

Новости космоса

Выпуск № 188 6 октября 2021 года



Сектор информационно-аналитического обеспечения
Отделение внешнеэкономической деятельности

Транспортные космические системы и средства, планы и	4
Рогозин раскрыл количество пусков космических ракет до конца года	4
Новый пуск ракеты "Ангара" планируется на декабрь	5
Проблема с полезной нагрузкой задерживает следующий запуск PH Falcon Heavy до начала 2022 года	6
Наземная космическая инфраструктура	7
Новости Веса Чика	7
Космические аппараты и спутниковые системы	8
Запуск автоматической станции "Луна-25" запланирован на июль 2022 года	8
Южнокорейская компания Nanson обнародовала свои ближайшие планы	9
Компания Honeywell представила новый магнетометр	9
ОАЭ объявили о запуске программы по исследованию Венеры	9
Пентагон запрашивает идеи, как использовать частные спутники в конфликтах	10
Пилотируемые программы	11
«Волшебный челн» Китая с тремя космонавтами готовится к космическому полёту	11
Американский модуль МКС имеет 250 технических замечаний, заявил конструктор	12
В NASA отметили безупречное проведение запуска космического корабля "Союз МС-19" к МКС	12
Медицинский модуль может появиться на будущей российской орбитальной станции	13
Дублирующему киноэкипажу предложили войти в отряд космонавтов	14
Роскосмос получил два потенциальных заказа от космических туристов	15
В экипаж миссии SpaceX Crew-5 могут войти члены экипажа корабля Boeing Starliner	16
Космонавт Александров заявил, что состояние здоровья 60% землян позволяет летать на орбиту	17
На МКС заменят аппаратуру после сбоя при стыковке корабля "киноэкипажа"	18
Компания World View пересмотрела свои планы по проведению пилотируемых полетов	18
Управление, финансы и маркетинг	19
В Кремле прокомментировали запуск первого в мире "киноэкипажа" в космос	19
Развитие сотрудничества ИСС с МФТИ	20
Происшествия, события, факты	21

Космонавты рассказали, чем пахнет космос	21
Эксперты космической отрасли отметили работу студента ТГУ, представленную на всероссийском конкурсе	22

Транспортные космические системы и средства, планы и

Рогозин раскрыл количество пусков космических ракет до конца года



© РИА Новости / Рамиль Ситдиков

06.10.2021. Глава "Роскосмоса" Дмитрий Рогозин рассказал о планах пусков космических ракет до конца года.

"Сначала пуск с Восточного 14 октября (спутников OneWeb - ред.), оттуда, из Амурской области, перелет в Казахстан на посадку корабля с экипажем ("Союз МС-18" - ред.), 28 октября пуск с Байконура грузового корабля, 24 ноября долгожданный запуск к МКС модуля "Причал". После него запуск "Союза" ("Союз МС-20" - ред.) с японскими космическими туристами, а также мощного "Протона" со спутниками связи ("Экспресс АМУ-3" и "АМУ-7" - ред.). В это время на Восточном начнется переоборудование заправочного комплекса с переходом на нафтил. Это займет время до начала зимней 2022 года пусковой кампании. Также состоятся пуски наших ракет, в том числе тяжелой "Ангары", на космодроме Минобороны России в Плесецке, а также на нашем стартовом экваториальном комплексе Куру во Французской Гвиане", - написал Рогозин в своем Telegram-канале.

По его словам, это, не считая пусков боевых ракетных комплексов производства предприятий "Роскосмоса" в интересах Минобороны.

<https://ria.ru/20211006/puski-1753266062.html>

Новый пуск ракеты "Ангара" планируется на декабрь



© Фото : Роскосмос/Ekaterina Smola

05.10.2021. Третий испытательный пуск ракеты-носителя тяжелого класса "Ангара-А5" с космодрома Плесецк намечается на декабрь, заявил генеральный директор "Роскосмоса" Дмитрий Рогозин.

"В декабре планируем провести очередные испытания тяжелой ракеты "Ангара-А5", - сказал он на пресс-конференции на космодроме Байконур.

В августе источники РИА Новости в ракетно-космической отрасли сообщили, что третий пуск РН "Ангара-А5" с Плесецка планируется в первой половине декабря. В этом пуске "Ангара-А5" полетит с новым разгонным блоком "Персей" и макетом космического аппарата.

Центр Хруничева по контракту с Минобороны РФ должен изготовить шесть ракет "Ангара-А5" для летных испытаний. Две из них уже улетели в 2014 и 2020 годах с разгонными блоками "Бриз-М" и макетами космических аппаратов.

Кроме того, предприятию по заказу военного ведомства предстоит произвести четыре серийные ракеты "Ангара-А5". В декабре 2020 года генеральный директор Центра Хруничева Алексей Варочко рассказал, что они будут поставлены заказчику в 2022-2024 годах. <...>

<https://ria.ru/20211005/angara-1753202092.html>

Проблема с полезной нагрузкой задерживает следующий запуск РН Falcon Heavy до начала 2022 года



© Фото: SpaceX

05.10.2021. По словам представителя Космических сил, 4-й полёт ракеты Falcon Heavy, ранее запланированный на октябрь месяц, был перенесён на начало 2022 года из-за задержек, вызванных проблемами с полезной нагрузкой.

