину было присвоено
внеочередное воинское звание
майора.

Ю. А. Гагарин. Автобиография. 1957



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



С. П. Королёв и Ю. А. Гагарин. 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

27 марта 1968 года, совершая тренировочный полёт на самолете МИГ-15, Ю. А. Гагарин погиб в авиакатастрофе вместе с лётчиком-испытателем В. С. Серёгиным около д. Новосёлово Киржачского района Владимирской области.

Урна с прахом Ю. А. Гагарина захоронена в Кремлёвской стене.



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

- В период с 1961 по 2023 г.
- было проведено 19 наборов в отряд космонавтов,
 - 945 человек прошли отбор в космонавты,
 - 600 человек совершили полёт в космос,
 - 248 человек совершили выход в открытый космос,
 - 343 пилотируемых старта было совершено за 63 года.





ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ



В период с 1961 по 2023

- 18 туристов совершили путешествие в космос:
- 10 граждан США ,
 - в т. ч. 1 женщина,
 - 1 гражданин ЮАР,
 - 2 гражданина Канады,
 - 2 гражданина России,
 - 2 гражданина Японии,
 - 1 гражданин Израиля.

Ю. А. Гагарин. 1961



ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ

Викторина

1. Основатели космоса.
2. Требования к профессии при выборе кандидатов – космонавтов.
3. Каждый из них мог стать первым. Лидеры отряда космонавтов.
4. Фраза Ю. Гагарина на старте космического корабля.
5. Позывной Ю. А. Гагарина.
6. Длительность первого полёта в космическое пространство.
7. Специальный курс в космической подготовке.
8. Лётчик-космонавт с позывным «Байкал», последний из ныне здравствующих космонавтов первого отряда.



Поехали!

12.IV.61

**Впервые в истории человечества
осуществлен орбитальный полет на космическом корабле «Восток»,
пилотируемом гражданином Союза Советских Социалистических Республик
Юрием Алексеевичем Гагариным**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Александров, А. П. Гагарин Юрий Алексеевич / А. П. Александров. – Текст. Изображение : электронные // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/gagarin-iurii-alekseevich-e6fa0b> (дата обращения: 08.04.2024).

Батченко, В. С. Центр подготовки космонавтов в 1960-е годы: проблемы материально-технической базы и статуса организации / В. С. Батченко. – Текст : электронный // Новейшая история России. – 2022. – Т. 12. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentr-podgotovki-kosmonavtov-v-1960-e-gody-problemy-materialno-tehnicheskoy-bazy-i-statusa-organizatsii/viewer> (дата обращения: 08.04.2024).

Белова, М. Мстислав Келдыш: Главный теоретик космонавтики / М. Белова. – Текст. Изображение : электронные // ФГБУК «Музей-заповедник Ю. А. Гагарина» : сайт. – URL: https://museumgagarin.ru/news/mstislav_keldysh_glavnyy_teoretik_kosmonavtiki/ (дата обращения: 05.04.2024).

Биографии космонавтов СССР и РФ. – Текст. Изображение : электронные // НИИ Центр подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина : [сайт]. – URL: <https://www.gctc.ru/main.php?id=97> (дата обращения: 05.04.2024).

Вершинин Константин Андреевич. – Текст. Изображение : электронные // Музей истории города Йошкар-Олы : [сайт]. – URL: <https://i-ola-museum.ru/clauses/geroi/geroi-sovetskogo-soyuza-po-respublike-mariy-el/vershinin-konstantin-andreevich/> (дата обращения: 09.04.2024).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Гагарин, Ю. А. Дорога в космос : записки летчика-космонавта СССР / Ю. А. Гагарин ; [лит. запись С. Борзенко, Н. Денисова ; предисл. В. Шаталова]. – Москва : Воениздат, 1969. – 336 с. : [17] л. ил., портр. – Текст : непосредственный.

Голованов, Я. К. Королёв: факты и мифы / Я. К. Голованов. – Москва : Наука, 1994. – 798,[2] с., [1] л. портр. – Текст : непосредственный.

Королёв Сергей Павлович. – Текст : электронный // Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» : сайт. – URL: [https://www.roscosmos.ru/1675/#:~:text=Королев%20Сергей%20Павлович%20\(12.01.1907%2F30.12.1906%20-,наше%20государство%20передовой%20ракетно-космической%20державой](https://www.roscosmos.ru/1675/#:~:text=Королев%20Сергей%20Павлович%20(12.01.1907%2F30.12.1906%20-,наше%20государство%20передовой%20ракетно-космической%20державой) (дата обращения: 05.04.2024).

Космонавты. – Текст : электронный // ТАСС : сайт. – URL: <https://spacemen.tass.ru/> (дата обращения: 04.04.2024).

Легостаев, В. П. Королёв Сергей Павлович / В. П. Легостаев. – Текст. Изображение : электронные // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/koroliov-sergei-pavlovich-0efbb9> (дата обращения: 05.04.2024).

Миллионщиков, В. М. Келдыш Мстислав Всеволодович / В. М. Миллионщиков. – Текст. Изображение : электронные // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/keldysh-mstislav-vsevolodovich-02d117> (дата обращения: 05.04.2024).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Мстислав Всеволодович Келдыш. – Текст. Изображение : электронные // АО ГНЦ «Центр Келдыша» : сайт. – URL: <https://keldysh-space.ru/otsentre/istoriya/people/mstislav-vsevolodovich-keldysh/> (дата обращения: 05.04.2024).

Памятная дата: 7 марта – 61 год первому отряду космонавтов. – Текст. Изображение : электронные // Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» : сайт. – URL: <https://www.roscosmos.ru/30224/> (дата обращения: 05.04.2024).

Парни из отряда X. – Текст. Изображение : электронные // ОГБУК «Объединенный мемориальный музей Ю. А. Гагарина» : сайт. – URL: <http://www.gagarinm.ru/virtex/x-men/05.html> (дата обращения: 04.04.2024).

Первушин, А. «Задачу выполнил. Гагарин» / А. Первушин. – Текст : электронный // Наука и жизнь : сайт. – URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/19302/> (дата обращения: 08.04.2024).

Родился советский учёный, конструктор ракетно-космических систем Сергей Павлович Королёв. – Текст. Изображение : электронные // Президентская библиотека : сайт. – URL: <https://www.prlib.ru/history/618935> (дата обращения: 04.04.2024).

Центрифуга. – Текст : электронный // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/tsentrifuga-28818a> (дата обращения: 08.04.2024).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

64 года назад был создан первый отряд космонавтов. – Текст : электронный // НИИ Центр подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина : [сайт]. – URL: <https://www.gctc.ru/main.php?id=6152> (дата обращения: 04.04.2024).

Юрий Гагарин: жизнь и подвиг легендарного лётчика-космонавта. – Текст. Изображение : электронные // Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина : сайт. – URL: <https://www.prlib.ru/news/1179561> (дата обращения: 05.04.2024).

Изображения

Воликов, В. П. Слава первому советскому человеку – первому космонавту! : [Плакат] / В. П. Воликов. – Изображение : электронное. – Москва : ИЗОГИЗ, 1961. – URL: <http://www.kosmo-museum.ru/collections/12> (дата обращения: 04.04.2024).

Поехали! 12.IV.61. Впервые в истории человечества осуществлен орбитальный полет на космическом корабле «Восток», пилотируемом гражданином Союза Советских Социалистических Республик Юрием Алексеевичем Гагариным : [плакат] / Художник В. П. Гаря. – Киев : Политиздат Украины, 1986. – 1 л.

Елена Владимировна Головань

ГПОУ ЯНАО

«Надымский профессиональный колледж»

2024