

Виртуальная выставка

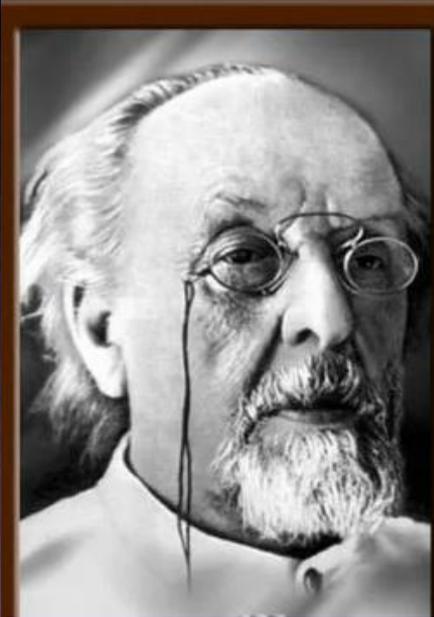
«12 апреля - День КОСМОНАВТИКИ»

*Библиотека Армавирского филиала ТБОУ
ИРО Краснодарского края*

*Составитель: Н.А. Лебедева
Редактор: Е.А. Бондаренко*

Армавир, 2022 г.

Первопроходцы космоса



Константин Эдуардович
Циолковский



Сергей Павлович
Королев



Юрий Алексеевич
Гагарин



Валентина Владимировна
Терешкова



Белка и Стрелка



Алексей Архипович
Леонов

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО
Краснодарского края



Константин

Эдуардович

Циолковский

*5 (17) сентября 1857 – 19
сентября 1935 гг.*

*Основоположник
космонавтики, педагог-
мыслитель, ученый-
самоучка, основатель
аэродинамики, изобретатель
в области воздухоплавания и
ракетной техники*



*Сергей Павлович
Королев*

*12 января 1907 г. – 14 января
1966 г.*

*Основоположник практической
космонавтики, создатель
ракетно-космической техники.
Благодаря его идеям впервые в
мире был осуществлён запуск
искусственного спутника Земли
и первого космонавта нашей
планеты Юрия Гагарина.*



*Белка и Стрелка —
собаки-космонавты,
совершившие космический
полет на советском
корабле «Спутник-5» 19
августа 1960 года.*

Основной целью полёта было исследование влияния на организм животных космоса: перегрузка, невесомость, переход от перегрузок к невесомости и обратно, изучение действия космической радиации на животных, отработка систем, обеспечивающих жизнедеятельность человека, безопасность полёта и благополучное возвращение на Землю. Полёт продолжался более 25 часов. За это время корабль совершил 17 полных витков вокруг Земли. Белка и Стрелка стали первыми животными, которые совершили орбитальный космический полёт и успешно вернулись на Землю.

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края



Юрий Алексеевич

Гагарин

*9 марта 1934 г. – 27 марта
1968 г.*

*Летчик-космонавт, летчик-
испытатель.*

*Совершил первый в мире
полет человека в космос.*

На корабле «Восток» 12 апреля 1961 года лётчик-космонавт СССР Юрий Алексеевич Гагарин совершил первый в мире пилотируемый полёт в космическое пространство. Старт корабля состоялся с советского космодрома «Байконур» в 9 часов 7 минут по московскому времени. Корабль выполнил один оборот вокруг Земли и совершил посадку в 10 часов 55 минут в районе деревни Смеловка Саратовской области.

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края



Алексей Архипович

Леонов

30 мая 1934 г.

Летчик-космонавт,

первый совершил

выход в открытый

космос.

После первого успешного полёта многоместного космического корабля «Восход-1» была поставлена следующая цель — осуществление выхода космонавта в открытое космическое пространство.

Восход-2 — советский пилотируемый космический корабль серии «Восход», запущенный 18 марта 1965 года с космодрома Байконур. Длительность полёта 26 часов 2 минуты. Во время его полёта впервые в мире человек вышел из космического корабля в открытый космос.

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края



*Валентина
Владимировна
Терешкова
Родилась 6 марта 1937
года.
Летчик-космонавт*

Свой космический полёт (первый в мире полёт женщины-космонавта) Терешкова совершила 16 июня 1963 года на космическом корабле Восток-6, он продолжался почти трое суток. Старт произошёл на Байконуре не с «гагаринской» площадки, а с дублирующей. Одновременно на орбите находился космический корабль Восток-5, пилотируемый космонавтом Валерием Быковским. В день своего полёта в космос Терешкова сказала родным, что уезжает на соревнования парашютистов, о полёте они узнали из новостей по радио.

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ
ИРО Краснодарского края

Печатные и цифровые ресурсы

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края



Константин Эдуардович Циолковский. К 155-летию со дня рождения. Выставка в школьной библиотеке / сост. А.А. Кудряшева, гл. ред. П.Д. Жукова. – М.: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2012. – 8 л. цв. ил. + 24 с. – (Профессиональная библиотека школьного библиотекаря. Сер. 2. Выставка в школьной библиотеке; Вып. 7. 2012). – Приложение к журналу «Школьная библиотека». – Текст, изображение: непосредственные.

«PER ASPERA AD ASTRA» — ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ — К ЗВЁЗДАМ»

«Еще в ранней юности, чуть ли не в детстве, после первого знакомства с физикой я мечтал о космических путешествиях. Мысли эти и высказывал среди подругиц, но меня останавливали как чужаки, хохочущего меприличные люди»
К.Э. ЦИОЛКОВСКИЙ

Расстаться с мечтой и прожизнения в космос Юрий Цюлковский не мог. Шестнадцатилетний юноша сумел поставить перед собой чудесную цель. Но хватил ли у него сил достичь её? Полный веры в будущее, Цюлковский в 1873 году, в возрасте шестнадцати лет, покидает Вятку и едет в Москву. Учиться в университете Костя не мог — ничего не слышал, значит, надо учиться самому. И университетом юноша стал читальный зал библиотеки Румянцевского музея¹.

Рабочий день Цюлковского начинался рано — он пешком добирался до библиотеки, которая открывалась в 10 часов утра. Юноша изучает физику, алгебру, геометрию... В 15–16 часов читальный зал закрывался, и у Цюлковского начиналась вторая половина трудового дня. Все вычитанное из книг молодой исследователь проверял опытами.

Его единственное брюхо — а дырах, прожженных исплодами. Питается он хлебом, покупаемым раз в три дня на девять копеек. Остальное на скудных отцовских переводах уходит на книги, приборы, реактивы. Тяжелая, полутоловая жизнь... «Носил длинные волосы, просто оттого, что некогда было их стричь. Снежок, должно быть, был страшно! Все же я был счастлив своим идеям, и черный хлеб меня нисколько не огорчал. Мне даже в голову не приходило, что я голодал...», — вспоминал через много лет Константин Эдуардович.

Позже, уже в Рязани, Цюлковский экспертом стал экзамены на звание учителя уездной школы. В январе 1880 года пришло назначение «исправником» должности учителя арифметики и геометрии в старинный русский город Боровск. В тихом Боровске провела молодость Цюлковского, здесь он начал свою педагогическую и научную деятельность и создал семью, встретив верную спутницу жизни Варвару Егоровну Соловьеву.

¹ Per aspera ad astra (лат.) — «Через тернии к звездам». Автор пожелания — Давид Анатольевич Семин, дрезденский философ в 1800.

² Здесь были первоначально в Государственной библиотеке им. В.И. Ленина, ныне Рязанская государственная библиотека.

УЧЕНЫЙ-МЕЧТАТЕЛЬ

Первой научной работой Цюлковского стала «Теория газов». Уны, милодой учёный опоздал. Подготовленная идеями атомистов Демокрита Гречни и развитая трудами Ломоносова, кинетическая теория газов подала до Цюлковского приобрела запутанный облик. Несмотря на это, петербургские учёные — члены Русского физико-химического общества, куда вошла рукопись, — единодушно избрали коллегу в число члена своего содружества.

Тема второй работы — совсем иная: «Механика подобно известному организму».

