

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

БЛИЖЕ К КОСМОСУ

№2

МАЙ 2022



ФОТО: ЮРИЙ ГАГАРИН, 1963. АВТОР ЮСУФ КАРШ

ВЕРХОВНЫЙ
СОВЕТ
СССР

12 АПРЕЛЯ 1961 ГОДА В 09:06:59 С КОСМОДРОМА БАЙКОНУР СТАРТОВАЛА РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ С КОСМИЧЕСКИМ КОРАБЛЕМ «ВОСТОК». ЧЕЛОВЕК ВПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ СОВЕРШИЛ КОСМИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА ЮРИЯ АЛЕКСЕЕВИЧА ГАГАРИНА СОСТАВИЛА 106 МИНУТ. 106 МИНУТ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНИЛИ МИР.

ПОРОЙ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ГРАНИЦ ВОЗМОЖНОГО ДОСТАТОЧНО СОВСЕМ МАЛОГО В ИСТОРИЧЕСКИХ МАСШТАБАХ ВРЕМЕНИ. ОДНОГО МИГА ВЕЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ДАРА СОВЕРШАТЬ НЕБЫВАЛОЕ, НО ДО ЭТОГО СОБЫТИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОЙДЕН ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ. И НА ЭТО СПОСОБЕН КАЖДЫЙ, КТО ПОСВЯТИЛ СВОЮ ЖИЗНЬ РАЗВИТИЮ.

ТАКИМ ЧЕЛОВЕКОМ ДОЛЖНО СТРЕМИТЬСЯ СТАТЬ. ТАКОГО ЧЕЛОВЕКА МЫ СТАРАЕМСЯ ВОСПИТЫВАТЬ, СОЗДАВАЯ ДАННЫЙ ЖУРНАЛ.

ЧТО ВНУТРИ?

#МНОГО БУКВ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗ ВЫПУСКА 3

КОСМИЧЕСКИЕ НОВОСТИ

СОБЫТИЯ ЗА АПРЕЛЬ 2022 ГОДА 4

ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УРОКА 7

АРХИВ

ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА: АПРЕЛЬ 8

БИОГРАФИЯ КОСМОНАВТА

ГЕРОЙ ВЫПУСКА: ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ КОМАРОВ 9

КОСМИЧЕСКОЕ ФОТО МЕСЯЦА

САМОЕ ВПЕЧАТЛЯЮЩЕЕ ФОТО ЗА АПРЕЛЬ 2022 ГОДА 10

ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ

ГАГАРИНСКИЙ МАРАФОН – 2022 11



МЫ
ВЕРИМ
В КОСМОС



#МНОГО_БУКВ

ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИЗ ДАННОГО ВЫПУСКА,
ПРЕДЛАГАЕМ УЗНАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

ДЗЗ

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ

ТЕХНОЛОГИЯ БЕСКОНТАКТНОГО ИЗУЧЕНИЯ ПЛАНЕТЫ, ТО ЕСТЬ ДИСТАНЦИОННО. КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ ДЗЗ ОТПРАВЛЯЮТСЯ НА ОРБИТУ И ИЗУЧАЮТ НАШУ ПЛАНЕТУ С ОПРЕДЕЛЕННОЙ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО АППАРАТА ВЫСОТЫ. ТАКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЗВОЛЯЕТ, НАПРИМЕР, ИСКАТЬ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ПЛАНЕТЫ, ТЕМ САМЫМ ЭКОНОМЯ СРЕДСТВА НА ПОИСК МЕСТОРОЖДЕНИЙ. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАДАЧИ КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ ДЗЗ НЕСУТ НА СВОЕМ БОРТУ ОПРЕДЕЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.



КОСМИЧЕСКИЙ АППАРАТ «РЕСУРС»