Задержки по той же причине уже сдвигали запуск миссии USSF-44 с июля на 9 октября. В этом запуске SpaceX планируют использовать три новых ступени РН Falcon Heavy. Ожидается синхронная посадка боковых ступеней на морские платформы, центральная ступень будет использована в одноразовом варианте. Сложная траектория выведения КА требует большого количества топлива, что делает невозможным посадку центрального блока.

Предполагается, что это будет один из самых сложных запусков компании SpaceX в настоящее время, из-за сложного цикла работы 2-й ступени с несколькими включениями двигателя через несколько часов после старта.

5-я миссия в интересах военных – USSF-52, запланирована на второй квартал 2022 года. Следующий коммерческий запуск Falcon Heavy – Viasat-3, также запланирован на второй квартал следующего года. А в июле планируется запустить зонд NASA Psyche с миссией по исследованию металлического астероида, вращающегося вокруг Солнца между Марсом и Юпитером.

SpaceX имеет как минимум 10 подтверждённых заказов на пуски РН Falcon Heavy до второй половины 20-х годов. Ожидается, что их станет ещё больше после обнародования новых контрактов на пусковые услуги сверхтяжёлой ракеты компании.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/05/>

Новости Бока Чика



05.10.2021. — «Франкекран» снова поднял свою стрелу, она стала меньше по длине, а стало быть кран способен поднимать более тяжёлые грузы. Кран готов к установке “рук” для ловли ускорителя на башню обслуживания. Видео можно посмотреть по ссылке: https://www.youtube.com/embed/_Qy6NKvePVA

Проводимые работы:

- стартовый стол сейчас докрашивают;
- команды работают над установкой укреплений топливного резервуара GSE-2.

Одна из конструкций, защищающих бак была переставлена, чтобы освободить место для установки резервуара GSE-8 для метана, который почти готов на сборочной площадке. Он станет последним большим резервуаром на стартовой площадке, кроме того необходимо установить две конструкции-защиты баков;

- с производственной площадки увезли два таинственных чёрных ящика, на одном из них заметили надпись SN2;

- загадочный «Франкепрототип» продолжают собирать в среднем ангаре. Он получил верхнюю часть от тестовой секции SH, которая ещё давно была замечена на площадке. Теперь можно сказать, что это тестовый образец и он не станет полноценным прототипом;

- по всей видимости, некоторую авионику на SH B4 пока хранят в специальных непромокаемых сумках;

- подтверждено, что ранее обнаруженные конструкции на производственной площадке – это обтекательные элементы для внешнего служебного оборудования ступени. Видео по ссылке: <https://www.youtube.com/embed/5C54k6mwUH4>.

- транспортировка новой упорной шайбы для прототипа SH наблюдается на пути к Бока-Чика. Перед нами может быть первая упорная шайба для ступени, на которую можно установить все 33 двигателя Raptor.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/05/>

Запуск автоматической станции "Луна-25" запланирован на июль 2022 года



*Автоматическая станция "Луна-25"
© Сергей Бобылев/ТАСС*

05.10.2021. Автоматическая станция "Луна-25" будет запущена в июле, российско-европейская миссия "ЭкзоМарс" - в сентябре следующего года. Об этом сообщил глава Роскосмоса Дмитрий Рогозин в эфире Первого канала.

"В следующем году в июле мы планируем миссию на Луну ("Луна-25"). <...> Ну а сентябрь - это у нас "ЭкзоМарс", девятимесячная миссия на Марс", - сказал Рогозин.

Как пояснил глава Роскосмоса ТАСС, пуск запланирован на май-июль. *"Июль предпочтительнее по энергетике. Это не перенос, а выбор оптимального времени", -* подчеркнул он.

Ранее в пресс-службе Роскосмоса ТАСС сообщили о переносе запуска "Луны-25" с октября 2021 года на май 2022 года. Как сообщил глава Роскосмоса, пусковое окно открывается в мае и завершается в октябре.

Автоматическая станция станет первым отечественным аппаратом в современной России на естественном спутнике Земли. Миссия "Луна-26" должна быть запущена в 2024 году, "Луна-27" - в 2025 году, "Луна-28" - в 2027-2028 годах.

Старт второй половины миссии "ЭкзоМарс" изначально был запланирован на 2018 год, однако позже запуск европейского марсохода и российской посадочной платформы "Казачок" был перенесен на 2020 и 2022 годы. Их отправку в космос планируется осуществить с помощью ракеты-носителя "Протон-М" с разгонным блоком "Бриз-М" с космодрома Байконур.