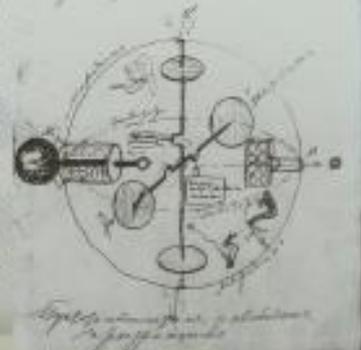
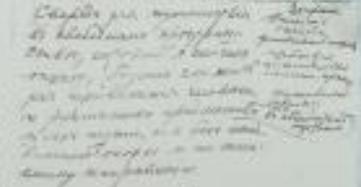
Третье самостоятельное исследование, предпринятое в Боровске, — «Свободное пространство». Здесь Константин Эдуардович Цюлковский пророчески обозначил не только общие контуры прорыва в космос, но и его конкретные детали: поведение корабля и «массажиров», условия, которые обудут на мере погружения в космос, режимы работ и т.д. Исследование выглядит научным дневником первооткрывателя, сходящегося с реальностью путешествия. Занятия Цюлковского бесцельны и зряны. Читая их, времяами трудно отделаться от странного ощущения: кажется, автор и впрямь побывал вне Земли. Но он там не был, и нам остаётся лишь почитательно склониться перед неискаженной силой воображения, забежавшей вперёд на добрые космос достигают лет.

Через много лет Юрий Алексеевич Гагарин, рассказывая после своего полёта об испытанных им в космосе ощущениях, сказал о пророческих предвидениях Цюлковского: «Я просто поражаюсь, как правильно мог предвидеть учёный тот то, с чем только довелось встретиться, что пришлось испытать на себе! <...> В книге Цюлковского очень хорошо описаны факторы космического полёта, и те факторы, с которыми я встретился, почти не отличались от его описания». Поэтому Цюлковского по праву называют основоположником космонавтики.

Но это будет потом... А в те годы человек, опередивший своё время, считали безнадёжным фантастом, мечтателем, чудачком... И Цюлковскому закололось обратиться к делу, где можно сочетать теоретические расчёты с искусством своих золотых рук. Вспомнула ювенильная мечта — создать целлюлозно-металлический управляемый аэроплан.



Памятник Цюлковскому в Боровске. Скульптор С. Бонин.
Фасадные рисунки К.Э. Цюлковского «Свободное пространство», 1881



ЗАГЛЯНУТЬ ДАЛЕКО ВПЕРЁД



Первая конструкция аэродинамической трубы и испытание в этой трубе модели. На снимке — собственноручный чертёж Циолковского.

В 1892 году в связи с переводом по службе Константина Эдуардовича с семьёй переезжает из Боровска в тихую купеческую Калугу.

В 1894 году, за восемь лет до знаменитого поэта братьев Райт, Циолковский формирует образ летательного аппарата тяжелее воздуха — аэроплана. Поразило его, что учёный, заглянув далеко вперёд, правильно предугадал оптимальные вид, форму, конструктивную схему самолёта, приобретённые им только после 25 лет авиационной практики. Циолковский продумал детали взлёта и посадки, предусмотрел шасси, а главное — с поразительным техническим чутьём описал аэродинамику.

Важное значение имели и результаты опытов Циолковского по изучению сопротивления воздуха. Для этих опытов он собственноручно, ценой переутомления и недоедания всей семьи (в финансировании ему было отказано) построил «воздуходувку» — аэродинамическую трубу (1897). Вывел формулу аэродинамического расчёта самолёта и затронул проблему турбулентного течения, калужский учёный вплотную подошёл к

решению одной из важнейших задач самолётостроения. Закончив аэродинамические исследования, калужский мечтатель вернулся к проблемам космоса.

10 мая 1897 года Константин Эдуардович Циолковский вывел формулу, устанавливающую зависимость между скоростью ракеты в любой момент, скоростью истечения газов из сопла, массой ракеты и массой парящих веществ, тем самым утвердив своё первенство в вопросах научного освоения космоса.

Расчёты дали опору фантазии. Были написаны первые главы научно-фантастической повести «Вне Земли». Много лет спустя Алексей Лёвков, готовясь к выходу в открытый космос, написал: «Ничто не может точно сказать, что ждёт человека вне стен корабля». И добавил: «Ничто, кроме Циолковского». И уже позднее, примерив всё на себя, Алексей Архипов сказал: «И до полёта, и после него, перечитывая «Вне Земли», и поражаюсь, насколько верно интуицию оставил нам великий заслуженный учитель».

Научно-фантастические произведения Циолковского мало известны широкому кругу читателей. Возможно, потому, что они тесно связаны с его научными трудами. Очень близка к фантастике его ранняя работа «Свободное пространство», написанная в 1883 году (опубликована в 1954 г.). Циолковский является автором научно-фантастических произведений: «Греша о Земле и небе» (сборник произведений), «На Весте», повести «На Луне» (впервые была опубликована в приложении к журналу «Вокруг света» в 1893 году).



Книжка К.Э. Циолковского «На Луне», 1893

...«Вот мне плохо; замыслы широчай, а год лет и жизнь на исходе»... Болезнь Циолковского привлекла внимание всей страны. Центральные газеты печатали сводки о состоянии здоровья учёного. Все свои труды — свой единственное богатство — Константин Эдуардович завещал народу.

Сын Земли, он умер на нашей планете. 19 сентября 1935 года Циолковского не стало. Учёного похоронили в одном из самых любимых мест его отдыха — городском парке в Калуге.

Памятник Циолковскому есть в Боровске и Калуге, Москве и Санкт-Петербурге.

Государственный музей истории космонавтики в Калуге, Московский авиационно-технологический институт, Российский институт космонавтики носят имя скромного учителя и великого учёного — Константина Эдуардовича Циолковского.

«PER ASPERA AD ASTRA» — ЧЕРЕЗ ТЕРНИН — К ЗВЕЗДАМ*

Сценарий вечера, посвящённого жизни и деятельности К.Э. Циолковского, для учащихся среднего и старшего школьного возраста

К школьному библиотекаря.

Сценарий даёт обширный материал. Может быть, воспитателям найдёт целесообразным сократить его или оформить в виде отдельных сценков. Например, начала сцены возьмем Костю и последовала за этим глупота Мальчик лежит в постели, радок — мать. Школьник, ироничной Костю Циолковского, рассказывает о своей балуне (тяжелой скарлатине и орудием слухоты, и в уста «картаски», ироничной мать, можно добавить следующие слова: «Мать — Мария Ивановна — нежно любила сына. Она делала всё от неё зависящее, чтобы мальчик не мучился себя рвением, обижением. Это она научила Константина чи

* «Per aspera ad astra» (лат.) — «Через тернии — к звездам» (Людмила Анисья Селева, драматургический философ и поэт).

тать и писать, познакомилась с начальными арифметикой. Костю шёл тринадцатый год когда веселой, жизнерадостной Марии Ивановны не стало. С отца опочивших были имне. Он был всегда голоден, держал... На кого не трогал и не обижал, но при нём все стеснялись. Мы его боялись, хотя он никогда не позволял себе ни ласки, ни дружеских, ни тем более драматических...»

Таким же образом можно поступать далее, при рассказе о том, как юный Циолковский заикался в библиотеке Румянцевского музея (возле библиотеки стала называться названная Государственной библиотеки им.Ленина, ныне это Российская государственная библиотека), а вечерами ставил опыты, поверяя теорию притоков. Эту сценку можно украсить каким-то небольшим физическим опытом, посветовой широк с гитарой фиделии. Уточню в сценарии переднюю строку Циолковского из его воспоминаний, высказанных. И это можно тоже обыграть. Если есть возможность, интересно было бы сопровождать дальнейший рассказ компьютерной презентацией В Интернете легко найти множество фотографий, иллюстрирующих деятельность учёного. Необязательно использовать весь неисчерпаемый материал. До него можно будет представить ребятам самим основную, наиболее интересную.

ВЕДУЩИЙ (1):

—Скарлатина... бред... жарный злов в ушах... потом — тишина...

