

Новости космоса

Выпуск № 200 22 октября 2021 года



Сектор информационно-аналитического обеспечения
Отделение внешнеэкономической деятельности

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков	3
Первая южнокорейская ракета-носитель "Нури" стартовала с космодрома Наро.....	3
На космодроме Плесецк начался "сухой" вывоз ракеты "Ангара"	4
РКЦ "Прогресс" планирует запустить более 20 ракет "Союз" к концу года	5
В центре "Прогресс" заявили, что доработка РН "Союз-СТ" под пуски с Куру не потребуется	6
Контракты на два пуска ракеты "Союз" с космодрома Куру заключены на 2023 год	7
Наземная космическая инфраструктура.....	8
Строительство ключевых объектов первой очереди Восточного намерены завершить в 2021 году	8
SpaceX установили "руки Мехазиллы" на башню обслуживания	9
Космические аппараты и спутниковые системы	9
SpaceX запустят на орбиту космическую "фабрику"	9
Tianwen-1 и марсоход Zhurong возобновили научные исследования на Марсе	10
Eutelsat заключила новый контракт.....	11
Партнер OneWeb приступает к работе на территории Аляски.....	11
Пилотируемые программы	12
Корабль "Прогресс МС-17" пристыковался к модулю "Наука" на МКС.....	12
Предполетные этапы эксперимента «Созвездие — ЛМ-21/22»	13
Space Adventures фиксирует рост интереса к полетам на корабле "Союз"	14
Для китайской орбитальной станции выбрана двухфазная система охлаждения	15
Управление, финансы и маркетинг	15
На космических ракетах могут начать продавать рекламу	15
Первую частную космическую станцию планируется создать к 2027 году.....	16
Рогозин подтвердил перенос юридических адресов ведущих предприятий в город Циолковский	17
NASA ищет нового подрядчика для транспортировки экипажей на МКС.....	18
Происшествия, события, факты.....	19
Продолжается мониторинг ЧС на планете	19
Завершился юбилейный X чемпионат «Воздушно-инженерной школы» CanSat.....	21
Выставка детских космических рисунков проходит в Пекине и Санкт-Петербурге	23

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков

Первая южнокорейская ракета-носитель "Нури" стартовала с космодрома Наро



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

21.10.2021. 21 октября 2021 г. в 08:00 UTC (11:00 ДМВ) с космодрома Наро в провинции Чолда-Намдо в 470 км к югу от Сеула в Южной Корее специалистами Корейского института аэрокосмических разработок (Korea Aerospace Research Institute, KARI) осуществлён пуск РН "Нури" (Nuri).

Согласно первым сообщениям, миссия была успешной. Однако, чуть позже глава Южной Кореи Мун Чжэ Ин заявил, что ракета не смогла вывести на орбиту макет спутника. *"К сожалению, цель полностью не была достигнута", - цитирует агентство Рёнхап заявление президента. "Хотя важно, что ракету удалось поднять в космос на 700 километров и космос стал ближе. Но вывод на орбиту макета спутника остался нерешённой задачей", - сказал Мун Чжэ Ин.*

РН "Нури" – первый космический носитель, разработанный в Южной Корее собственными силами, стартовой массой 200 тонн. Она снабжена жидкостными двигателями - четырьмя на первой ступени, и по одному на второй и третьей ступени. На борту ракеты находился макет полезной нагрузки массой 1,5 тонны, который планировалось доставить на низкую околоземную орбиту.

Южнокорейские ученые разрабатывали ракету-носитель с 2010 года. На реализацию проекта были выделены 2 трлн вон (\$1,79 млрд). В мае 2022 года с помощью "Нури" планируется вывести на орбиту 200-килограммовый спутник.

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

<https://tass.ru/kosmos/12721563>

На космодроме Плесецк начался "сухой" вывоз ракеты "Ангара"



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

21.10.2021. "Сухой" вывоз тяжелой ракеты-носителя "Ангара-А5" на стартовый стол в рамках подготовки к летным испытаниям начался на космодроме Плесецк. Об этом сообщил ТАСС источник в ракетно-космической отрасли.

"Сухой вывоз ракеты-носителя "Ангара-А5" начался на северном космодроме Плесецк", - отметил собеседник агентства.

"Сухой" вывоз - это комплекс проверок и испытаний непосредственно на стартовом столе космодрома, ракета-носитель при этом не заправляется топливом.

Ранее главнокомандующий Воздушно-космическими силами России Сергей Суровикин доложил министру обороны РФ генералу армии Сергею Шойгу, что в настоящий момент ведется сборка ракеты "Ангара-А5", дата ее пуска будет определена 20 декабря.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/81725/>

РКЦ "Прогресс" планирует запустить более 20 ракет "Союз" к концу года



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

21.10.2021. Ракетно-космический центр "Прогресс" планирует за 2021 год запустить более 20 ракет "Союз". Об этом сообщил журналистам генеральный директор предприятия Дмитрий Баранов.

"Мы планируем [запустить] в районе 20 [ракет], за 20", - сказал Баранов, отвечая на соответствующий вопрос. На данный момент с разных космодромов в этом году были запущены 16 ракет "Союз".

Полезная нагрузка, которая будет запущена на первой ракете-носителе "Союз-5", пока не определена. Об этом сообщил журналистам генеральный директор Ракетно-космического центра "Прогресс" Дмитрий Баранов. *"Полезная нагрузка пока не определена. Смотрятся разные варианты"*, - сказал Баранов.