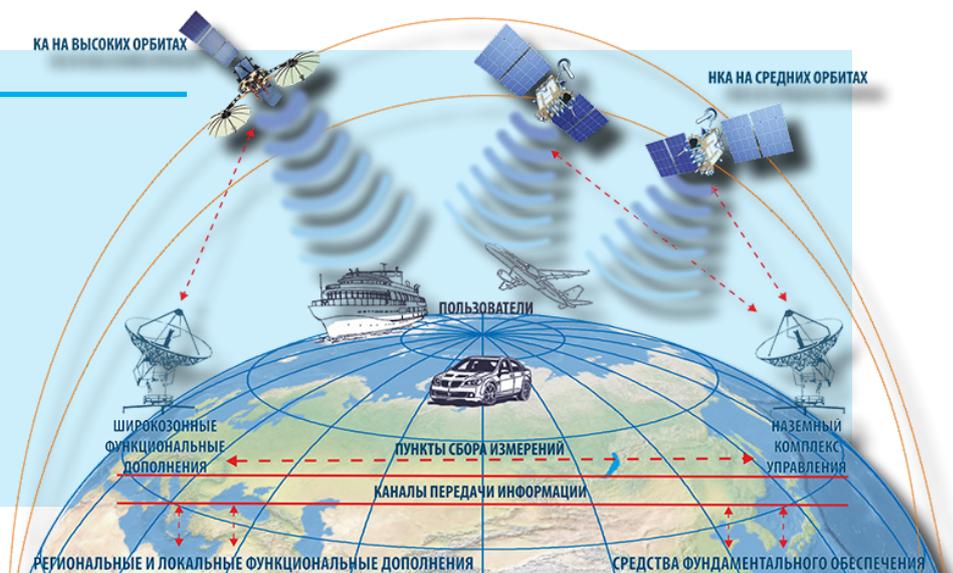
СТАРТОВЫЙ КОМПЛЕКС КОСМОДРОМА «ВОСТОЧНЫЙ»

КОСМОДРОМ ВОСТОЧНЫЙ

ПЕРВЫЙ ГРАЖДАНСКИЙ КОСМОДРОМ РОССИИ. ОДИН ИЗ САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ КОСМОДРОМОВ ПЛАНЕТЫ. ПОСТРОЕН НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ. С ЭТОГО КОСМОДРОМА УСПЕШНО ЗАПУСКАЮТСЯ РОССИЙСКИЕ РАКЕТЫ-НОСИТЕЛИ СЕРИИ «СОЮЗ-2». В ДАННЫЙ МОМЕНТ ИДЕТ ВТОРОЙ ЭТАП ПОСТРОЙКИ КОСМОДРОМА, КОТОРЫЙ НАПРАВЛЕН НА ВОЗВЕДЕНИЕ СТАРТОВОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ НОВЕЙШИХ РОССИЙСКИХ РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ СЕРИИ «АНГАРА».

СПУТНИКОВАЯ ГРУППИРОВКА

КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ, КОТОРЫЕ СОЕДИНЕНЫ В УСЛОВНУЮ «СЕТЬ» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЗАДАЧИ. САМЫЙ ЧАСТЫЙ ПРИМЕР СПУТНИКОВОЙ ГРУППИРОВКИ - ГРУППИРОВКА НАВИГАЦИОННЫХ СПУТНИКОВ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЛЕ. В РОССИИ ИМЕЕТСЯ СВОЯ НАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ ГРУППИРОВКА, КОТОРАЯ НАЗЫВАЕТСЯ «ГЛОНАСС».



СПУТНИКОВАЯ ГРУППИРОВКА «ГЛОНАСС»