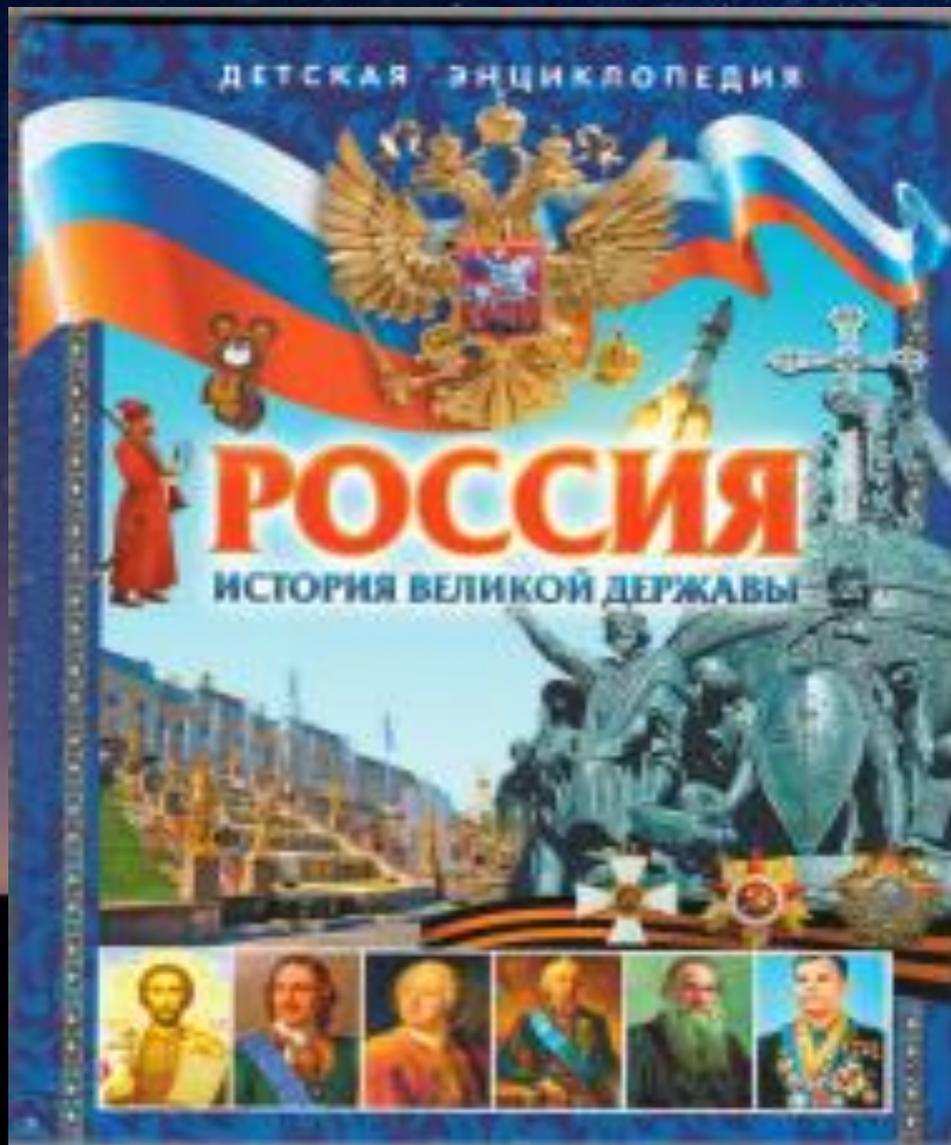
ВЕДУЩИЙ (2):

Толстый нокой тишиной обмотал голову десятилетнего Костю. Звук слышался пробивался через эту вату толще. Мир, казался, отступил, вид ушек страшно далеко. Его мускуловый трюкот стук до порога. Мальчик отпустил, оловко Робинзон, на острове в вельком и таком до ужаса тихом оловке, на острове необитаемом, омываемом безлюдным, никогда не шипещомом жуками. И Костя понял, что он оловко.

ЧТЕЦ:

«Я как бы отупел, ошалел... погрузился в темноту...»

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края



*Первые в космосе. –
Текст:
непосредственный //
Скуба, П. Россия.
История великой
державы. Детская
энциклопедия / П.В.
Скуба. – Ростов н/Д:
Владис, 2020. – С. 104
– 105. – ISBN 978-5-
9567-2704-1.*

ПЕРВЫЕ В КОСМОСЕ

Впервые 32 века люди начали осваивать космос и первыми это сделали именно советские ученые, конструкторы космических аппаратов и пером-космонавты. СССР стал первой страной мира, запустившей на земную орбиту искусственный спутник. Гражданином нашей страны был и первый космонавт планеты Земля Юрий Гагарин. А советский экипажеткой стран был и первый космонавт планеты Юрия Гагарина. А советский экипажеткой стран был и первый космонавт планеты Юрия Гагарина. А советский экипажеткой стран был и первый космонавт планеты Юрия Гагарина.

ЗВЕРЬШКИ-СОБРАКИ

Приваде чин посылить в окрестности пространства человека. Ученым проводили эксперименты с животными — в 1960 году на орбиту был запущен советский космический аппарат с собаками Белкой и Стрелкой. Их полет продолжался более 25 минут, за это время корабль совершил 17 полных витков вокруг планеты и благополучно вернулся на Землю. Белка и Стрелка стали историческими героями, о них узнал весь мир.



15 ЛЕТ ПРОРАБОТАЛА НА ОРБИТЕ ЗЕМЛИ СТАНЦИЯ «МИР»

За это время на ней побывали 106 космонавтов из 12 стран.

ПЕРВЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ

В октябре 1957 года на орбиту нашей планеты был выведен первый искусственный спутник созданный советскими учеными. Звали его «Спутник-1» и выглядел он весьма скромно — антеннами, солнечными батареями и радиометром. На Земле можно было «поймать» спутниковое радиопередающее. Спутник совершил 1 440 оборотов вокруг нашей планеты. Но за время в верхние слои атмосферы «Спутник-1» потерял скорость, вошел в плотные слои атмосферы и в январе 1958 года сгорел вследствие трения о воздух.



ВТОРОЙ ПОЛЕТ

Новость о первом полете человека в космос мгновенно облетела весь мир. Юрий Гагарин был награжден орденом Героя Советского Союза, он посетил десятки стран. А уже через несколько месяцев состоялся следующий исторический космический полет. Вторым космонавтом Земли Герман Степанович Титов провёл на орбите больше суток.



ПЕРВАЯ ЖЕНЩИНА-КОСМОНАВТ

Валентина Владимировна Терешкова стала первой женщиной, побывавшей в космосе. Свой первый полет она совершила 16 июня 1962 года на корабле «Восток-6». Терешкова провела в космосе трие суток и до сих пор остается единственной женщиной в мире, которая побывала в космосе в одиночестве — остальные космонавты всегда в составе экипажей из двух или трех человек.

ОРБИТАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

Советские космонавты проводили на орбите Земли по несколько месяцев и на орбитальной станции — первом космическом корабле, который вращается вокруг нашей планеты, как искусственный спутник. Она проводит различные исследования, наблюдает за космосом, совершает выходы в открытый космос.

ОТ «САЛЮТА» ДО МКС

Самая первая орбитальная станция, построенная советскими конструкторами, называлась «Салют-1». Ее вывели на орбиту Земли в 1971 году. А в 1986 году на земную орбиту вышло самая знаменитая станция — «Мир». Сейчас на земной орбите находится Международная космическая станция (МКС).

«ЛУНОХОД-1»