<https://tass.ru/kosmos/12577601>

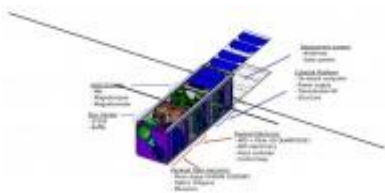
Южнокорейская компания Nansom обнародовала свои ближайшие планы

05.10.2021. Согласно планам, компания запустит свой первый спутник ДЗЗ уже в первой половине 2022 года. Масса запускаемого спутника будет составлять около 10,8 кг и он будет называться Sejong-1.

Основными своими клиентами компания называет сельхозпроизводителей, которым могут быть интересны комбинированные данные с наземных датчиков, БПЛА и космических аппаратов. Если все пойдет по плану, то компания Nansom станет первой южнокорейской частной компанией, которая запустила спутник массой менее 100 кг.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/05/>

Компания Honeywell представила новый магнетометр



05.10.2021. Компания Honeywell представила новый трехосевой магнетометр, который предназначен для установки на малые космические аппараты. В компании также отметили, что ее изделие квалифицировано для использования в околоземном пространстве и ориентированно на владельцев крупных группировок. Масса магнетометра составляет 315 грамм, а его размеры сопоставимы с сотовым телефоном.

Фирма Honeywell является одной из немногих компаний, которая производит достаточно широкую линейку магниточувствительных датчиков, начиная от простейших пороговых датчиков на эффекте «Холла» и заканчивая сложными микропроцессорными устройствами с программным управлением. Среди таких устройств — магнетометры и компасы с выходом в цифровом коде.

<https://www.ecoruspace.me/>

<https://cyberleninka.ru/>

ОАЭ объявили о запуске программы по исследованию Венеры



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

05.10.2021. Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) запустили космическую программу по исследованию Венеры и пояса астероидов. Об этом написал в своем Twitter правитель эмирата Дубай, вице-президент и премьер-министр ОАЭ Мухаммед бен Рашид Аль Мактум.

"В рамках плана [по реализации] пятидесяти национальных проектов ОАЭ запустили новую космическую миссию по исследованию Венеры и семи астероидов Солнечной системы", - указал правитель Дубая 5 октября. По его словам, программа также предусматривает посадку космического аппарата на один из астероидов.

Как отмечает газета National, на создание необходимого для миссии космического аппарата потребуется около семи лет, его запуск намечен на 2028 год.

В июле 2020 года ОАЭ отправили к Марсу межпланетную станцию "Аль-Амаль", 9 февраля она вышла на орбиту Красной планеты. Цель этой миссии - изучить атмосферу и климатические условия Марса, а также смену времен марсианского года, который длится почти вдвое дольше земного. В 2017 году ОАЭ объявили о проекте по строительству на Марсе мини-города - первого человеческого поселения. Этот проект планируют завершить к 2117 году. Кроме того, в 2022 году страна планирует запуск лунного модуля с целью исследования ранее не изученных районов естественного спутника Земли. Таким образом, ОАЭ могут стать четвертой в мире страной, которая развивает лунную программу.

<https://tass.ru/kosmos/12583321>

Пентагон запрашивает идеи, как использовать частные спутники в конфликтах

05.10.2021. Подразделение Министерства обороны США по инновациям в области обороны (DIU) запрашивает у компаний, работающих в космической отрасли, идеи о том, как создать гибридную космическую архитектуру, которая бы объединяла возможности коммерческих и государственных спутников в случае конфликта в космосе.

«Министерство обороны стремится к гибридной космической архитектуре для интеграции новых коммерческих космических датчиков и возможностей связи с правительственными космическими системами США, включая лучшие в своем классе коммерческие практики для обеспечения безопасности и защиты сети в нескольких доменах», — говорится в запросе DIU.

DIU сотрудничает с коммерческими космическими компаниями для удовлетворения технологических потребностей Министерства обороны США. В рамках этого сотрудничества DIU заключает контракты на исследования и создание прототипов, в случае успеха, эти контракты переходят к более крупным программам.

Идея гибридной архитектуры, объединяющей коммерческие и правительственные спутники, обсуждается уже много лет, но до сих пор нет плана, как именно это сделать. Вооруженные силы США являются крупным потребителем коммерческих спутниковых услуг связи, дистанционного зондирования, метеорологических данных и других возможностей.

Министерство обороны управляет собственными спутниками и при необходимости ищет способы доступа к коммерческим мощностям. Гибридная архитектура, могла бы дать Пентагону такую возможность — в случае атаки на американские спутники или во время ведения конфликта задействовать возможности коммерческих космических аппаратов.

«Эта архитектура должна быть продемонстрирована как полезная нагрузка (размещенная или изготовленная на заказ), способная взаимодействовать в различных правительственных и коммерческих сетях», — говорит DIU.

В заявке говорится, что DIU поощряет участие коммерческих производителей спутниковой связи, системных интеграторов и компаний в области информационных технологий, специализирующихся на разработке программно-определяемой сетевой архитектуры.