КОСМИЧЕСКИЕ НОВОСТИ

СОБЫТИЯ ЗА АПРЕЛЬ 2022 ГОДА

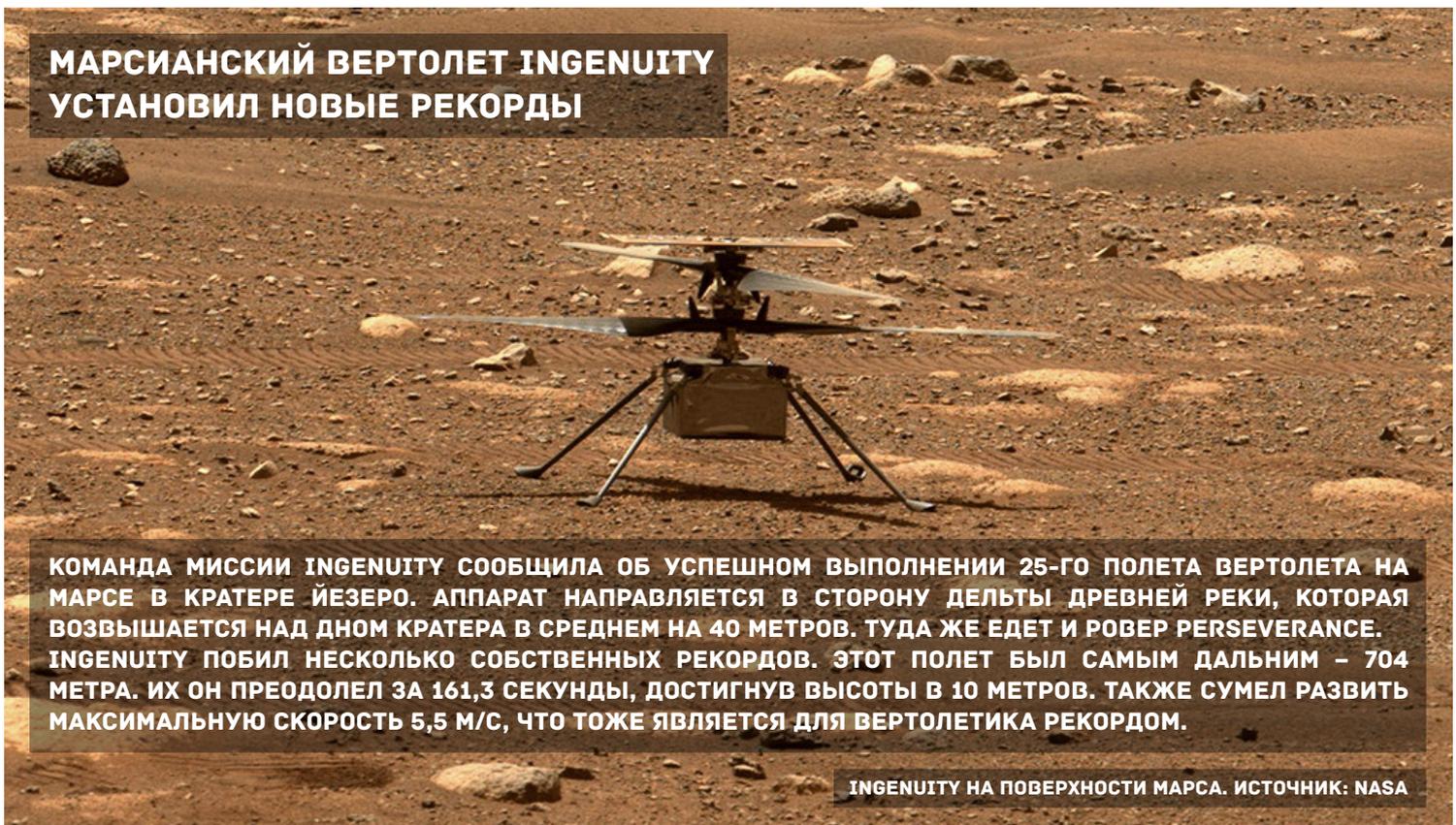
ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ ROCKET LAB УСПЕШНО ВЫВЕЛА СПУТНИКИ НА ОРБИТУ

A tall, slender black rocket stands vertically on a launch pad. The sky is blue with scattered white clouds. A tall metal service tower is visible to the right of the rocket.

РАКЕТА ROCKET LAB ELECTRON ЗАПУСТИЛА ДВА НЕБОЛЬШИХ СПУТНИКА ДЛЯ СПУТНИКОВОЙ ГРУППИРОВКИ GLOBAL BLACKSKY ПО НАБЛЮДЕНИЮ ЗА ЗЕМЛЕЙ. МИНИ-СПУТНИКИ ДЗЗ ВЕСОМ ОКОЛО 55 КГ КАЖДЫЙ ВОШЛИ В СОСТАВ ОРБИТАЛЬНОЙ ГРУППИРОВКИ, КОТОРАЯ, ПО ДАННЫМ BLACKSKY, В 2022 ГОДУ ДОЛЖНА БУДЕТ СОСТОЯТЬ ИЗ 16 КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ. ОНИ ПОЗВОЛЯЮТ ПОЛУЧАТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ С РАЗРЕШЕНИЕМ В 50-90 СМ С ВЫСОТЫ 430 КМ. С НЫНЕШНИМ ЗАПУСКОМ BLACKSKY РАСПОЛАГАЕТ НА ОРБИТЕ УЖЕ 14 АНАЛОГИЧНЫМИ СПУТНИКАМИ.