Как отметил глава РКЦ "Прогресс", на предприятие поставлены два двигателя для ракеты, ведутся работы по испытаниям баков перспективного носителя. Он напомнил, что первые ракеты "Союз-2.1a" и "Союз-2.1б" были запущены сразу с космическими аппаратами.

Баранов также сообщил, что говорить об адаптации ракеты-носителя "Союз-5" под плавучий космодром "Морской старт" пока рано. *"Говорить об этом еще рано"*, - сказал Баранов, отвечая на соответствующий вопрос.

По его словам, ранее владельцам "Морского старта" рассказали, что "Союз-5" по характеристикам соответствует ракете, которая может быть запущена с плавучего космодрома.

В 2019 году Фонд развития промышленности (Группа ВЭБ.РФ) предоставил РКЦ "Прогресс" льготный заем по специальной программе "Конверсия" на сумму 750 млн рублей на создание производства ракет-носителей "Союз-5". Общий бюджет этого проекта составляет 1,6 млрд рублей. Первый пуск запланирован на 2023 год.

<https://tass.ru/kosmos/12723139>

<https://tass.ru/kosmos/12723681>

<https://tass.ru/kosmos/12723417>

В центре "Прогресс" заявили, что доработка РН "Союз-СТ" под пуски с Куру не потребуется

22.10.2021. Доработка РН "Союз-СТ" под пилотируемые пуски, если РФ и Франция договорятся об использовании стартового комплекса "Союз" в Гвианском космическом центре (космодром Куру) в этих целях, не потребуется. Об этом сообщил ТАСС генеральный директор Ракетно-космического центра "Прогресс" Дмитрий Баранов.

"Там будут доработки по наземному оборудованию. По ракете, я думаю, что нет", - сказал Баранов, отвечая на соответствующий вопрос.

По словам генерального директора предприятия, установка системы аварийного спасения, которая используется при запусках экипажей в космос, не требует доработки ракеты. *"Его [САС] можно взять и привезти, он в цехе лежит, там просто некуда его положить. Проблем я не вижу",* - пояснил он.

Как подчеркнул генеральный директор предприятия, при пилотируемых пусках с космодрома Куру может возникнуть проблема спасения экипажа. *"Там же стартовый комплекс на берегу океана и космонавты в случае аварии (как в 2018 году, когда они приземлились в 350-380 км от места старта) окажутся в Атлантическом океане. Надо как-то сопровождать постоянно какими-то самолетами, судами",* - сказал Баранов.

Обычно носители, отметил генеральный директор РКЦ, адаптируются под конкретную миссию, так как у каждого запускаемого аппарата своя конфигурация. *"Это не очень емко, но это работа, которая каждый раз есть",* - добавил он.

О пилотируемом старте

В июне генеральный директор Роскосмоса Дмитрий Рогозин во время пресс-конференции сообщил журналистам, что с французскими коллегами обсуждается возможность в рамках большого лунного проекта трансформировать стартовый комплекс "Союз-2", который находится в Гвианском космическом центре, под пилотируемые программы, в том числе для запуска кораблей к Китайской космической станции.

Ранее генеральный директор Центра эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры Руслан Мухамеджанов в интервью ТАСС сообщил, что стартовому комплексу в случае пилотируемых пусков потребуется доработка мобильной башни обслуживания, создание инфраструктуры для размещения и предполетной подготовки космонавтов.

<https://tass.ru/kosmos/12733169>

Контракты на два пуска ракеты "Союз" с космодрома Куру заключены на 2023 год



© Фото: novosti-kosmonavtiki

21.10.2021. Контракты на два пуска ракеты-носителя "Союз-СТ" заключены на 2023 год. Об этом сообщил в интервью ТАСС генеральный директор Центра эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры (далее по тексту - ЦЭНКИ) Руслан Мухамеджанов.

"На 2023 год заключены контракты еще на два пуска", - сказал Мухамеджанов, отвечая на соответствующий вопрос.

"В 2022 году планируется три запуска, первый из которых ожидается 6 января", - отметил Мухамеджанов.

По словам генерального директора АО «ЦЭНКИ», ведется работа по новым контрактам на выведение полезной нагрузки ракетами "Союз" с космодрома Куру.

21 октября исполняется 10 лет с момента первого пуска ракеты-носителя "Союз-СТ" с космодрома Куру во Французской Гвиане. В 2011 году российская ракета с разгонным блоком "Фрегат" вывела на орбиту два европейских навигационных спутника Galileo. С того момента ежегодно с космодрома Куру осуществляется до четырех пусков российских ракет.

<https://tass.ru/kosmos>

<https://tass.ru/kosmos/12722347>

Наземная космическая инфраструктура

Строительство ключевых объектов первой очереди Восточного намерены завершить в 2021 году



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

21.10.2021. Ключевые объекты первой очереди космодрома Восточный будут достроены и переданы заказчику в 2021 году. Об этом в интервью ТАСС сообщил генеральный директор Центра эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры (ЦЭНКИ) Руслан Мухамеджанов.

"В 2021 году будет завершено строительство трех домов суммарно на 258 квартир в микрорайоне Звездный города Циолковский, а также 28 сооружений и инженерных сетей метеорологического комплекса, который позволит получать, анализировать и обрабатывать данные об опасных явлениях погоды для безопасного пуска ракет-носителей", - сказал Мухамеджанов.

Гендиректор ЦЭНКИ подчеркнул, что в этом же году "будут закончены и предъявлены застройщику (ФКУ "Дирекция космодрома Восточный") ключевые объекты первой очереди космодрома: стартовый, технический комплексы и водозаборные сооружения".