<https://rossaprimavera.ru/news/>

Пилотируемые программы

«Волшебный челн» Китая с тремя космонавтами готовится к космическому полёту



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

06.10.2021. В Центре космических запусков Цзюцюань (провинция Ганьсу, КНР) идёт подготовка к запуску пилотируемого космического корабля «Шэньчжоу-13» (神舟十三号, «Волшебный челн») к Базовому блоку «Тяньхэ» (天和, буквально «Гармония неба и земли») Китайской космической станции (中国空间站), сообщается в группе «Космические полеты Китая» ВКонтакте.

Пуск ракеты-носителя «Чанчжэн-2F» (CZ-2F №Y13) намечен на вторую декаду октября (~16 октября 2021 года). Носитель для этой миссии ещё находится в здании вертикальной сборки и проходит всесторонние испытания и тестирования. Идёт плановая подготовка к вывозу РН на стартовый комплекс №91 площадки космодрома.

Известно, что в составе экипажа «Шэньчжоу-13» из трёх человек будет женщина. В полугодовую экспедицию в космос предположительно отправится дублирующий экипаж «Шэньчжоу-12». Это первый китайский космонавт, вышедший в открытый космос Чжай Чжиган (翟志刚), а также Ван Япин (王亚平) и Е Гуанфу (叶光富). Окончательно утверждённый основной и дублирующий экипаж будет представлен СМИ накануне старта.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/81580/>

Американский модуль МКС имеет 250 технических замечаний, заявил конструктор



© Фото: NASA

04.10.2021. Модули американского сегмента Международной космической станции (МКС) имеют около 250 серьезных технических замечаний, которые еще пока не закрыты, заявил генеральный конструктор ракетно-космической корпорации "Энергия" Владимир Соловьев.

"Мы достаточно внимательно следим за техническим состоянием американского сегмента, потому что мы едины... Я совсем недавно встречался со своим приятелем - Джоэлом Монталбано, который отвечает в НАСА за американский сегмент МКС. Там у них в журнале незакрытых замечаний порядка 250 замечаний по довольно серьезным системам - по конструкции, по солнечным батареям", - сказал он на конференции "Научный космос XXI века: вызовы, решения, прорывы", проходящей в Институте космических исследований РАН.

Соловьев также упомянул проблемы на российском сегменте станции, 80% оборудования которого уже выработало ресурс. Среди них негерметичность в промежуточной камере модуля "Звезда", которая делает временно недоступным стыковочный порт.

"Бывают случаи, когда у нас идут не пожары, слава богу, а задымления серьезные. Если оборудование за ресурсом, оно имеет полное право отказывать... Есть серьезные проблемы с разъемами - есть всякие там грибы, еще какие-то медико-биологические вещи, которые очень любят изоляцию", - отметил он.

<https://ria.ru/20211004/>

В NASA отметили безупречное проведение запуска космического корабля "Союз МС-19" к МКС

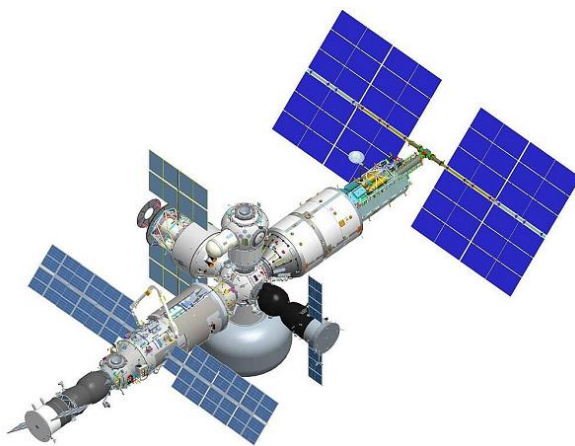
05.10.2021. Запуск пилотируемого корабля "Союз МС-19" с первым в истории "киноэкипажем" на борту прошел безукоризненно. Так прокомментировали это событие

в Национальном управлении США по авиации и исследованию космического пространства (NASA).

"Выведение на орбиту корабля "Союз МС-19" прошло безупречно, все прошло, как запланировано. Отрыв от земли произошел в 13:55 по местному времени (11:55 мск - прим. ТАСС) на космодроме Байконур", - прокомментировал сотрудник NASA во время трансляции запуска ракеты-носителя "Союз-2.1a" в прямом эфире. В американском космическом агентстве также планируют осветить стыковку корабля к МКС и приветствие российского экипажа. <...>

<https://tass.ru/kosmos/12580441>

Медицинский модуль может появиться на будущей российской орбитальной станции



© Фото: novosti-kosmonavtiki

05.10.21. Медицинский модуль может быть включен в состав перспективной российской орбитальной служебной станции. Об этом сообщил генеральный директор Роскосмоса Дмитрий Рогозин.

"Специальный медицинский модуль, медицинская робототехника - это все будет на новой станции", - сказал он.