РН "ЭЛЕКТРОН". ИСТОЧНИК: ИНТЕРФАКС

МАРСИАНСКИЙ ВЕРТОЛЕТ INGENUITY УСТАНОВИЛ НОВЫЕ РЕКОРДЫ

The Ingenuity helicopter is shown on the reddish, rocky surface of Mars. It has four rotors and a camera mounted on its front. The ground is uneven with small rocks and tracks.

КОМАНДА МИССИИ INGENUITY СООБЩИЛА ОБ УСПЕШНОМ ВЫПОЛНЕНИИ 25-ГО ПОЛЕТА ВЕРТОЛЕТА НА МАРСЕ В КРАТЕРЕ ЙЕЗЕРО. АППАРАТ НАПРАВЛЯЕТСЯ В СТОРОНУ ДЕЛЬТЫ ДРЕВНЕЙ РЕКИ, КОТОРАЯ ВОЗВЫШАЕТСЯ НАД ДНОМ КРАТЕРА В СРЕДНЕМ НА 40 МЕТРОВ. ТУДА ЖЕ ЕДЕТ И РОВЕР PERSEVERANCE. INGENUITY ПОБИЛ НЕСКОЛЬКО СОБСТВЕННЫХ РЕКОРДОВ. ЭТОТ ПОЛЕТ БЫЛ САМЫМ ДАЛЬНИМ – 704 МЕТРА. ИХ ОН ПРЕОДОЛЕЛ ЗА 161,3 СЕКУНДЫ, ДОСТИГНУВ ВЫСОТЫ В 10 МЕТРОВ. ТАКЖЕ СУМЕЛ РАЗВИТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ 5,5 М/С, ЧТО ТОЖЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТИКА РЕКОРДОМ.

INGENUITY НА ПОВЕРХНОСТИ МАРСА. ИСТОЧНИК: NASA

ВОСТОЧНЫЙ ГОТОВИТСЯ К «АНГАРЕ»

НА КОСМОДРОМЕ ВОСТОЧНЫЙ СМОНТИРОВАЛИ ПЕРВОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА КАБЕЛЬ-ЗАПРАВОЧНОЙ БАШНЕ ДЛЯ РАКЕТЫ АНГАРА. ТЕПЛООБМЕННИК РАСПОЛАГАЕТСЯ НА СЕДЬМОМ УРОВНЕ КАБЕЛЬ-ЗАПРАВОЧНОЙ БАШНИ. ОН НЕОБХОДИМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ЖИДКОГО КИСЛОРОДА, КОТОРЫМ БУДЕТ ЗАПРАВЛЯТЬСЯ РАЗГОННЫЙ БЛОК.

КАБЕЛЬ-ЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ. ИСТОЧНИК: РОСКОСМОС



ПЕРВАЯ ПОЛНОСТЬЮ ТУРИСТИЧЕСКАЯ МИССИЯ НА МКС



АХИОМ SPACE СОВМЕСТНО СО SPACEX УСПЕШНО ОСУЩЕСТВИЛИ МИССИЮ «АХ-1» - ПЕРВУЮ ЧАСТНУЮ МИССИЮ АСТРОНАВТОВ НА МЕЖДУНАРОДНУЮ КОСМИЧЕСКУЮ СТАНЦИЮ. ЭКИПАЖ ИЗ ЧЕТЫРЕХ ЧЕЛОВЕК ОТПРАВИЛСЯ К СТАНЦИИ НА КОСМИЧЕСКОМ КОРАБЛЕ SPACEX CREW DRAGON И ПРОВЕЛ НА ОРБИТЕ МНОЖЕСТВО ЭКСПЕРИМЕНТОВ.

ЭКИПАЖ МИССИИ «АХ-1». ИСТОЧНИК: NASA

КОСМОНАВТЫ ИЗ КИТАЯ УСПЕШНО ВЕРНУЛИСЬ НА ЗЕМЛЮ



ЭКИПАЖ КИТАЙСКОГО КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ «ШЭНЬЧЖОУ-13» БЛАГОПОЛУЧНО ВОЗВРАТИЛСЯ НА ЗЕМЛЮ. ЧЖАЙ ЧЖИГАН, ВАН ЯПИН И Е ГУАНФУ ЗАВЕРШИЛИ СВОЮ ШЕСТИМЕСЯЧНУЮ КОСМИЧЕСКУЮ ЭКСПЕДИЦИЮ НА ОРБИТАЛЬНУЮ СТАНЦИЮ «ТЯНЬГУН», ЧТО СТАЛО САМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ ПИЛОТИРУЕМОЙ МИССИЕЙ В ИСТОРИИ КИТАЙСКОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ. В СУББОТУ 16 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА ОНИ БЛАГОПОЛУЧНО ВЕРНУЛИСЬ НА ЗЕМЛЮ.