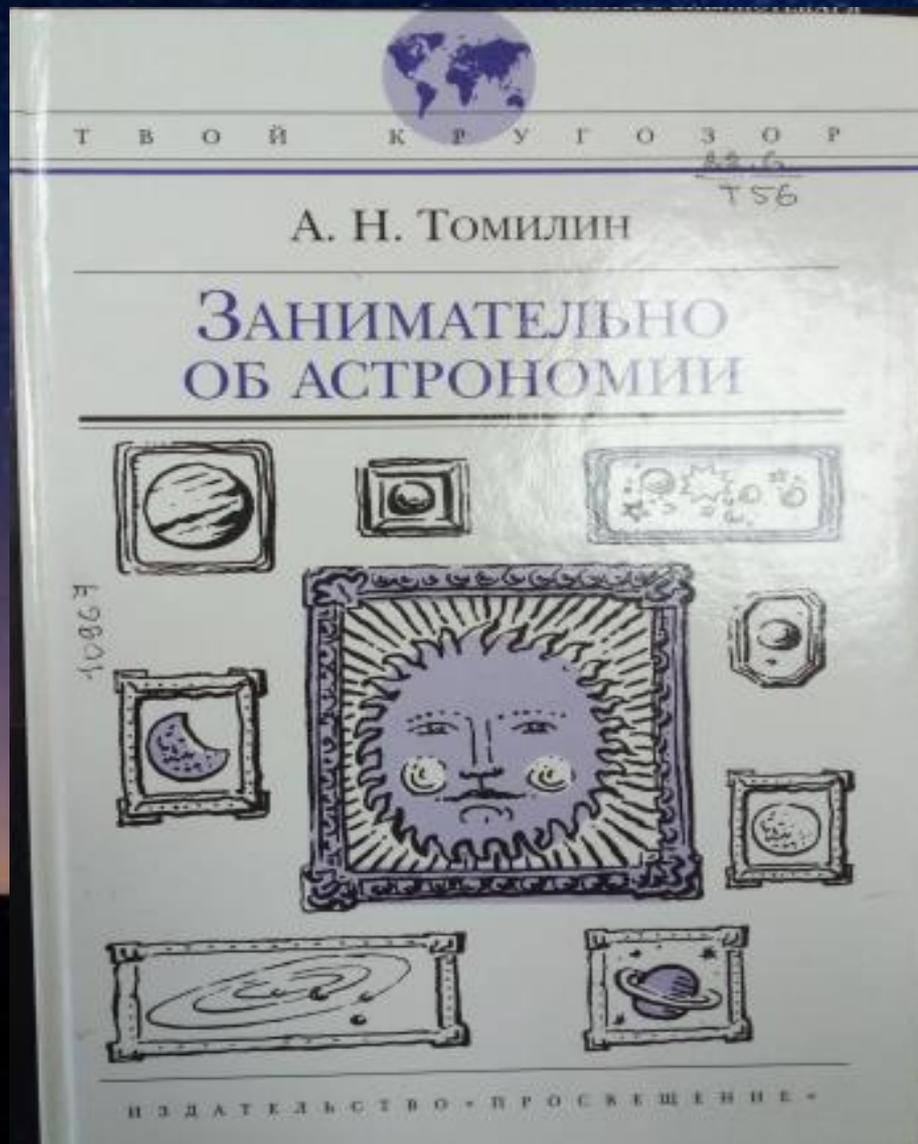
Первый в мире луноход — самоходный аппарат, созданный для исследования поверхности Луны — тоже построен в СССР. 17 ноября 1970 года выведенная на космическую станцию «Луна-17» доставила луноход на поверхность спутника Земли. Аппарат работал на Луне больше 10 месяцев.

ПЕРВЫЕ В КОСМОСЕ



Первым космонавтом Земли стал советский летчик Юрий Алексеевич Гагарин. Его космический корабль «Восток-1» совершил один виток вокруг планеты и летел продолжительное время 108 минут. Эти минуты стали для него в известности началом длинной истории космонавтики нашей страны.

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края



*Томилин, А.Н.
Занимательно об
астрономии: для ст.
школ. возраста / А.Н.
Томилин. – М.:
Просвещение, 2009. – 160
с. - ISBN 978-5-09-
019118-0. – Текст:
непосредственный.*

Газета «Нью-Йорк сан» стала невероятно популярной. Издатель Локк увеличил тираж, поднял цену, издал отдельной брошюрой напечатанные статьи и приступил к выпуску «большого, красиво оформленного плаката с изображением лунных животных», составленного на основе рисунков «Приложения к "Эдинбургскому научному обозрению"».

Мир охватила лихорадка. И когда в той же газете появилось сообщение о выпуске нового плаката с изображениями лунных храмов, Спрингфилдский женский клуб открыл сбор средств для посылки на Луну земного миссионера.

Спустя несколько месяцев издатель Локк признался что все это было мистификацией. Да и было пора. Газеты с изложением взглядов «сэра Джона Гершеля» дошли до мыса Доброй Надежды, где тот действительно занимался астрономическими наблюдениями. Рассказывали, что Гершель долго хохотал, читая газеты. А потом, успокоившись и вытерев глаза, посетовал, что результаты его наблюдений не являются столь же сенсационными, как «открытия издателя Локка». О, великое чувство английского юмора!..

Календарь космонавтики

А теперь — несколько данных из календаря космонавтики XX века.

26.04.1962. Американская автоматическая станция «Ranger-4» достигла поверхности Луны.

30.07.1964. Американская автоматическая межпланетная станция «Ranger-7» достигла Луны в районе Моря Облаков. В крайние 17 минут до падения на поверхность Луны станция передала 4308 снимков лунной поверхности с разрешением до 0,5 метра.

20.02.1965. Автоматическая межпланетная станция «Ranger-8» достигла поверхности Луны в районе Моря Спокойствия. В последние 23 минуты полета станция передала на Землю свыше 7000 снимков лунной поверхности. Первые снимки сделаны с высоты 2510 километров. Разрешение последних снимков составило 1,5 метра. АМС столкнулась с Луной по гиперболической траектории на скорости 2,68 км/с. Длительность полета составила 64,9 часа.

24.03.1965. Автоматическая межпланетная станция «Ranger-9» достигла поверхности Луны в районе кратера Альфонса. За 19 минут до столкновения с поверхностью начала работу камера. На Землю были переданы 5814 снимков лунной поверхности. Первые снимки были получены с высоты 367 километров. Разрешение последних достигло 0,3 метра. Скорость столкновения составила 2,67 км/с.

01.02.1966. Советская автоматическая станция «Луна-9» в 16:45 совершила мягкую посадку на поверхность Луны, после чего передала панорамное изображение поверхности Луны.

12.06.1966. Американская автоматическая межпланетная станция «Surveyor-1» совершила мягкую посадку на поверхность Луны.

19.04.1967. Автоматическая межпланетная станция «Surveyor-3» совершила мягкую посадку на поверхность Луны.

16.07.1969. С космодрома Мил Канаверал был осуществлен пуск ракетоносителя «Saturn-5», который вывел на окололунную орбиту космический корабль «Columbia»/«Apollo-11». Корабль антоприроды экипаж в составе: Нейл Армстронг — командира корабля, Майкл Коллинз — пилота командного модуля и Эдвин Олдрин — пилота лунного модуля. Совершив 13 оборотов вокруг Земли, корабль стартовал в сторону Луны.

В 07.1969. Космический корабль «Apollo-11» с тремя космонавтами на борту выведен на орбиту вокруг Луны. Затем лунная кабина отделилась от основного блока корабля и начала автономный полет. Посадка осуществлялась в автоматическом режиме, но на конечной стадии Армстронг взял управление на себя, так как полет в автоматическом режиме привел бы к посадке в кратер, заполненный крупными камнями. В 20.17:42 лунная кабина LM-5 «Eagle» с астронавтами Армстронгом и Олдрином совершила посадку на поверхность Луны в Море Спокойствия.

11.09.1970. С космодрома Байконур осуществлен пуск ракетоносителя «Протон-К», который вывел на траекторию полета к Луне советскую автоматическую межпланетную станцию «Луна-16».

20.09.1970. В 05:18 автоматическая межпланетная станция «Луна-16» совершила мягкую посадку на Луну.

21.09.1970. В 07:43 аппараты АМС «Луна-16»

А.С. Николаев и П.Р. Попович — участники первого в мире транснационального космического эксперимента «Восток-3» и «Восток-6». Космонавты провели в открытом космосе, общались радиомой, габитовали медией.

**АНДРЕЙНИ
ГРИГОРЬЕВИЧ
ПИСОУАЕВ**

11 октября 1935 — 3 июля 1994



А.С. Писович совершил 1 космический полет, первый — с 11 по 14 октября 1981 года экипажем советского корабля «Восток-3» — во время космического диалога с американцами.

Второй полет совершил с 1 по 2 января 1982 года в составе экипажа «В» — «Восток-6», совместно с Ю.С. Удаловым. В результате взаимной радиодиагностики экипажи назвали друг друга «Писович» и «Удалов».



**ПАВЕЛ
РОМАНОВИЧ
ПОПОВИЧ**

1 октября 1935 — 30 сентября 1999



12 января 1982, в 21 часа 56 минут совершил полет корабль «Восток-6», экипажем которого были космонавты Ю.С. Удалов и Павел Романович Попович. Корабль совершил предельно длительный по продолжительности космический полет — 23 суток, 22 часа, 58 минут, 50 секунд и 50 секунд. Кроме полета совершил 34 вылета 27 минутами 33 секундами. На орбите обогнал американский корабль «Посейдон-1» дважды — впервые.

Вместе с командиром — Ю.С. Удаловым совершил с 1 по 30 января 1982 года по программе «В» полет на корабле «В» «Восток-6» вместе с Ю.С. Удаловым и Ю.С. Удаловым.