В апреле вице-премьер Юрий Борисов заявил, что состояние МКС оставляет желать лучшего, поэтому РФ может сосредоточиться на создании собственной орбитальной станции. Перед Ракетно-космической корпорацией "Энергия" поставлена задача обеспечить готовность первого базового модуля для новой российской орбитальной станции в 2025 году, им станет научно-энергетический модуль, который ранее предполагалось запустить к МКС в 2024 году.

<https://tass.ru/kosmos/12583961>

Дублирующему киноэкипажу предложили войти в отряд космонавтов



© Фото: РИА Новости / Сергей Мамонтов

05.10.2021. Генеральный директор "Роскосмоса" Дмитрий Rogozin предложил актрисе Алене Мордовиной и оператору Алексею Дудину войти в российский отряд космонавтов.

Ранее Мордовина сообщила, что у нее в ближайшее время может появиться возможность отправиться в космос. Сейчас на МКС прилетели космонавт Антон Шкаплеров, актриса Юлия Пересильд и режиссер Клим Шипенко. <...> На МКС Пересильд и Шипенко проведут 12 дней. Их посадка в казахстанской степи запланирована на 17 октября. В качестве дублирующего экипажа с ними тренировались космонавт Олег Артемьев, Мордовина и Дудин.

"Я изначально рассчитывал на то, что проект привлечет большое внимание к отечественной космонавтике, к профессии космонавта. И, конечно, мы делали предложения тем, кто не прошел этот отбор, рассмотреть себя в будущем для профессиональной работы в отряде. Я это предложение сделал в том числе и дублирующему экипажу", - сказал Rogozin на пресс-конференции после стыковки корабля с киноэкипажем к МКС.

Он отметил, что и Мордовина, и ее коллега по экипажу оператор Алексей Дудин проходят по физическим и психологическим параметрам.

"Космонавтика заинтересована в большей визуализации того, что происходит в космосе. Космос достоин того, чтобы его показывать мастерски, более профессионально. Показывать не само железо, а вот это вот преодоление, вызов, как мы говорим, который человечество бросает гравитации, нормальной жизни на Земле", - добавил Rogozin.

В перспективе, как заявил генеральный директор "Роскосмоса", для освоения Луны, Марса и других планет в отряде космонавтов могут понадобиться геологи, астрономы и, обязательно, врачи. *"Люди рано или поздно заболеют, особенно если находятся в агрессивной среде. Если мы столкнемся с ситуацией, что не можем вернуть человека из космоса живым, значит, мы должны быть готовы провести сложнейшую*

хирургическую операцию, значит, возможности телемедицины и наличие на борту врача станут обязательными", - сказал Рогозин.

Он отметил, что останутся и прежние профессии - летчики и инженеры, которые будут специализироваться на управлении кораблем. *"Безусловно, командирами останутся те люди, которые профессионально владеют космическим кораблем, знают его до болтика, до винтика", - добавил Рогозин.*

<https://ria.ru/20211005/kosmos-1753197692.html>

Роскосмос получил два потенциальных заказа от космических туристов



© РИА Новости / Рамиль Ситдиков

05.10.2021. Два потенциальных заказа от космических туристов поступили в Роскосмос в прошедшие дни, это подтверждает, что фильм "Вызов" уже себя оправдал, заявил генеральный директор госкорпорации Дмитрий Рогозин.

"Уже прямо перед вылетом на Байконур поступило два звонка от перспективных космических туристов, которые ... считают, что четыре месяца они могут посвятить подготовке к тому, чтобы реализовать свою собственную мечту", — сказал он на пресс-конференции после стыковки корабля с "киноэкипажем" к МКС.

Он уточнил, что пока не может назвать фамилии потенциальных космических туристов. По словам Рогозина, эти две заявки "Роскосмос" получил "на разогреве" самого проекта "Вызов".

Таким образом, проект уже себя коммерчески оправдал еще до выхода фильма в прокат, констатировал глава "Роскосмоса". <...>

<https://ria.ru/20211005/rogozin-1753211387.html>

В экипаж миссии SpaceX Crew-5 могут войти члены экипажа корабля Boeing Starliner



© Фото: novosti-kosmonavtiki

05.10.2021. NASA пока не сделало официального объявления, но ряд источников сообщает, что агентство может перевести нескольких астронавтов с космического корабля Boeing Starliner на корабль SpaceX Crew Dragon для предстоящих миссий на МКС, сообщается в группе SpaceX ВКонтакте.

Наиболее вероятный сценарий заключается в том, что Николь Манн, Джош Кассада и Джанетт Эппс теперь полетят в миссии Crew-5, запуск которой намечен не ранее августа 2022 года. К ним, вероятно, присоединится японский астронавт Коити Ваката из JAXA.

Манн была назначена в экипаж испытательного полёта Starliner ещё в августе 2018 года. Джош Кассада и Джанетт Эппс были назначены на первой долговременную миссию - Starliner-1. Интересно, что источники сообщают, что NASA больше не может ждать, когда их астронавты, ещё не имеющие опыта полётов (Эппс из набора 2009 года, Манн и Кассада - 2013 года) смогут поиметь опыт космических полётов.