Всего планируется продолжить строительство девяти объектов первой очереди космодрома, порученных АО "ЦЭНКИ" правительством РФ. *"Это жилищный фонд, комплекс эксплуатации районов падения, метеорологический комплекс, автомобильные, железные дороги и другие объекты",* - отметил Мухамеджанов.

<https://tass.ru/kosmos/11264281>

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/81729/>

SpaceX установили “руки Мехазиллы” на башню обслуживания

22.10.2021. В Бока-Чика команды всю ночь работали над тем, чтобы установить “руки Мехазиллы” на башню обслуживания. Видео можно посмотреть по ссылке: <https://youtu.be/NjFpNLVZJsM>

Конструкция успешно зафиксирована ко всем 12 бегункам башни и сейчас находится в крайнем нижнем положении на специальном упоре. Теперь необходимо установить систему стальных тросов для передвижения “палочек для еды” по башне, настроить и наконец испытать конструкцию.

Рискнут ли SpaceX сразу попытаться установить лётный прототип с помощью необычной конструкции или же нас ждёт тест на загадочном тестовом прототипе, который сейчас активно готовят на сборочной площадке? Узнаем это уже через некоторое время.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/22/>

Космические аппараты и спутниковые системы

SpaceX запустят на орбиту космическую "фабрику"



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

21.10.2021. Стартап Varda Space запустит свою первую "фабрику для производства на орбите" на ракете Falcon-9 в начале 2023 года, чтобы продемонстрировать возможность производства различных материалов в космосе. Спутник проведёт на орбите до 3 месяцев, чтобы провести тесты технологии производства, а в конце миссии капсула с полученными образцами вернётся на Землю, сообщается в группе SpaceX ВКонтакте.

"Цена запуска - это двигатель нашей экономики"

Руководители Varda Space сообщили, что выбрали SpaceX, потому что компания предоставила им наиболее выгодное предложение с точки зрения цены и надёжности. "Кроме того, мы хорошо знакомы со SpaceX", — сказал Уилл Брюи (Will Bruey),

соучредитель и исполнительный директор Varda Space. Брюи проработал в SpaceX почти шесть лет до того, как основал Varda Space. Кроме того, инвестор Varda Space также инвестирует и в SpaceX.

Примечательно, что компания решила не запускать свой первый спутник на ракете Electron компании Rocket Lab, хотя и приобрела у RocketLab в августе три космических платформы Photon. *"Photon и Electron были экономически выгодным решением, но, если вы сосредоточите всё вокруг одного поставщика, всегда есть риск сложностей в случае проблем с запуском"*, — сказал Брюи. Он добавил, что Varda Space не исключила возможности запуска на RN Electron в будущем.

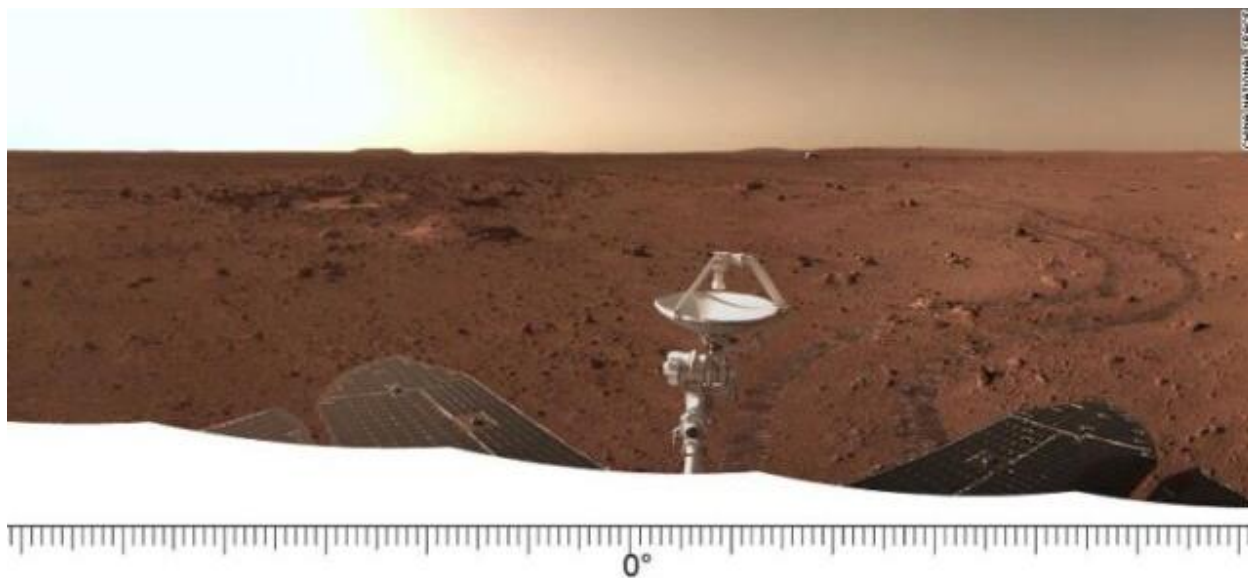
Вторая и третья "фабрики" будут запущены к концу 2024 года: *"Рынок меняется так быстро. Для второй и последующих миссий мы необязательно будем использовать ракеты SpaceX. Ключ к нашему успеху в быстром выведении наших "фабрик" на орбиту, поэтому мы решим, как лучше распланировать запуски"*, — добавил Брюи.

Компания не сообщила, что конкретно планируется производить на первой "фабрике", упомянув лишь фармацевтические препараты и оптические волокна как потенциальные продукты для орбитального производства. Кроме того, Varda Space сообщила, что хочет воспользоваться результатами исследований, проведённых на МКС: *"На МКС уже производили самые разные материалы. Мы не станем изобретать колесо. Однако, возврат продукции на Землю сложнее, чем любое оборудование для её производства. Вход в атмосферу на скорости 28 Махов - самая сложная проблема, которая стоит перед нашей миссией"*, — заявил Брюи.