ГЕРМАН СТЕПАНОВИЧ ТИТОВ

11 сентября 1933 — 28 сентября 2000



Вот, молодой человек, выслушай меня,
Но забудь
Мне только обещания
Меня не стесняй на границе

Ты же только только и родился
И прощай, прощай, и прощай
Вот теперь ты знаешь
На границе твоей, Германия

И сколько лет, сколько зим,
Вспомни в старости
Об этом полете в космос

И пусть тебе всегда вспоминается «Восток-1»
Вспомни все об этом полете
Вспомни, вспомни, вспомни
Германия, Германия

Герман Степанович совершил полет с 12 сентября 1961 года в составе экипажа советского корабля «Восток-1». Это был первый в мире космический полет человека в космосе — 1 сутки 21 час 48 минут. А Степанов совершил до сих пор единственный космический вылет — в 1961 году с 12 по 17 сентября. Полетом — «Восток».

Герман Степанович Титов — первый человек в космосе с Земли, совершивший полет на космическом корабле, облетев земной шар.



Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края

К КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ И НАРОДАМ СОВЕТСКОГО СОЮЗА! К НАРОДАМ И ПРАВИТЕЛЬСТВАМ ВСЕХ СТРАН! КО ВСЕМУ ПРОГРЕССИВНОМУ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ!

ОБРАЩЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА КПСС, ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР И ПРАВИТЕЛЬСТВА СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Правительство Советского Союза с большой радостью сообщают о новой беспримерной победе советской науки и техники — успешном полете второго космического корабля с человеком на борту.

6 августа 1961 года в 9 часов по московскому времени мощной советской ракетой на орбиту вокруг Земли был выведен новый космический корабль-спутник «Восток-2», пилотируемый летчиком-космонавтом — гражданином Союза Советских Социалистических Республик, коммунистом, майором товарищем Титовым Германом Степановичем.

Товарищ Титов благополучно совершил 25-часовой полет вокруг Земли и после выполнения намеченной программы успешно приземлился на территории нашей Родины — Союза Советских Социалистических Республик.

Советский космический корабль-спутник «Восток-2», управляемый товарищем Титовым, облетел более 17 раз вокруг земного шара, преодолев пас-

кое пространство. Замечательный полет нового советского космонавта показывает, что недалеко то время, когда космические корабли, управляемые человеком, проложат межпланетные трассы к Луне, Марсу, Венере. Перед человечеством открываются широкие перспективы покорения космического пространства и полетов к планетам Солнечной системы.

С чувством законной гордости Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР и Правительство Советского Союза отмечают, что наша страна, страна победившего социализма, уверенно идет в авангарде человечества в деле использования достижений науки и техники на благо народов мира.

Второй космический полет советского человека вокруг Земли — это новое яркое подтверждение великого могущества народа, построившего социализм. Наши достижения в освоении космоса не являются случайными, они отражают закономерное шестилетие победоносного коммунизма. Коммунизм неустранимо имеет впереди. И нет

ны в проекте вносимой на рассмотрение XXII съезда КПСС новой Программы Коммунистической партии Советского Союза — программы построения коммунистического общества. Коммунизм выполняет историческую миссию избавления всех людей от социального неравенства, от всех форм угнетения и эксплуатации, от ужасов войны и утверждает на земле Мир, Труд, Свободу, Равенство и Счастье всех народов.

Все во имя человека! Все для блага человека! — вот наша высшая цель.

Космические полеты советских людей знаменуют собой непреклонную волю, непреклонное желание всего советского народа к прочному миру на всей земле. Наши достижения в исследовании космоса мы ставим на службу миру, научному прогрессу, на благо всех людей нашей планеты.

Советский народ твердо верит, что дело мира победит во всем мире. Мир восторжествует, если народы всех стран будут самоотверженно бороться за его укрепление.

К коммунистической партии и народам Советского Союза! К народам и правительствам всех стран! Ко всему прогрессивному человечеству! / Обращение Центрального комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Правительства Советского Союза // Вперед к коммунизму. - 1961. - 12 августа. - № 95. - С. 1. - URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_00009_60000194645/ (дата обращения: 11.04.2022.).

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края

ЭКОЛОГИЯ И КОСМОС:

ВВЕДЕНИЕ В ЭКОЛОГИЮ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



*Воқин, Т. Т. Экология и
космос: введение в
экологию космической
деятельности / Т.Т.
Воқин. - Текст:
электронный. - URL:
[https://rusneb.ru/catalog/
000199_000009_0700049
0284/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000490284/) (дата обращения:
11.04.2022.).*

Содержание

Предисловие	5
Введение	7
Глава 1. Космическая инфраструктура и воздействие функционирования её составных элементов на экологическое состояние окружающей среды	12
1.1. Инфраструктура обеспечения космической деятельности и её основные составные части	12
1.2. Виды, содержание, программы, масштабы и прогнозы развития космической деятельности	14
1.3. Общий характер вредного воздействия средств ракетно-космической техники на экологическое состояние окружающей среды на всех этапах их жизненного цикла	15
Глава 2. Прогнозируемые угрозы и последствия вредного воздействия функционирующих элементов космической инфраструктуры на экологическое состояние окружающей среды	19
2.1. Источники и следствия воздействия средств ракетно-космической техники на состояние земной поверхности, атмосферы Земли и ближнего Космоса	19
2.2. Экологические угрозы от воздействия средств ракетно-космической техники на состояние людей, животного и растительного мира: источники и следствия	22
2.3. Комплекс мер и мероприятий по уменьшению экологически вредного воздействия на окружающую среду элементов, средств и изделий ракетно-космической техники на этапах их создания, отработки, испытаний, штатной эксплуатации и конечной утилизации	23
Глава 3. Постоянно действующий и исследовательский комплексный мониторинг воздействия факторов космической деятельности на состояние окружающей природной среды	26
3.1. Комплексный мониторинг негативного воздействия функционирующей ракетно-космической инфраструктуры на состояние окружающей среды (людей, земной поверхности, атмосферы Земли, ближнего космоса, животных и растений)	26

3.2. Информационно-аналитическое обеспечение и компьютерная поддержка работ по оценке и мерам по улучшению экологического состояния окружающей среды в условиях негативного воздействия функционирующей ракетно-космической инфраструктуры	29
3.3. Автоматизация дистанционного поиска, обнаружения и определения координат элементов, отделяющихся от ракет на активном участке траектории, как пример актуального и эффективного мероприятия по уменьшению последствий экологической опасности от вредного воздействия остатков компонентов ракетного топлива в полостях баков упавших на Землю элементов первой и второй ступеней ракет	30

Глава 4. Вопросы возмещения ущерба, наносимого экологии окружающей среды и социально-экономической сфере ракетно-космической деятельностью	43
4.1. Краткая характеристика составляющих ущерба, наносимого окружающей среде и социально-экономической сфере ракетно-космической деятельностью	43
4.2. Методические основы оценки размеров ущерба, наносимого негативными факторами, сопутствующими ракетно-космической деятельности	45
Заключение	47
Литература	48

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО Краснодарского края



COSMONAUTS
ABOUT GAGARIN

КОСМОНАВТЫ
О ГАГАРИНЕ

*Бурцева, Н.А.
Космонавты о Гагарине
/ Н.А. Бурцева. - Текст:
электронный // ВКС.
2021. - № 1 (106). - URL:
[https://cyberleninka.ru/art
icle/n/kosmonavty-o-
gagarine](https://cyberleninka.ru/article/n/kosmonavty-o-gagarine) (дата
обращения: 11.04.2022.).*



Professor, Department of Journalism, Institute of Mass Media, Russian State University for the Humanities, postgraduate student, Korolev, Russia, natalya.burtseva@rsce.ru

Наталья Леонидовна БУРЦЕВА, преподаватель факультета журналистики Института массмедиа РГГУ, аспирант, Королёв, Россия, natalya.burtseva@rsce.ru

SIXTY YEARS AGO, THE FIRST MAN WENT INTO SPACE. THE CONQUEROR OF EXTRATERRESTRIAL SPACE, YURI GAGARIN BECAME A LEGEND. HE OPENED THE WAY FOR COSMONAUTS OF ALL TIMES AND PEOPLES, WHICH MADE MANY OF THEM DREAM OF IT. WHAT DO HIS FEAT AND HIS VERY PERSONALITY MEAN FOR THE REPRESENTATIVES OF THE MODERN RUSSIAN COSMONAUT CORPS? WHAT MARK DID HE LEAVE IN THE SOUL AND BIOGRAPHIES OF HIS FOLLOWERS? OUR CORRESPONDENT LEARNED ABOUT THIS FROM THE HEROES OF THE USSR AND HEROES OF RUSSIA, COSMONAUTS AND TEST COSMONAUTS.