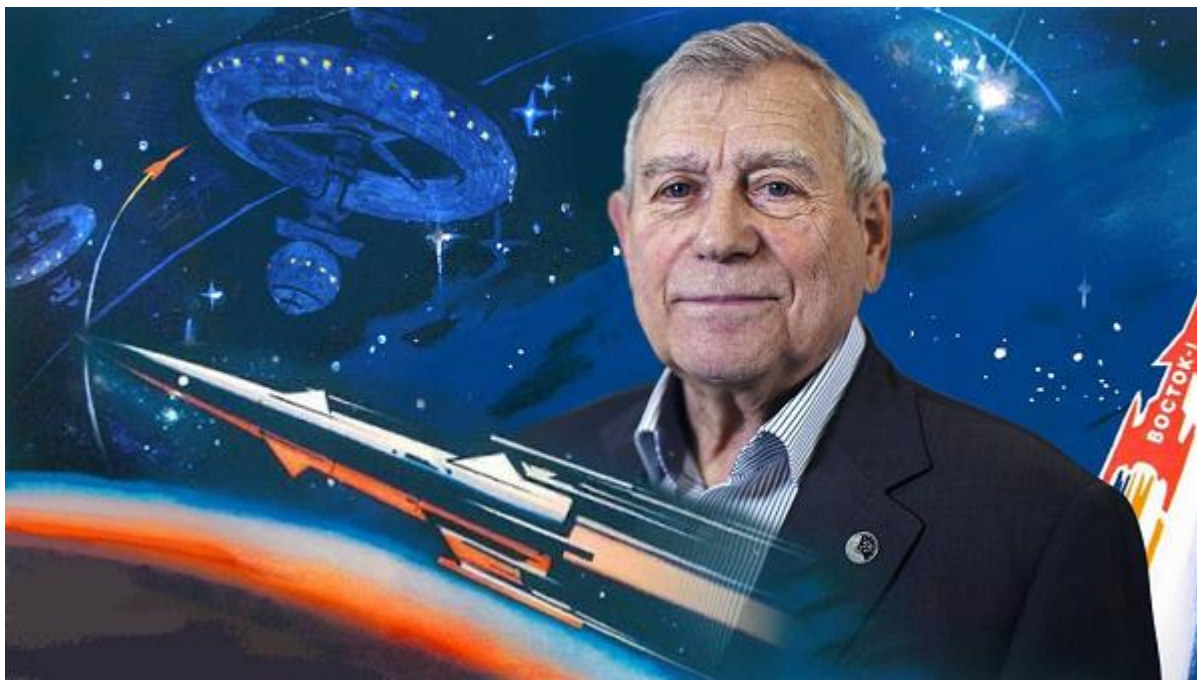
Программа Boeing Starliner, вот уже который год задерживается из-за проблем с кораблём. Первый испытательный полёт без экипажа - миссия OFT-1, стартовала в декабре 2019 года и хоть и добралась до орбиты, но из-за многочисленных проблем так и не выполнила ключевую цель - стыковку с МКС. В августе этого года Starliner добрался до стартовой площадки и почти стартовал в повторной испытательной миссии - OFT-2. Однако, всего за несколько часов до запуска корабля, более половины из 24 клапанов двигателей его служебного модуля, вышли из строя. Сейчас этот запуск отложен и, по всей видимости, состоится в следующем году. Boeing всё ещё изучает проблемы с клапанами, а NASA пока не назначило новую дату запуска.

Если подходить объективно, этот испытательный полёт Starliner может произойти не раньше весны следующего года. Поскольку нет уверенности в том, что полёт пройдет безупречно, NASA теперь не уверено в том, когда именно состоится первый пилотируемый полёт с экипажем. По сколько миссия Crew-5 компании SpaceX,

назначена не ранее августа 2022 года, миссия Starliner с экипажем может состояться не раньше второй половины 2022 года, и пока нет никаких гарантий, что она всё-таки стартует в этот срок.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/81579/>

Космонавт Александров заявил, что состояние здоровья 60% землян позволяет летать на орбиту



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

06.10.2021. Здоровье 60% населения Земли позволит людям слетать в космос после подготовки в течение нескольких месяцев. Такое мнение высказал в беседе с ТАСС летчик-космонавт, дважды Герой Советского Союза Александр Александров.

"Считаю, что 60% землян в возрасте от 20 до 50 лет при соответствующей подготовке могут быть допущены по состоянию здоровья к полету на космическом корабле", - заявил космонавт, отвечая на вопрос о перспективах отправки на орбиту непрофессиональных космонавтов, как это произошло в рамках проекта "Вызов".

По его словам, возможности автоматического управления всеми динамическими режимами полета современного корабля "Союз-МС" позволяют сократить период подготовки [непрофессиональных космонавтов] до нескольких месяцев.