Первая "фабрика" полетит в рамках одной из массовых миссий SpaceX по программе SmallSat Rideshare Program - Transporter. Напомним, что компания уже осуществила 2 таких миссии в рамках программы, 3-я должна отправиться на орбиту в январе 2022 года.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/81731/>

Тianwen-1 и марсоход Zhurong возобновили научные исследования на Марсе



© Фото: NASA

21.10.2021. Солнечное соединение закончилось, и орбитальный аппарат Tianwen-1 и марсоход Zhurong возобновили научные исследования на Марсе.

Начиная с 1 сентября связь между марсоходом и Землей была нарушена электромагнитным излучением Солнца. Орбитальный аппарат и марсоход перешли в автономный режим и приостановили научно-исследовательские работы.

Согласно данным телеметрии, орбитальный аппарат находится в нормальном состоянии и благополучно пережил первый солнечный транзит. Орбитальный аппарат выйдет на орбиту миссии дистанционного зондирования в начале ноября, чтобы провести глобальное дистанционное исследование Марса для получения научных данных, таких как морфология и геологическая структура Марса, состав поверхности и распределение типов почв, ионосфера и космическая среда Марса.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/22/>

Eutelsat заключила новый контракт



22.10.2021. Польская вещательная компания TVN сообщила о приобретении дополнительных каналов связи на космических аппаратах семейства HotBird.

TVN является якорным заказчиком возможностей аппаратов HotBird, которые в Eutelsat рассматривают как ключевой фактор конкурентоспособности и на следующий год запланировали запуск для их обновления двух новых спутников.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/22/>

Партнер OneWeb приступает к работе на территории Аляски



© Фото: One Web

22.10.2021. Bristol Bay Telephone Cooperative (BBTC), которая работает на территории аляскинской Bristol Bay, скоро начнет использовать для обеспечения связью офисы и фабрики возможности орбитальной группировки OneWeb. В своем сообщении компания отметила, что речь идет о работе уже в ноябре 2021 года.

К преимуществам работы с OneWeb отнесено то, что использование низкоорбитальных систем в слабозаселенных районах и деревнях является экономически более оправданным нежели применение решений на основе оптоволоконна.

В целом можно отметить, что это событие будет являться для OneWeb достаточно знаковым поскольку она ориентируется на Аляску как на своеобразный тестовый полигон.

На текущий момент времени компания имеет на орбите 358 аппаратов.
<https://aboutspacejournal.net/2021/10/22/>

Пилотируемые программы

Корабль "Прогресс МС-17" пристыковался к модулю "Наука" на МКС



© Фото: CC BY 2.0 / Roscosmos / NASA /

22.10.2021. Грузовой транспортный корабль "Прогресс МС-17", который отстыковался от малого исследовательского модуля "Поиск", причалил к многоцелевому лабораторному модулю "Наука", следует из трансляции на сайте Роскосмоса.

Таким образом, "Прогресс МС-17" стал первым грузовым кораблем, который пристыковался к многоцелевому лабораторному модулю "Наука". До этого к нему причаливал только пилотируемый корабль "Союз МС-18".

После прошедшей накануне расстыковки корабль выполнил отход от станции и зависание в ожидании расчетных баллистических условий. Автономный полет "Прогресса" продлился более суток.

Маневр перестыковки был необходим для подготовки модуля "Наука" к приему нового узлового модуля "Причал". Грузовой корабль "Прогресс МС-17" должен окончательно покинуть МКС и сойти с орбиты непосредственно перед запуском транспортного корабля-модуля "Прогресс М-УМ" с узловым модулем в ноябре. <...>
<https://tass.ru/kosmos/12733911>

Предполетные этапы эксперимента «Созвездие — ЛМ-21/22»



© Фото: Роскосмос

21.10.2021. Уже на протяжении нескольких лет космонавты отряда Роскосмоса участвуют в исследованиях, позволяющих определить, как факторы космического полета сказываются на их операторской деятельности. Научно-исследовательская работа «Созвездие» проводится в Центре подготовки космонавтов с 2013 года, подразумевая под собой пред- и послеполетные эксперименты с участием космонавтов. Основная цель эксперимента — изучить возможности человека при полетах в дальний космос и работе на поверхностях Луны и Марса.

На этой неделе космонавт Роскосмоса Александр Мисуркин принимал участие в предполетных исследованиях на специализированном тренажере «Выход-2». Он выполнил операции, связанные с выходом на поверхность другой планеты: открытие выходного люка, перемещение, передвижение по лестнице (подъем и спуск), работу с инструментом. Специалисты оценивали, в какой степени он способен управлять системами скафандра и другим оборудованием в процессе шлюзования и внекорабельной деятельности.

Еще одно предполетное исследование, через которое прошел Александр Мисуркин, связано с управлением вертолетом. В рамках эксперимента «Созвездие — ЛМ-21/22» специалисты ЦПК приступили к отработке технологий перспективной пилотируемой посадки космонавтов на Луну с использованием вертолета как динамического тренажера. Командир экипажа ЭП-20 отработал навыки спуска и посадки, а в преддверии экспедиции на МКС поучаствовал в предполетном исследовании.