ШЕСТЬДЕСЯТ ЛЕТ НАЗАД В КОСМОС ОТПРАВИЛСЯ ПЕРВЫЙ ЧЕЛОВЕК. ПОКОРИТЕЛЬ ВНЕЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА ЮРИЙ ГАГАРИН СТАЛ ЛЕГЕНДОЙ. ОН ОТКРЫЛ ДОРОГУ ДЛЯ КОСМОНАВТОВ ВСЕХ ВРЕМЕН И НАРОДОВ, ПЕРВЫМ ПРОЙДЯ ПО ТОМУ ПУТИ, О КОТОРОМ СТАЛИ МЕЧТАТЬ МНОГИЕ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ ЕГО ПОДВИГ И САМА ЕГО ЛИЧНОСТЬ ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОТРЯДА КОСМОНАВТОВ? КАКОЙ СЛЕД ОН ОСТАВИЛ В ДУШЕ И БИОГРАФИИ СОВРЕМЕННЫХ ПОКОЛЕНИЙ?



Иван Викторович ВАГНЕР, космонавт-испытатель отряда космонавтов Роскосмоса, 123-й космонавт РФ



Олег Викторович НОВИЦКИЙ, летчик-космонавт РФ, порядковый номер 114, Герой РФ

Юрий Гагарин — первооткрыватель. Как для Америки — Колумб, так и Гагарин — для всего человечества. Он проложил дорогу, по которой мы двигаемся дальше! Народный герой, любимый всеми.

Для меня Юрий Гагарин — это гражданин Советского Союза, показавший всему миру дорогу в космос. И я горжусь, что родился в этой великой стране и могу назвать себя его продолжателем!



Алексей Николаевич ОВЧИННИКОВ, российский космонавт-испытатель отряда космонавтов Роскосмоса, 120-й космонавт СССР/России, Герой РФ

Полет Юрия Гагарина оказал неизгладимое впечатление на жителей не только нашей страны, но и всего мира, потому что это был первый пилотируемый полет человека в космос. Он был первым человеком в космосе.

Детям о космосе // Телестудия Роскосмоса. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: <http://www.tvroscosmos.ru/3846/202112/> (дата обращения: 15.03.2022.).

ДЕТЯМ О КОСМОСЕ



Телепередача "Пора в космос" на телеканале "Карусель"

"Пора в космос!" - совместная еженедельная программа студии Роскосмоса и федерального общенационального государственного телевизионного канала для детей и юношества "Карусель". С ноября 2010 года программа выходила на телеканале «Теленяня», и с 27 декабря 2010 года - на телеканале «Карусель».



Космические Юра и Нюра (мультсериал)

Мультсериал «Космические Юра и Нюра» для ребят, увлекающихся астрономией, мечтающих стать космонавтами, конструкторами ракет и космодронов. В первой серии дети узнают о новом космодроме «Восточный», во второй серии о космодроме Байконур – самом первом и большом космодроме в мире, в третьей серии - рассказ о Солнечной системе.



Как стать космонавтом

Короткометражный фильм телестудии Роскосмоса "Как стать космонавтом" рассказывающий о профессии космонавта, рекомендуется для просмотра в школах, лицеях и кадетских корпусах.



Космический урок с борта МКС

5 декабря 2017 года в Университетской гимназии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова состоялся открытый урок для десятиклассников, во время которого была организована прямая связь с российским сегментом Международной космической станции (МКС) - с космонавтами Роскосмоса Сергеем Рязанским и Александром Мисуриным.



Космический урок: Физика невесомости

Телевизионный урок из космоса для школьников "Физика невесомости" проводят космонавты с борта Международной космической станции. Премьера фильма состоялась 11 апреля 2014 года



Космический урок: Наш дом - Земля

В нашем телеуроке можно узнать: чем в невесомости отличается масса от веса, как работает миниатюрная летающая тарелка, что такое четвертое состояние вещества, как выглядят ночью города и континенты и почему любая царалипа заживает в невесомости в два раза быстрее. Физика, химия, биология, география – все это темы нашего короткого урока. Премьера фильма состоялась на телеканале "Россия 24".

РЕКОМЕНДУЕМ:



Умницы и умники. "История советской космонавтики".

1 канал. Всероссийская гуманитарная телевизионная олимпиада «Умницы и умники» проводит юбилейный двадцать пятый сезон. Состязание проходит на тему «История советской космонавтики».

27 декабря 2021

Космос на вырост: детский взгляд на космос, спу...



Мы решили дать слово тем, кто через пару десятилетий, возможно, станет новым Крикалевым или Мухамеджановым, ну а пока изучает космонавтику по компьютерным играм и мультипликационным фильмам. Встречайте маленьких любителей космоса в рубрике «Космос на вырост».

Фильмы – презентации // Телестудия Роскосмоса. – Официальный сайт.
– Москва. – Обновляется в течении суток. – URL:
<http://www.tvroscosmos.ru/3846/202112/> (дата обращения: 11.04.2022.).

ФИЛЬМЫ-ПРЕЗЕНТАЦИИ

В

30 октября 2014

Как стать космонавтом



Короткометражный фильм телестудии Роскосмоса "Как стать космонавтом" рассказывающий о профессии космонавта, рекомендуется для просмотра в школах, лицеях и кадетских корпусах.

[на печать](#)

Энциклопедия «Космонавты» // Телестудия Роскосмоса. –
Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL:
<http://www.tvroscosmos.ru/418/1/> (дата обращения: 11.04.2022.).

[Главная](#) > [Видео о космосе](#) > [Энциклопедия "Космонавты"](#)

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ "КОСМОНАВТЫ"

Сортировка: [по алфавиту](#) [по порядковому номеру](#)



Авдеев Сергей
Васильевич



Аксенов
Владимир
Викторович



Александров
Александр
Павлович



Артемяев
Олег
Германович



Артюхин
Юрий
Петрович



Ардебарский
Анатолий
Павлович



Атьков Олег
Юрьевич



Дубажиров
Токтар
Онгарбаевич



Афанасьев
Виктор
Михайлович



Баландин
Александр
Николаевич



Батурин Юрий
Михайлович



Беляев Павел
Иванович



Береговой
Георгий
Тимофеевич



Березовой
Анатолий
Николаевич



Борисенко
Андрей
Иванович



Энциклопедия «Конструкторы» // Телестудия Роскосмоса. –
Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL:
<http://www.tvroscosmos.ru/4764/> (дата обращения: 11.04.2022.).

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ "КОНСТРУКТОРЫ"

Видеоэнциклопедия о советских учёных и создателях ракетно-космической техники.



Бабакин
Георгий Николаевич



Бармин
Владимир Павлович



Глушко
Валентин Петрович



Гусев
Леонид Иванович



Исифьян
Андроник Гевондович



Исаев
Александр Михайлович



Калдуш
Мстислав Всеволодович



Козлов
Дмитрий Ильич



Интересные факты о космосе // Телестудия Роскосмоса. –
Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL:
<http://www.tvroscosmos.ru/6265/> (дата обращения: 11.04.2022.).

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О КОСМОСЕ

В

30 октября 2018

Самая мощная вспышка на Солнце



Огромную вспышку на звезде, в 130 световых годах от Земли зарегистрировал телескоп Hubble. Ученые полагают: ее сила в 5 раз больше, чем у самой мощной вспышке на Солнце, так называемом Событии Каррингтона 1859 года.

[на печать](#)

Документальные фильмы о космонавтах СССР и России // Телестудия Роскосмоса. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL:

<http://www.tvroscosmos.ru/4183/1/> (дата обращения: 11.04.2022.).

[Главная](#) > [Фильмотека](#) > [Космонавты СССР и России](#)

ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ФИЛЬМЫ О КОСМОНАВТАХ СССР И РОССИИ

Сортировка: [по алфавиту](#) [по порядковому номеру](#)



Авдеев Сергей
Васильевич



Аксенов
Владимир
Викторович



Александров
Александр
Павлович



Артемов
Олег
Германович



Артюхин
Юрий
Петрович



Арцебарский
Анатолий
Павлович



Атьков Олег
Юрьевич



Дубакиров
Токтар
Онгарбаевич



Афанасьев
Виктор
Михайлович



Баландин
Александр
Николаевич



Батурин Юрий
Михайлович



Беляев Павел
Иванович



Береговой
Георгий
Тимофеевич



Березовой
Анатолий
Николаевич



Борисенко
Андрей
Иванович

Документальные фильмы об ученых и конструкторах ракетно-космической техники // Телестудия Роскосмоса. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: <http://www.tvroscosmos.ru/2711/> (дата обращения: 11.04.2022.).

ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ФИЛЬМЫ ОБ УЧЕНЫХ И КОНСТРУКТОРАХ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ



Бабакин Георгий Николаевич



Бармин Владимир Павлович



Бартини Роберт Львович



Бункин Борис Васильевич



Газенко Олег Георгиевич



Глушко Валентин Петрович



Граев Иван Платонович



Грабин Василий Гаврилович



Гусев Леонид Иванович



Жуковский Николай Егорович



Исаев Алексей Михайлович



Келдыш Мстислав Всеволодович

СПИСОК ФИЛЬМОВ ТЕЛЕСТУДИИ РОСКОСМОСА

1. Белое солнце Байконура.
2. Царь-ракета. Прерванный полет.
3. Космос говорит по-русски.
4. Первые на Марсе. Неспетая песня Сергея Королёва.
5. Он мог быть первым. Драма космонавта Нелюбова.
6. Гидрокосмос. Нырнуть, чтобы взлететь.
7. Космический пророк.
8. Спутник вместо бомбы.
9. Последняя любовь бога огня.
10. Старт номер сто. Союз "Титанов".
11. Космические амазонки.
12. Умные приборы Виктора Кузнецова.
13. Космические навигаторы.
14. Зов бездны.
15. Борис Черток. Выстрел во Вселенную.
16. Мечты сбываются.
17. Генерал звёздных войн.
18. Космос как послушание.
19. Георгий Гречко. Траектория судьбы.

СПИСОК ФИЛЬМОВ ТЕЛЕСТУДИИ РОСКОСМОСА

20. Павел Попович. Космический хулиган.
21. Сергей Крикалёв. Человек-рекорд.
22. Юрий Гагарин. Звёздный избранник.
23. Битва за «Салют». Космический детектив.
24. Увидеть Марс... и не сойти с ума.
25. Последний челнок Америки.
26. Герман Титов: первый — второй.
27. «Союз»: Старт с экватора.
28. Янгель отец «Сатаны».
29. По следам космических призраков.
30. Космическая одиссея. XXI век.
31. Планета «Байкал»
32. Космический урок "Наш дом – Земля».
33. Волонтёры Красной планеты.
34. Женский космос.
35. Убийцы из космоса.

СПИСОК ФИЛЬМОВ ТЕЛЕСТУДИИ РОСКОСМОСА

36. Валентина Терешкова. «Чайка» и «Ястреб».
37. Международная космическая станция.
38. Космический камикадзе. Угол атаки космонавта Берегового.
39. Когда вернётся Гагарин.
40. Юрий Гагарин. Семь лет одиночества.
41. Урок из космоса. Физика невесомости
42. Русский в космосе.
43. Космическая династия Волковых.
44. Алексей Леонов. Прыжок в космос.
45. Вера, надежда, любовь Елены Серовой.
46. «Прогресс» России.
47. Гагарин.
48. Рожденный спасать.
49. Резидент Мария.
50. Властелины неба. Вызов гравитации.
51. Космодром «Восточный». Ключ на старт.
52. От "Протона" до "Ангары" (100 лет опережая время)
53. Преодоление: вызов небес.
54. Корпорация «Энергия». Первые в космосе.

СПИСОК ФИЛЬМОВ ТЕЛЕСТУДИИ РОСКОСМОСА

55. Высокие орбиты НПО Лавочкина.
56. Ступени цивилизации.
57. Спутник жизни.
58. Юрий Гагарин. Последний миг.
59. Спасти космонавта.
60. Небо, снимите шляпу...
61. Погружение в невесомость.
62. Звезда по имени МКС.
63. ЦАГИ 100 лет: Наука летать.
64. Барминград. Возвращение на Луну.
65. Курс на Луну.
66. Космическая одиссея робота Фёдора.
67. Поколение ЦЭНКИ.
68. Создать космонавта.
69. СОЮЗ-АРОЛЛО. «Ледокол» Холодной войны.
70. Наш «Мир».
71. НАШ «МИР»: первая многомодульная обитаемая орбитальная станция.

Юрий Гагарин: Первый рейс в космос // Музей космонавтики. Виртуальные выставки. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. - URL: <http://gagarin.kosmo-museum.ru/> (дата обращения: 11.04.2022.).

После первого полёта в космос Юрий Гагарин стал не просто кумиром и самым главным гостем во всех странах мира. Он превратился в символ, оставаясь для каждого родным, и всё, к чему он прикасался с самого рождения, теперь обретало новое значение, оказавшись частью его личной истории – и истории невероятного события, воплощённого в реальность. Ведь в каждом из этих предметов – он сам: его парта в Люберецком ремесленном училище, фигурная решётка, отлитая в Саратовском техникуме, семейная гармонь, одежда, лётное удостоверение и многое другое.



Эту «магию предмета» нам хотелось бы перенести дальше и превратить в «магию места». Сегодня вещи первого космонавта хранятся в разных уголках нашей страны, и мы приглашаем вас отправиться в путешествие, узнать все истории, которые эти предметы заботливо хранят до сих пор. За каждым экспонатом – свои детали и свои эмоции, прикоснуться к которым теперь может каждый. **ПОБУДИМ**

майор Гагарин
12.04.61г.

Юрий Гагарин: Первый рейс в космос // Музей космонавтики.
Виртуальные выставки. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в
течении суток. -

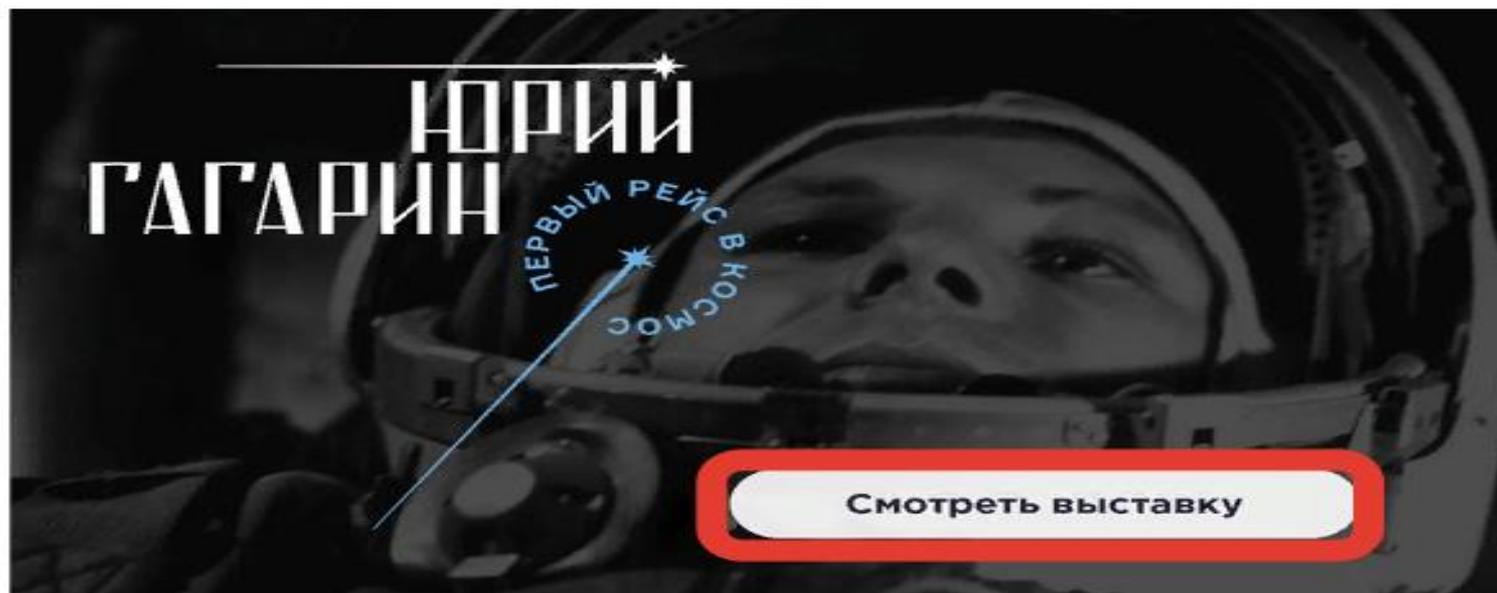
URL: https://kosmo-museum.ru/static_pages/virtualnye-vystavki (дата
обращения: 11.04.2022.).