"Особенностью отечественной космонавтики всегда было обеспечение условий полета пилотируемых кораблей в автоматическом режиме перед тем, как в полет на этом корабле пойдет человек", - подчеркнул Александров. Однако, как считает космонавт, непрофессиональные участники космического полета не могут быть отправлены в космос, пока не научатся обслуживать себя и свое снаряжение.

"Автоматика, управляющая космическим кораблем, не заменит минимальную элементарную подготовку человека для встречи с условиями космического полета, что позволит сохранить его здоровье после возвращения на Землю", - отметил он.

<https://tass.ru/kosmos/12587883>

На МКС заменят аппаратуру после сбоя при стыковке корабля "киноэкипажа"



© Фото : Космонавт Олег Новицкий/Роскосмос

05.10.2021. Аппаратуру автоматической системы сближения "Курс" на Международной космической станции (МКС), засбоившую при стыковке корабля "Союз МС-19" с "киноэкипажем", заменят, заявил генеральный директор "Роскосмоса" Дмитрий Рогозин.

"Мы говорили давно уже о состоянии станции. Она все-таки потихонечку стареет, она несвежая станция. И был сбой в двух полукомплектах автоматической системы стыковки "Курс" на станции, не на корабле", - сказал он на пресс-конференции на космодроме Байконур.

"Главная оперативная группа управления в центре управления полетами могла перезапустить эти два полукомплекта, но решили этого не делать, зная с кем имеют дело в лице космонавта Антона Шкаплерова... Поэтому мы перешли на ручное управление... В целом, это штатная ситуация, но, тем не менее, мы, конечно, проведем сейчас замену (оборудования) на этом МИМе (модуль "Рассвет"), на этом стыковочном узле, чтобы у нас больше не возникали проблемы при стыковке", - добавил Рогозин. <...>

<https://ria.ru/20211005/kinoekipazh-1753211534.html>

Компания World View пересмотрела свои планы по проведению пилотируемых полетов



05.10.2021. World View, которая планирует отправлять туристов в полеты с использованием для этого воздушных шаров, несколько пересмотрела свои планы:

1. Стоимость билета на полет у нее составляет \$50 тыс.

2. Высота полета капсулы с экипажем будет

составлять около 30 км.

3. Капсула будет вмещать 8 туристов и двух пилотов.

4. Время проведения одного полета будет составлять от шести до двенадцати часов.

5. Полеты должны будут начаться в 2024 году.

<https://www.ecoruspace.me/>

Управление, финансы и маркетинг

В Кремле прокомментировали запуск первого в мире "киноэкипажа" в космос



© Фото: РИА Новости / Pool

05.10.2021. В Кремле следят за полетом "киноэкипажа" в космос и волнуются за него, заявил пресс-секретарь президента РФ Дмитрий Песков, добавив, что это популяризирует космическую тему. <...>

"В космосе хватает места для всего. Здесь важно соблюдать пропорции. Мы следим за подобными полетами вместе со всеми россиянами, волнуемся также за космонавтов и желаем успешного продолжения полета. Все-таки космос - это то, где мы стали пионерами, то, где мы, несмотря ни на что, сохраняем уверенные позиции. Да, на пятки наступают, но в данном случае конкуренция, в хорошем смысле этого слова, очевидна. Но для нашей страны подобные полеты, которые действительно популяризируют наши достижения, нашу космическую тематику, это очень здорово", - сказал Песков журналистам.

Также Премьер-министр России Михаил Мишустин отметил успешность космического старта "Союза МС-19" с "киноэкипажем" на борту. *"Друзья, да, кстати! Взлетели наши космонавты. Я ждал этого, но, к сожалению, из-за работы не знал детали. Слава богу, что старт был успешным", -* сказал Мишустин на церемонии вручения премий правительства РФ в области образования.

<https://ria.ru/20211005/kinoekipazh-1753162170.html>

<https://tass.ru/kosmos/12582077>

Развитие сотрудничества ИСС с МФТИ



© Фото: Роскосмос

05.10.2021. Компания «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» и Московский физико-технический институт заключили Соглашение о стратегическом партнёрстве.