Вертолетная подготовка — одно из новых направлений в рамках эксперимента «Созвездие». Все те же этапы исследования космонавты проходят и после полета в космос для сравнения показателей их деятельности. Таким образом, Александр Мисуркин может стать первым участником послеполетного эксперимента по управлению вертолетом. Также ему предстоит освоить имитатор транспортного средства для передвижения по поверхности Луны. Динамический стенд, имеющий основные параметры луноходов, разработали в ЦПК.

«На мой взгляд, важно оценить, насколько космонавт готов к той или иной деятельности после короткого и длительного полета. И у нас есть такая замечательная возможность. Мне приходилось участвовать в „Созвездии“ до и после предыдущих полетов в космос. С поставленными задачами справлялся неплохо даже после полугодичных экспедиций. Это позволяет надеяться, что под влиянием факторов космического полета навыки операторской деятельности не разрушаются. Но окончательное заключение будут делать наши специалисты, они пока только собирают статистические данные», – рассказал Александр Мисуркин.

Космонавт Роскосмоса Александр Мисуркин готовится к своей третьей космической командировке. Старт транспортного пилотируемого корабля «Союз МС-20», которым он будет управлять, назначен на 8 декабря 2021 года. В рамках 20-й экспедиции посещения МКС российский космонавт должен доставить на орбиту японского предпринимателя Юсаку Маэзаву и его помощника Йозо Хирано, которые придут на станцию в качестве космических туристов. Продолжительность полета составит 12 суток, по истечении которых экипаж в том же составе вернется на Землю.

В то время, когда командир экипажа ЭП-20 участвует в предполетных экспериментах, его коллега космонавт Роскосмоса Олег Новицкий демонстрирует степень сохранности навыков операторской деятельности в ходе послеполетных исследований. Напомним, что Новицкий вернулся из космической экспедиции 17 октября 2021 года, проведя на орбите 191 сутки.

<https://www.roscosmos.ru/33072/>

Space Adventures фиксирует рост интереса к полетам на корабле “Союз”



© Фото: Роскосмос

22.10.2021. Глава российского представительства компании Space Adventures Сергей Костенко, сообщил в интервью РИА Новости о том, что компания фиксирует рост интереса потенциальных туристов к полетам на российском корабле “Союз” на фоне состоявшегося визита “киноэкипажа” на МКС.

“С точки зрения маркетинга было организовано супермероприятие. Мои аплодисменты. Это было правильное событие для общего развития космического

туризма, для пропаганды российской космонавтики с точки зрения ее коммерческой составляющей. Произошла активизация интереса, звонков в офис стало поступать больше. Однозначно рынок космического туризма сместил фокус на Россию и оживился”, – сообщил Костенко.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/22/>

Для китайской орбитальной станции выбрана двухфазная система охлаждения



© Фото: China Manned Space Agency

21.10.2021. Двухфазная система охлаждения для космического применения называется Baridi Sana, что на суахили означает «очень холодно». В проекте заменены обычные контуры жидкостного охлаждения на двухфазную систему охлаждения с органическим нетоксичным охлаждающим агентом.

В отличие от классических тепловых трубок и жидкостного охлаждения, технология может удалять более высокие тепловые потоки, используя меньшую энергию накачки.

По заявлению компании In Quattro, система работает с пониженным энергопотреблением из-за низкого расхода и конденсирует хладагент, тем самым работая с более высокой эффективностью. Эта технология может помочь в достижении эффективного теплового контроля бортовой электроники.

<https://aboutspacejournal.net/2021/10/21/>

Управление, финансы и маркетинг

На космических ракетах могут начать продавать рекламу

21.10.2021. Начальник отделения по координации и управлению НИОКР по средствам выведения Ракетно-космического центра "Прогресс" Сергей Волков рассказал

журналистам, что в настоящий момент ведется работа по получению права заключать контракты на размещение рекламы на ракетах.

"У нас есть инициатива, <...> мы хотим выйти на нашего заказчика [чтобы попросить] дать нам право заключать договора", - сказал Волков, отвечая на вопрос, не планируется ли продавать место под рекламу на ракете.

РКЦ "Прогресс", отметил он, является изготовителем ракет. Заказчиками являются госкорпорация "Роскосмос" или Минобороны РФ.

По словам представителя РКЦ, на ракете есть согласованные зоны, которые могут выделяться под коммерцию. Волков особо отметил, что при нанесении наклейки весом 1 кг на головной обтекатель, полезную нагрузку необходимо уменьшить на 1 кг. *"На первой ступени пропорции 1 к 10. Роскосмос пытается на коммерцию поставить, чтобы понять, как определить в плане денег [стоимость рекламы], если есть коммерческий партнер, который это желает",* - добавил он.

Волков также рассказал, что на пуске 28 октября, кроме символики Нижнего Новгорода, на ракету будет нанесена наклейка к юбилею Сбербанка.

<https://tass.ru/kosmos/12726663>

Первую частную космическую станцию планируется создать к 2027 году

21.10.2021. Первая независимая коммерческая космическая станция может быть создана к 2027 году. Соответствующее заявление опубликовано 21 октября на сайте американской корпорации Lockheed Martin.

Ожидается, что над проектом станции Lockheed Martin будет работать совместно с частными американскими компаниями Nanoracks и Voyager Space в сотрудничестве с Национальным управлением США по аэронавтике и исследованию космического пространства.

Проект, получивший название Starlab (звездная лаборатория - англ.), ставит целью "проведение важных научных исследований, стимулирование производства и поддержание американского присутствия на низкой околоземной орбите". *"Ожидается, что начальной готовности к эксплуатации Starlab удастся достигнуть к 2027 году",* - указывается в документе.