МУЗЕЙ
КОСМОНАВТИКИ

ПОСЕТИТЕЛЯМ СОБЫТИЯ НОВОСТИ МУЗЕЙ КОНТАКТЫ

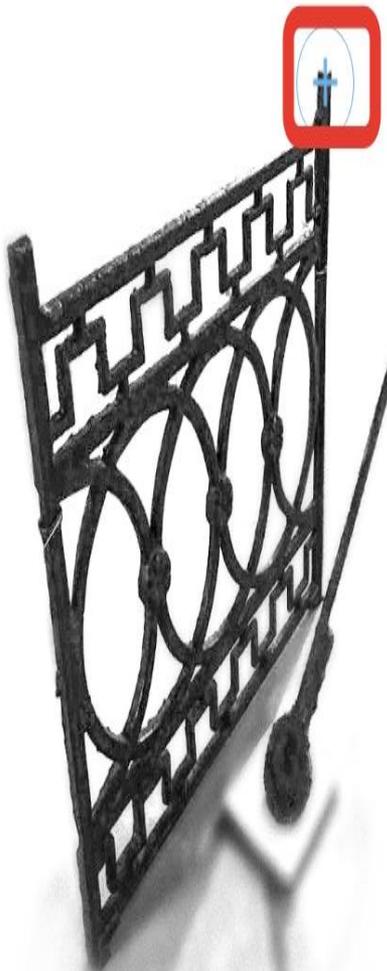
Посмотреть выставку. Выставка такая красивая, что лучше смотреть с компьютера или планшета.

Юрий Гагарин: первый рейс в космос



Подвиг Юрия Гагарина, его улыбка и открытость, для многих из нас остаются символом эпохи, олицетворением добра, человеколюбия, смелости. О жизни первого космонавта Земли рассказывает наша новая электронная выставка.

Юрий Гагарин: Первый рейс в космос // Музей космонавтики. Виртуальные выставки. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. - URL: https://kosmo-museum.ru/static_pages/virtualnye-vystavki (дата обращения: 11.04.2022.).



Манометр.
Прибор физико-технического кружка Саратовского индустриального техникума. 1950-е годы
ГУК «Саратовский областной музей краеведения»

«Одним из любимых моих предметов в техникуме, как и раньше в школе, продолжала оставаться физика. <...> Многие у нас с глубоким уважением относились к этому чуткому, высокообразованному человеку – Николаю Ивановичу Москвину. Физика – предмет увлекательный, но трудный. Не зная математики, разобраться в ней трудно. Свои лекции наш физик читал интересно, образно, увлекательно. Тем, кто не знал предмета, он беспощадно ставил двойки, а затем требовал их



Тренировочный костюм лётчика высшего пилотажа. Подарен Люберецкому училищу Юрием Гагариным в сентябре 1965 года
ГБПОУ ИО «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, лётчика-космонавта Ю.А. Гагарина»

«Итак, я стал офицером, лётчиком-истребителем. У меня была любящая жена и впервые за всю жизнь собственная комната. Училище я окончил по первому разряду, и мне было предоставлено право выбора места дальнейшей службы. Можно было уехать на юг, предлагали Украину, хорошище, благоустроенные авиационные гарнизоны. Но командование училища не открывало меня, оставляя на должности лётчика-инструктора. – Ну куда ты поведешь, – говорили мне в штабе училища, – Оренбург – город хороший. У тебя тут семья, квартира, жена учится. Зачем ломать жизнь? Но я ещё раньше решил – ехать туда, где всего труднее <на службу в Мурманскую область>»



Музей космонавтики в деталях // Музей космонавтики. Виртуальные выставки. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. - URL: <http://storytelling.kosmo-museum.ru/razdel3> (дата обращения: 11.04.2022.).

Музей КОСМОНАВТИКИ В ДЕТАЛЯХ

Сторителлинг от лица экспонатов

Смотреть выставку

Музей – это собрание историй. Именно истории дают контекст всем большим событиям, о которых мы рассказываем в наших залах. На электронной выставке «Музей космонавтики в деталях. Сторителлинг от лица экспонатов» мы показываем предметы, которые по разным причинам часто ускользают от внимания.

Посмотреть выставку. Выставка такая красивая, что лучше смотреть с компьютера



Музей космонавтики в деталях // Музей космонавтики. Виртуальные выставки. – Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. - URL: <http://storytelling.kosmo-museum.ru/razdel3> (дата обращения: 11.04.2022.).

РАЗДЕЛ 1

РАЗДЕЛ 2

РАЗДЕЛ 3

НА ГЛАВНУЮ

24.09.1978^е

Маленький ключик от большой ракеты

*С какой крохотной детали до сих пор
начинается каждый космический полёт?*



Стартовый ключ космического
корабля «Союз-27»

Кажется странным, что запуск ракеты невозможен без такой мелкой детали – и тем не менее, именно маленький ключ даёт начало большому космическому старту. Он нужен для введения в действие автоматики запуска ракеты со стартовой позиции.

Тот ключ, который вы видите, использовался во время старта космического корабля «Союз-27» с космонавтами Владимиром Александровичем Джанибековым и Олегом Григорьевичем Макаровым. Ключ сохранили, и В.А. Джанибеков позже передал его в дар Музею космонавтики.

ПРОКОСМОС // Музей космонавтики. Виртуальные выставки. –
Официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. -
URL: https://kosmo-museum.ru/static_pages/virtualnye-vystavki (дата
обращения: 11.04.2022.).

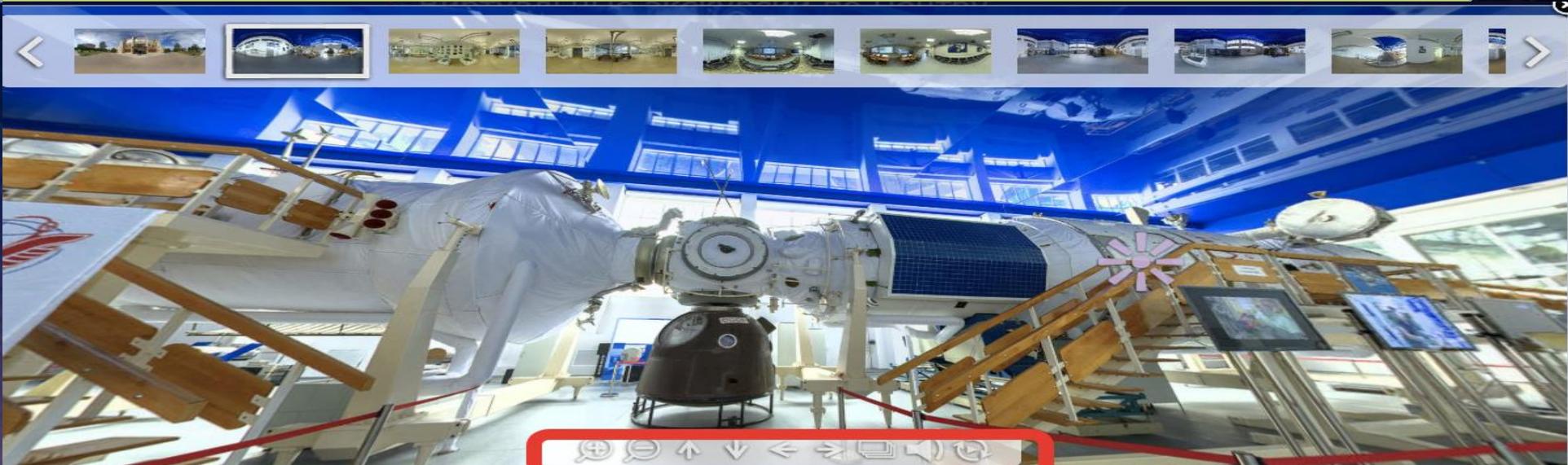


ПРОКОСМОС в цифрах

● Более 300 экспонатов



Виртуальные экскурсии по центру. Виртуальный тур по космоцентру // Центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина. - Официальный Web-сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. - URL: <http://www.gctc.ru/main.php?id=152> (дата обращения: 11.04.2022.).



Для детей: викторина, игры // Центр подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина. - Официальный Web-сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. - URL: <http://www.gctc.ru/main.php?id=157> (дата обращения: 11.04.2022.).

[О Центре](#)

[Новости](#)

[Образовательный раздел](#)

[Космоцентр](#)

[Мультимедиа](#)

[МКС](#)

>> Для детей: викторина, игры



Космотеннис



Тетрис



Спасение галактики

Библиотека Армавирского филиала ГБОУ ИРО
Краснодарского края

*СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!*