УСПЕШНОЕ ВОЗВРАЩЕНИЕ. ИСТОЧНИК: КОСМИЧЕСКИЕ ПОЛЕТЫ КИТАЯ

ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

УРОК В МАЕ:

ПЕРВАЯ КОСМИЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

15 МАЯ 1958 ГОДА С КОСМОДРОМА БАЙКОНУР СТАРТОВАЛА РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ, КОТОРАЯ ВЫВЕЛА НА ОРБИТУ ТРЕТИЙ ИСКУССТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ. ДАННЫЙ АППАРАТ СТАЛ ПЕРВОЙ КРУПНОЙ НАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ В КОСМОСЕ.

СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ШКОЛ МЫ ПОДГОТОВИЛИ АРХИВ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА: «ПЕРВАЯ КОСМИЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

КРАТКИЙ ПЛАН УРОКА:

- 1. ИСТОРИЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАПУСКУ;**
- 2. СОСТАВ И СХЕМА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА;**
- 3. ПОЛЕТ И ПОЛУЧЕННЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ;**
- 4. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ СПУТНИКА.**

ЧТОБЫ ПРОВЕСТИ УРОК, ВАМ НЕОБХОДИМО СКАЧАТЬ АРХИВ МАТЕРИАЛОВ ПО ССЫЛКЕ:

WWW.MYVERIMVKOSMOS.RF/KOSMICHESKIE-UROKI

ДЛЯ БОЛЕЕ БЫСТРОГО ДОСТУПА МОЖЕТЕ НАВЕСТИ СМАРТФОН НА QR-КОД.

СОДЕРЖАНИЕ АРХИВА:

- ТЕКСТ УРОКА
ДЛЯ ПЕДАГОГА**
- ПРЕЗЕНТАЦИЯ**
- ФОТОГРАФИИ**



СКАЧАТЬ АРХИВ УРОКА



**ЗАПУСК РАКЕТЫ 8A91
С ТРЕТЬИМ ИСЗ
15 МАЯ 1958 ГОДА**

АРХИВ



6 апреля 1971 года

На межпланетную траекторию выведен космический зонд NASA «Пионер-11». Он предназначен для изучения газовых гигантов солнечной системы. Первый аппарат, пролетевший мимо Сатурна. «Пионер-11» направляется к созвездию Орла и пройдёт вблизи одной из составляющих его звёзд спустя примерно 4 миллиона лет.



12 апреля 1981 года

Осуществлён первый пуск многоразовой транспортной системы «Space Shuttle». По программе STS-1 запущен корабль «Колумбия» с астронавтами Джоном Янгом и Робертом Криппеном на борту. Первый полёт корабля многоразового использования. Полёт «Колумбии» STS-1 стал первым пилотируемым космическим полётом, осуществлённым США после шестилетнего перерыва вслед за полётом по программе «Союз-Аполлон».



28 апреля 1955 года

Начало строительства космодрома Байконур. Байконур расположен в Казахстане, в Кызыл-ординской области. С этого космодрома был запущен первый в истории искусственный спутник и первый космический корабль с космонавтом Юрием Гагариным.

БИОГРАФИЯ КОСМОНАВТА

ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ КОМАРОВ

7-Й КОСМОНАВТ СССР/РОССИИ
11-Й КОСМОНАВТ МИРА

ДВАЖДЫ ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА (ПОСМЕРТНО), ЛЕТЧИК-КОСМОНАВТ СССР

РОДИЛСЯ 16 МАРТА 1927 ГОДА В МОСКВЕ.

В 1949 ГОДУ ОКОНЧИЛ БАТАЙСКОЕ ВАУЛ ИМ. А.К. СЕРОВА, В 1959 ГОДУ - ВОЕННО-ВОЗДУШНУЮ ИНЖЕНЕРНУЮ АКАДЕМИЮ ИМ. Н.Е. ЖУКОВСКОГО.