Планируется, что станция будет состоять из надувного жилого модуля, стыковочного модуля, двигательного отсека, роботизированного манипулятора и лаборатории. На станции на длительной основе смогут размещаться четыре астронавта. Кроме того, Starlab сможет принимать космических туристов и участвовать в реализации тех или иных коммерческих и бизнес-проектов.

В апреле вице-премьер РФ Юрий Борисов заявил, что состояние Международной космической станции оставляет желать лучшего, поэтому Россия может сосредоточиться на создании собственной орбитальной станции. Перед Ракетно-космической корпорацией "Энергия" была поставлена задача обеспечить готовность первого модуля для новой российской орбитальной станции в 2025 году, им станет научно-энергетический модуль, который ранее предполагалось запустить к МКС в 2024 году. Научно-технический совет Роскосмоса рекомендовал включить работы по созданию технического проекта новой орбитальной станции в Федеральную космическую программу до 2025 года.

<https://tass.ru/kosmos/12730875>

Рогозин подтвердил перенос юридических адресов ведущих предприятий в город Циолковский



© Фото: smolpravda.ru

20.10.2021. Глава «Роскосмоса» Дмитрий Рогозин подтвердил информацию о смене юридических адресов ряда предприятий ракетно-космической отрасли. Их перенесут в город Циолковский. Об этом он заявил в эфире программы «Линия генерального».

«Мы будем делать так: мы будем переводить сюда юридические адреса и счета наших ведущих организаций, чтобы увеличить налогооблагаемую базу города Циолковский», — отметил Рогозин.

Ранее Общественная служба новостей писала, что «Роскосмос» сменит нарушавшего дисциплину генерального подрядчика космодрома Восточный.

<https://www.osnmedia.ru/obshhestvo/>

NASA ищет нового подрядчика для транспортировки экипажей на МКС



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

21.10.2021. Национальное управление США по аэронавтике и исследованию космического пространства (NASA) ищет одного или больше подрядчиков среди американских частных компаний для осуществления миссий по транспортировке астронавтов на Международную космическую станцию, сообщается на сайте управления.

"NASA требуется ещё одна миссия транспортировки экипажа к МКС, помимо 12 полётов, которые должны осуществить в рамках текущих контрактов Boeing и SpaceX", - сказал руководитель подразделения коммерческих пилотируемых полётов штаба NASA Фил МакАлистер.

Запрос управления был опубликован на сайте Системы распределения контрактов США. Согласно запросу, NASA планирует получить информацию о существующих сертифицированных системах пилотируемых полётов, а также возможных сроках для прохождения системами, которые находятся в разработке, сертификации не позднее 2027 года. Отмечается, что в зависимости от поставленных задач NASA может приобрести одиночные места, несколько мест или же всю миссию целиком.

В рамках контракта с NASA корпорация Boeing получила более \$5 млрд на разработку, производство корабля Starliner, а также осуществление его миссий по доставке астронавтов на МКС и возвращению их на Землю. Он предназначен для экипажа в составе до семи человек.

Другая американская компания - SpaceX - по сходному контракту с NASA получила \$3,1 млрд для разработки своего космического корабля Crew Dragon, который уже совершил ряд пилотируемых полётов на МКС.

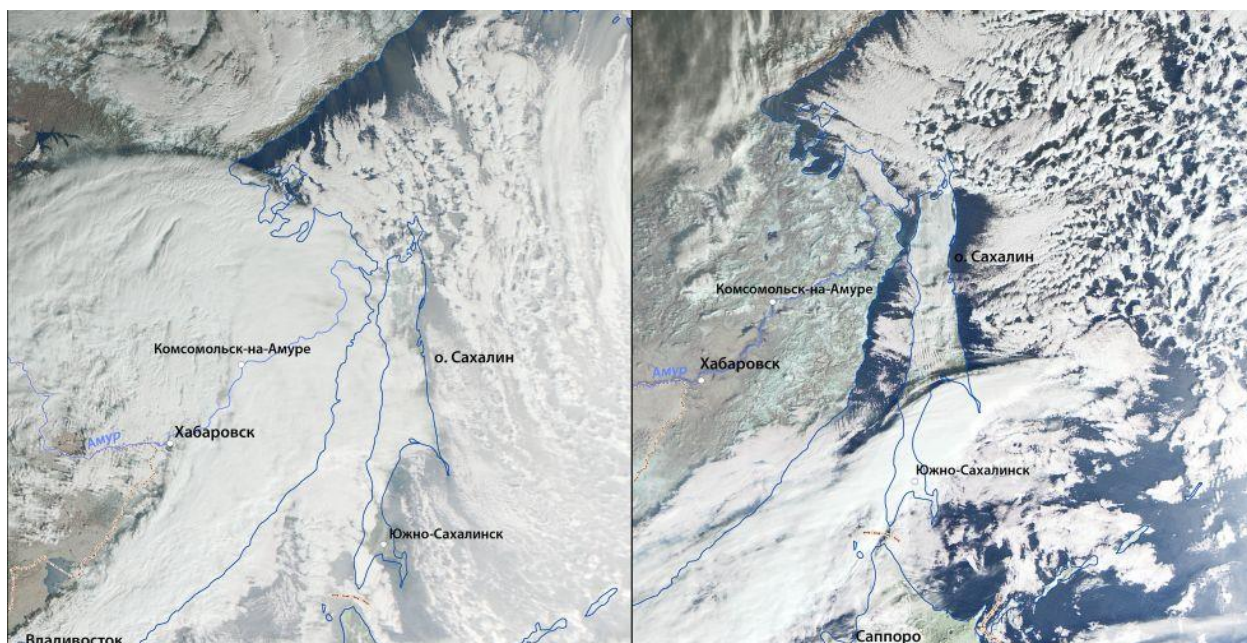
Ранее руководитель программы NASA по коммерческим пилотируемым полетам Стив Стич заявил о планах NASA добиваться увеличения количества полётов на МКС этими двумя компаниями.