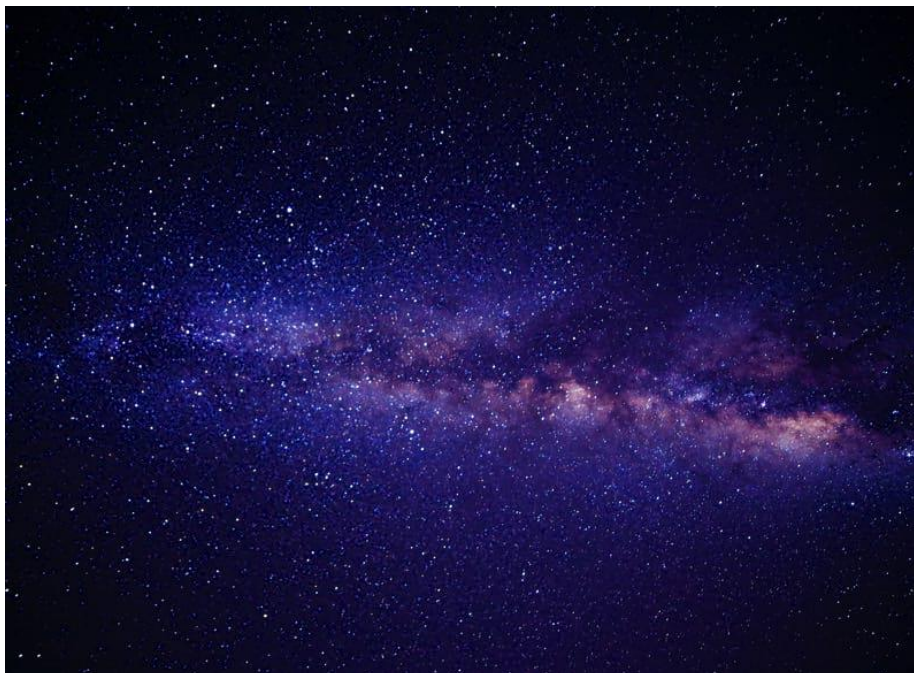
Документ, подписанный на военно-техническом форуме «АРМИЯ-2021», определяет принципы взаимодействия сторон в подготовке кадров и реализации программы научно-технического сотрудничества.

МФТИ — участник ключевых проектов компании ИСС по созданию прорывных технологий спутникостроения. Совместные исследования и разработки выполняются в рамках программы инновационного развития Решетнёвской фирмы, а также деятельности технологической платформы «Национальная информационная спутниковая система». В числе приоритетных направлений сотрудничества ИСС и МФТИ — целевая подготовка и повышение квалификации сотрудников спутникостроительной фирмы.

Дальнейшая интеграция предприятия и вуза предусмотрена разработанной в компании ИСС Комплексной научно-технической программой полного инновационного цикла «Глобальные информационные спутниковые системы» до 2025 года.

<https://www.roscosmos.ru/32845/>

Космонавты рассказали, чем пахнет космос



© Фото: canva.com

02.10.2021. Космонавты уже давно единогласно рассказывают о необычном запахе космической пустоты.

Вне скафандра нет кислорода, а это значит, что в космосе невозможно почувствовать запах так, как мы чувствуем запах, например, ароматической свечи, потому что дыхание в вакууме космоса неизбежно приведет к удушающей смерти.

Тем не менее, астронавты уже давно единогласно говорят о запахе космического пространства. По их мнению, Вселенная пахнет «порохом, стейком, малиной и ромом». Вот как интерпретировала запах космоса команда астронавтов НАСА из Австралийской академии наук, описав его как «странный».

«Это довольно приятное металлическое ощущение, похожее на сварочный дым или сладкий запах расплавленного металла. Присутствует определенный запах озона. Если описывать запах космоса в целом, то он довольно едкий, напоминает смесь орехов, сгоревших тормозных колодок, пороха и даже подгоревшего миндального торта», — прокомментировал свои ощущения астронавт Дон Петтит.

Кроме того, мы писали, что ученые выяснили, где может скрываться инопланетная жизнь. Ученые из NASA уверены, что признаки жизни на других планетах и их спутниках могут прятаться подо льдом. В частности, по мнению экспертов, есть вероятность обнаружения жизни на Энцеладе и Европе.

Также редакция Курсора сообщала, что ученые назвали количество звезд, которые можно увидеть в небе. Учитывая все звезды, видимые во всех направлениях вокруг Земли, верхний предел оценок составляет около 10 000 видимых звезд. По другим оценкам, количество звезд, видимых только глазом, составляет около 5000.

<https://cursorinfo.co.il/interest/>

Эксперты космической отрасли отметили работу студента ТГУ, представленную на всероссийском конкурсе



05.10.2021. Магистрант кафедры «Оборудование и технологии машиностроительного производства» института машиностроения Тольяттинского государственного университета предложил модернизировать фрезерный станок.

Диплом финалиста всероссийского конкурса научно-технических работ «Орбита молодежи» студент ТГУ Данил Родионов получил 24 сентября.

С помощью этого конкурса госкорпорация «Роскосмос» планировала выявить молодых и талантливых специалистов, которых можно было бы привлечь к работе в ракетно-космической отрасли.

На конкурсе «Орбита молодежи» работа тольяттинского студента была признана одной из лучших.

Данил Родионов, будучи в составе команды «CNC-TEAM» ТГУ, предложил модернизировать фрезерный станок, используя пневмосистему для улучшения условий работы приводного двигателя. Этот проект он и представил в Москве.

Теперь Данил Родионов планирует доработать проект. Необходимую для этого аппаратуру ему предоставит итальянский концерн Samozzi – разработчик и производитель пневматических компонентов для промышленной автоматизации.

<https://citytraffic.ru/2021/10/05/>