В ОТРЯДЕ КОСМОНАВТОВ ЦПК ВВС С 1960 ПО 1967 ГОД.

СОВЕРШИЛ 2 КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТА.

ПЕРВЫЙ - С 12 ПО 13 ОКТЯБРЯ 1964 ГОДА КОМАНДИРОМ ПЕРВОГО МНОГОМЕСТНОГО КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ «ВОСХОД».

ВТОРОЙ - С 23 ПО 24 АПРЕЛЯ 1967 ГОДА НА КОСМИЧЕСКОМ КОРАБЛЕ «СОЮЗ». ИЗ-ЗА БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В.М. КОМАРОВУ БЫЛА ДАНА КОМАНДА НА ДОСРОЧНЫЙ СПУСК. ПРИ СПУСКЕ В АТМОСФЕРЕ НЕ РАСКРЫЛСЯ ПАРАШЮТ. СПУСКАЕМЫЙ АППАРАТ РАЗБИЛСЯ О ЗЕМЛЮ. КОСМОНАВТ ПОГИБ.

ПОХОРОНЕН В КРЕМЛЕВСКОЙ СТЕНЕ НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ.

КОСМИЧЕСКОЕ ФОТО МЕСЯЦА

СНИМОК СДЕЛАН 18 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА ВО ВРЕМЯ ВЫХОДА В ОТКРЫТЫЙ КОСМОС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАНОВЫХ РАБОТ КОСМОНАВТА ОЛЕГА АРТЕМЬЕВА. ВРЕМЯ ВЫХОДА СОСТАВИЛО 6 ЧАСОВ 37 МИНУТ.

БЫЛ ВЫПОЛНЕН ПЕРВЫЙ ЭТАП ПОДГОТОВКИ ЕВРОПЕЙСКОГО ДИСТАНЦИОННОГО МАНИПУЛЯТОРА ERA К ЭКСПЛУАТАЦИИ НА РОССИЙСКОМ СЕГМЕНТЕ МКС.

НА НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ МНОГОЦЕЛЕВОГО ЛАБОРАТОРНОГО МОДУЛЯ «НАУКА» ОЛЕГ АРТЕМЬЕВ СОВМЕСТНО С ДЕНИСОМ МАТВЕЕВЫМ УСТАНОВИЛИ И ПОДКЛУЧИЛИ ВНЕШНИЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ МАНИПУЛЯТОРОМ ERA, А ТАКЖЕ ОСУЩЕСТВИЛИ РЯД ВАЖНЕЙШИХ РАБОТ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ.

УПРАВЛЕНИЕ МАНИПУЛЯТОРОМ ERA С ВНУТРЕННЕГО ПУЛЬТА В МОДУЛЕ «НАУКА» ОСУЩЕСТВЛЯЛ ТРЕТИЙ ЧЛЕН ЭКИПАЖА - СЕРГЕЙ КОРСАКОВ.

ИСТОЧНИК: ОЛЕГ АРТЕМЬЕВ (T.ME/OLEG_MKS)



ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ



ГАГАРИНСКИЙ МАРАФОН – 2022

**ПРИГЛАШАЕМ ВАС СОВЕРШИТЬ УВЛЕКАТЕЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ!
ОНЛАЙН-КВЕСТ «ГАГАРИНСКИЙ МАРАФОН» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ 10 ИНТЕРЕСНЫХ
ЗАДАНИЙ-ДИСТАНЦИЙ, КАЖДОЕ ИЗ КОТОРЫХ ПОЗВОЛИТ ОЦЕНИТЬ ВАШИ ЗНАНИЯ
АСТРОНОМИИ И КОСМОНАВТИКИ.**

**ПОЛНЫЙ СПИСОК ЗАДАНИЙ МОЖНО НАЙТИ, ВОСПОЛЬЗОВАВШИСЬ QR-КОДОМ.
РЕЗУЛЬТАТЫ СВОЕГО МАРАФОНА ПУБЛИКУЙТЕ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ С ХЭШТЕГАМИ
#ГАГАРИНСКИЙМАРАФОН И #КОСМИЧЕСКИЕРАЗВЕДЧИКИ. ПОЕХАЛИ!**