"И SpaceX, и Boeing получили шесть пост-верификационных миссий полётов на МКС по контракту, всего шесть на две компании. Boeing получил право провести три из них. Сейчас мы знаем, что работа МКС будет продлена на срок позднее 2024 года.

Поэтому в данный момент мы ищем способ добавить количество миссий в оба контракта, и в следующие несколько месяцев станет ясно, что будет предпринято на этот счёт (...)
Мы хотим, чтобы и SpaceX, и Boeing летали по разу в год», - сказал Стич.
<https://www.interfax.ru/world/798540>

Происшествия, события, факты

Продолжается мониторинг ЧС на планете



© Фото: Роскосмос

21.10.2021. Оператор российских космических средств дистанционного зондирования Земли Госкорпорации «Роскосмос» продолжает оперативный мониторинг чрезвычайных ситуаций во всем мире средствами российской орбитальной группировки. Научный центр оперативного мониторинга Земли является данным Оператором и обеспечивает функционирование и целевое применение российской орбитальной группировки путем реализации полного технологического цикла по планированию информационного ресурса космических аппаратов и наземной инфраструктуры, приему, регистрации, первичной и стандартной обработке информации с российских и зарубежных спутников, ведению единого каталога и архива данных Роскосмоса в целях обеспечения конечных потребителей данными дистанционного зондирования Земли и их продуктами.

В рамках выполнения поручения Совета Безопасности Российской Федерации Госкорпорацией «Роскосмос» организован круглосуточный оперативный мониторинг паводковой и пожароопасной обстановки, а также прочих природных и техногенных бедствий. В частности, в период с 14 по 21 октября 2021 года проводился мониторинг места падения самолета в Республике Татарстан. В рамках деятельности Международной Хартии по космосу и крупным катастрофам осуществлен мониторинг наводнения в Таиланде.

В это же время на основе сообщений СМИ о природных и техногенных катастрофах по всему миру была запланирована космическая съемка следующих событий:

- мониторинг извержения вулкана Кумбре Вьеха, Испания;
- мониторинг наводнения и оползня на Филиппинах;
- мониторинг возгорания торфяников в Свердловской области;
- мониторинг последствий оползня в Индии;
- мониторинг извержения вулкана в Камчатском крае;
- мониторинг извержения вулкана в Японии.

Всего за отчетный период в МЧС России переданы российские данные дистанционного зондирования Земли в объеме около 27 тысяч квадратных километров (8 маршрутов съемки без учета облачных маршрутов и маршрутов, проходящих по районам интереса нескольких заявок одновременно).

Кроме того, в рамках мониторинга паводковой и пожароопасной обстановки на территории Российской Федерации представителям региональных органов управления переданы российские данные дистанционного зондирования Земли в объеме 10 тысяч квадратных километров (4 маршрута съемки без учета облачных маршрутов и маршрутов, проходящих по районам интереса нескольких заявок одновременно).

При этом по заявкам, заведенным в результате поиска новостных сообщений в СМИ о природных и техногенных катастрофах по всему миру, получены российские данные космической съемки в объеме около 30 тысяч квадратных километров (12 маршрутов съемки без учета облачных маршрутов и маршрутов, проходящих по районам интереса нескольких заявок одновременно).

В Международную Хартию по космосу и крупным катастрофам переданы российские данные в объеме около 4 тысяч квадратных километров (2 маршрута съемки без учета облачных маршрутов и маршрутов, проходящих по районам интереса нескольких заявок одновременно).

Госкорпорация «Роскосмос» и «Российские космические системы» поддерживают оперативное взаимодействие с МЧС России для своевременного реагирования на возникновение паводковой и пожароопасной ситуации и осуществления космического мониторинга пострадавших территорий.

<https://www.roscosmos.ru/33074/>

Завершился юбилейный X чемпионат «Воздушно-инженерной школы» CanSat



© Фото: Роскосмос

21.10.2021. При поддержке Госкорпорации «Роскосмос» на базе Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых состоялся финал юбилейного X чемпионата «Воздушно-инженерной школы» CanSat. В нем приняли участие 86 команд из 23 регионов Российской Федерации, состоявших из 344 учащихся средних общеобразовательных школ, а также студентов ссузов и вузов.

На протяжении недели ребята из девяти лиг принимали участие в лекциях, семинарах, практических занятиях, а также под руководством опытных наставников осуществили 410 пусков ракет и 1 пуск стратосферного шара.

По итогам пусков команды-участники провели защиты результатов своих работ, по итогам которых экспертная комиссия определила список победителей:

Лига Юниор

1. «СПОРАДИК ЮНИОР» (Курская обл., г. Курск)
 2. «Звездный десант» (Амурская обл., г. Благовещенск)
 3. «TechnoSchool548_Junior» (г. Москва)
- «Восход-2» (Московская обл., г. Химки)

Регулярная Лига

1. «Мицар» (Саратовская обл., г. Саратов)
2. «Туре-с» (Красноярский край, г. Железногорск)
3. «Гравитон» (г. Москва, г. Троицк)

Высшая Лига

1. «Магсимум» (г. Санкт-Петербург)
2. «КБ имени Сирано де Бержерака» (г. Москва)
3. «Интеллект» (г. Феодосия)

Студенческая Лига

1. «Концерн ИТС» (Московская обл., г. Королев)
2. «СПОРАДИК» (Курская обл., г. Курск)
3. «Космический градиент» (Самарская обл., г. Самара)

«ГИРД 2» младший

1. «OpenSky» (Пермский край, г. Пермь)
2. «Реактив» (Пермский край, г. Пермь)
3. «ИКБ Verum» (г. Москва)

«ГИРД 2» старший

1. «RocketLAV Beta» (Самарская обл., г. Самара)
 2. «Move to Z» (Пермский край, г. Пермь)
 3. «RocketLAV.Alpha» (Самарская обл., г. Самара)
- «SarceF» (г. Санкт-Петербург)

«ГИРД 2» Супер

1. «Cats' Space» (г. Санкт-Петербург)
2. «STeaMF» (г. Санкт-Петербург)
3. «RocketLAV» (Самарская обл., г. Самара)

«НЛО»

1. «FADET UAV» (Республика Башкортостан, г. Уфа)
2. «SKYLIGHTS» (Республика Башкортостан, г. Уфа)
3. «Икар» (Калужская обл., г. Калуга)

«Беспилотник»

1. «Крылья» (Республика Башкортостан, г. Уфа)
2. «Кадет 21» (Чувашская республика, г. Чебоксары)
3. «ОКБ ШеШ» (г. Москва, г. Троицк)

Ознакомиться с регламентом проведения XI сезона и подать заявку на участие можно по ссылке: <http://roscansat.com/news/season-11/>

Проект «Воздушно-инженерная школа» реализует непрерывную траекторию инженерно-космического образования с 2011 года, основной целью которого является привлечение школьной и студенческой молодёжи к наукоёмким и высокотехнологичным областям деятельности, прежде всего, к космическим исследованиям. За время существования проекта в нем приняли участие более 6000 человек, представляющих около 1000 команд из разных регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

Воздушно-инженерная школа — совместный проект Госкорпорации Роскосмос и МГУ имени М.В. Ломоносова, организаторами которого выступают НИИЯФ МГУ и фонд «Кассиопея» при поддержке негосударственного института развития «Иннопрактика».

<https://www.roscosmos.ru/33057/>

Выставка детских космических рисунков проходит в Пекине и Санкт-Петербурге



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

21.10.2021. По случаю успешного запуска пилотируемых кораблей "Шэньчжоу-12" и "Шэньчжоу-13" Китай и Россия организовали совместный конкурс детских рисунков на тему "Полет в Космос". Мероприятие проходит одновременно в Пекине и Санкт-Петербурге, сообщается в группе "Космические полёты Китая" ВКонтакте.

Космос глазами детей. Выставка детских рисунков открылась в Китайском молодежном центре научных и культурных обменов Фонда им. Сун Цинлин в Пекине и в Планетарии Санкт-Петербурга всего около 300 работ юных художников двух стран. С помощью фантастических образов происходит общение авторов с посетителями, среди которых сверстники, родители и учителя.

Посетитель выставки Чжан Синьтун отметила: *"На моем рисунке изображено Солнце, потом восемь больших планет. Самая близкая к Солнцу - Меркурий, потом еще Венера, Марс, наш Земной шар, Сатурн, Уран, Нептун. Еще я нарисовала летящего космонавта"*.

Посетитель выставки Сюй Цзытун заявила: *"Я думаю, что Вселенная, нарисованная китайскими детьми, более волшебна, а рисунки российских детей более фантастичны. Только что я рассматривала работу русского школьника. Он изобразил космонавта, который, сидя в стиральной машине, держит в руке кисть и рисует космос снаружи. Это волшебно и фантастично!"*

Посетитель выставки Ли Вэймэн сказала: *"Пришло время Китая в освоении космического пространства. Ребята живо интересуются этой темой. У многих появилась мечта стать космонавтом. С другой стороны, очень важно взаимодействие и общение между ребятами из разных стран"*.

"Полет в космос" стартовал в сентябре. В адрес мероприятия прислано 1300 рисунков, но всего лишь 300 из них отобраны для участия в конкурсе. К слову, взглянуть на работы можно на официальных сайтах Музея космонавтики в Москве, CGTN - русский и в мобильном приложении информационной службы "Россия и Китай: главное".

Учитель в Китайском молодежном центре научных и культурных обменов Фонда им. Сун Цинлин Хуан Даньни отметила: *"Эта выставка позволила нам увидеть бескрайний космос глазами детей. Подобные мероприятия вызывают интерес к изысканиям, воспитывают чувство патриотизма у подрастающего поколения. Дети из разных стран смогут расширить свой кругозор и понять, что тема исследования космоса вызывает общий интерес у всех людей на планете"*.

Директор Российского культурного центра в Пекине Тамара Касьянова заявила: *"Проведение данного тематического конкурса имеет важное значение. Конкурс даст детям России и Китая возможность узнать больше информации о космической программе, зародить в сердцах мечту о полетах в космос. Надеюсь, что больше детей и интересующихся космической темой подростков, будут вовлечены в процесс исследования космоса и в российско-китайское сотрудничество в данном направлении. Уверена, что они смогут помочь человечеству более глубоко изучить окружающую вселенную и внедрить результаты наиболее передовых исследований в жизнь обычных людей"*.

От первого полета Юрия Гагарина до пилотируемого корабля "Шэньчжоу-13", на протяжении десятилетий Китай и Россия шли тернистым путем в освоении космоса, обе страны достигли в этом значимых успехов. Сегодня ученые двух стран возлагают большие надежды на взаимодействие в аэрокосмической области и открытие новой страницы в сотрудничестве.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/81732/>