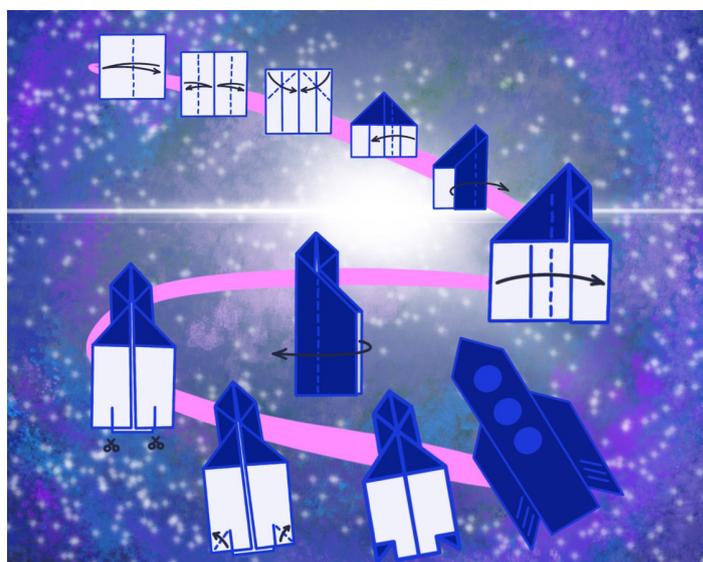
З	Ц	К	Ё	Р	Е	Т	А	Р	К
Я	Х	О	Ш	З	С	Б	У	Ч	Р
О	Ё	С	А	Г	К	Е	О	П	А
Р	Ь	М	Д	Й	А	М	Т	Ю	К
Б	Б	О	З	Ш	Ф	Щ	Ю	М	Е
И	Я	Н	Е	Н	А	И	Ш	Ц	Т
Т	Н	А	В	Ш	Н	Х	А	М	А
А	Б	В	З	Ё	Д	Д	Р	Ё	И
Т	Б	Т	Е	Ф	Р	И	А	Х	Ь
С	П	У	Т	Н	И	К	П	И	Ы

ЗАДАНИЕ 1

**ЧТОБЫ ПРОВЕРИТЬ ВАШУ ГОТОВНОСТЬ
К ПОЛЕТУ, ПРЕДЛАГАЕМ РАЗГАДАТЬ
ФИЛВОРД, СОДЕРЖАЩИЙ 8
КОСМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ. СНИМИТЕ
ВИДЕО, НА КОТОРОМ ВЫ КРАТКО
ОБЪЯСНЯЕТЕ ЗНАЧЕНИЕ КАЖДОГО
ТЕРМИНА. НЕ ЗАБУДЬТЕ В КОНЦЕ
СКАЗАТЬ: «ЭКЗАМЕН СДАЛ!».**

ЗАДАНИЕ 2

**ПОЛЬЗУЯСЬ ИНСТРУКЦИЕЙ, СОЗДАЙТЕ
ОРИГАМИ-РАКЕТУ ДЛЯ СВОЕГО
ЭКИПАЖА. НЕ ОГРАНИЧИВАЙТЕ СВОЮ
ФАНТАЗИЮ И УКРАСЬТЕ РАКЕТУ
РИСУНКАМИ И НАКЛЕЙКАМИ. ЕСЛИ
НЕ ПОЛУЧАЕТСЯ, ПОПРОСИТЕ ПОМОЩИ
У ВЗРОСЛЫХ.**



ПРОДОЛЖЕНИЕ ПО QR-КОДУ

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

БЛИЖЕ К КОСМОСУ

ВСЕ ВЫПУСКИ ВЫ МОЖЕТЕ НАЙТИ ПО ССЫЛКЕ:
[МЫВЕРИМVKОСМОС.РФ/БЛИЖЕ-К-КОСМОСУ](http://MYVERIMVKOSMOS.RF/БЛИЖЕ-К-КОСМОСУ)

ПАРТНЕРЫ

ПРОЕКТ  НАВТИКА



ИЗКОСМОСА



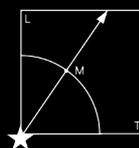
Московское отделение
Союза журналистов России

ПО ВОПРОСАМ СОТРУДНИЧЕСТВА/ПАРТНЕРСТВА:

COSMOS@COSMATICA.ORG

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА: РОМАНОВА Д.Р.
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: ПРУДНИК Д.О.
ПОМОЩНИК ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: МАТАСОВ Н.А.



РУССКОЕ
КОСМИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО