



Московский космический
клуб

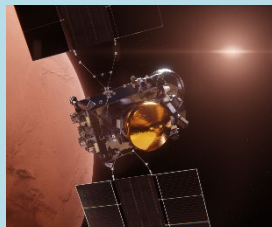
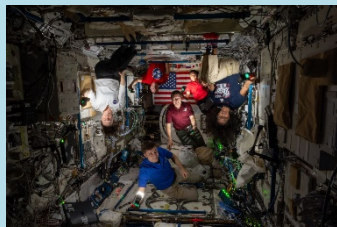
Дайджест космических новостей

№658

(01.07.2024-10.07.2024)



Институт космической
политики



01.07.2024	РФ. Статистика за первую половину 2024 г. Япония. Третий старт РН Н-3 Европа-США. EUMETSAT отказалась от использования Ariane 6 США. Изменить процесс возвращения на Землю космического корабля Dragon	2
02.07.2024	РФ. Утвержден генеральный график создания Российской орбитальной станции Индия. Подготовка к пилотируемому полету Индия. РН для доставки человека на Луну США. Активизация Солнца приведет к сходу телескопа WISE с орбиты	4
03.07.2024	США. Очередная группа спутников Starlink запущена с мыса Канаверал США. Обзор флота ускорителей SpaceX РФ. Траты на исследования дальнего космоса США. О запуске гамма-телескопа COSI США. NASA предполагает, что высадка людей Луну не состоится раньше 2028 года	6
04.07.2024	США. РН Alpha стартовала из Калифорнии КНР. Космонавты совершили выход в открытый космос КНР-Казахстан. Подписан Меморандум о взаимопонимании КНР-Казахстан. Китай выделит Казахстану грант в размере 100 млн юаней	8
05.07.2024	КНР. Запущена вторая группа спутников ДЗЗ "Тяньхуэй-5" КНР. Видео момента непреднамеренного взлёта ступени ракеты Tianlong 3 США. Корабль Orion для миссии Artemis 2	9
06.07.2024	США. Лунные планы сдвигаются США. Планы на 5-й полет Starship США. Исполнился ровно месяц нахождения корабля Starliner на МКС	10
07.07.2024	КНР. Проблемы бурения на Луне Европа. Орбитальный аппарат Earth Return Orbiter достиг проектной готовности.	11
08.07.2024	США-Турция. Запущен спутник связи США. Новая глобальная карта от Maxar Intelligence	12
09.07.2024	Европа. Первый пуск Ariane-6 Европа. Украина подписала соглашение о космической разведке с финской компанией Европа. Финляндия подписала Меморандум по наблюдению из космоса РФ. Стоимость перехода к конвейерному производству спутников	13

10.07.2024

15

Европа. Полет Ariane-6

Европа. Дания присоединилась к программе НАТО в области космической разведки

Япония. Модуль для будущих коммерческих космических станций

СТАТЬИ И МУЛЬТИМЕДИА

17

1. "Время первых": нужна ли космосу приватизация?
2. Пустынный мох выживет на Марсе
3. 5 интересных фактов о ракетном комплексе "Амур-СПГ"
4. Планы по созданию индийской орбитальной станции (инфографика)

01.07.2024

РФ. Статистика за первую половину 2024 г.



За первую половину 2024 г. в мире было выполнено 124 пуска ракет космического назначения. Из этого числа 122 пуска были успешными, два – аварийными (1,6%).

Самую интенсивную пусковую компанию ведут США – 78 пусков. Этот результат достигнут, в основном, за счёт деятельности всего двух частных компаний (SpaceX и Rocket Lab). Их вклад составил 75 пусков (96,15%).

На втором месте Китай, который запустил за шесть месяцев 30 ракет. Вклад частных компаний составил девять пусков (30%).

На третьем месте идёт Россия – 8 пусков. Все пуски были выполнены силами Роскосмоса и Космических сил ВКС России.

На счету Японии 3 пуска, в т.ч. один аварийный, Индии – 2 пуска, Ирана – 2 пуска, КНДР - 1 пуск (аварийный).

При сохранении такой интенсивности пусков, в 2024 г. может состояться более 250 космических стартов.

Япония. Третий старт РН Н-3



1 июля 2024 г. в 03:06 UTC (06:06 мск) с площадки LC-Y2 космодрома Танегасима стартовыми командами компании Mitsubishi Heavy Industries при поддержке

специалистов Японского аэрокосмического агентства JAXA выполнен пуск РН Н-3-22 (F3) со спутником ALOS-4.

Пуск успешный, космический аппарат выведен на околоземную орбиту.

КА ALOS-4 предназначен для мониторинга стихийных бедствий, таких как землетрясения и проливные дожди.

Это третий по счету запуск новой ракеты-носителя, которая должна стать основной в распоряжении JAXA.

Европа-США. EUMETSAT отказалась от использования Ariane 6



На 9 июля 2024 года запланирован первый полет новой европейской ракеты-носителя "Ариан-6", задержавшийся почти на четыре года. Это ракете предстоит заменить выведенную из эксплуатации в прошлом году "Ариан-5". Таким образом, спустя почти год Европа вновь получит возможность запускать спутники на орбиту Земли.

Однако за 10 дней до этого, 28 июня, европейский оператор метеорологических спутников EUMETSAT выпустил неожиданный пресс-релиз, в котором объявил, что отказывается от планов запустить спутник третьего поколения Meteosat MTG-S1 на "Ариан-6". Исполнительный комитет EUMETSAT обратился к совету директоров, представляющему 30 государств-членов организации, с просьбой запустить новый метеорологический аппарат на ракете Falcon 9 компании SpaceX. Согласно официальному заявлению EUMETSAT, решение было вызвано "чрезвычайными обстоятельствами" и "не ставит под сомнение стандартную политику приоритета для партнеров из Европы".

Французская компания Arianespace, занимающаяся пусками "Ариан-6", пока никак не прокомментировала ситуацию. Она подписала контракт на запуск спутника Meteosat на своей новой ракете еще четыре года назад. Согласно актуальному пусковому манифесту, эта миссия планировалась в начале 2025 года.

MTG-S1 будет работать на геостационарной орбите Земли. Он является вторым в линейке спутников третьего поколения компании EUMETSAT. Первый аппарат MTG-I1 был запущен в одном из последних полетов "Ариан-5" в декабре 2022 года. MTG-I1 станет первым спутником, способным определять вертикальные вертикальные профили температуры и водяного пара в атмосфере для более точного прогнозирования погоды.

О решении EUMETSAT уже высказался глава французского космического агентства CNES Филипп Батист. Он назвал его "достаточно жестким" поворотом, с учетом того, что запуск должен был состояться в ближайшем будущем. Батист "нетерпеливо ждет разъяснений" от компании. Он также призвал Еврокомиссию установить правила регулирования, которые обяжут компании в космической отрасли отдавать приоритет подрядчикам из ЕС.

После потери контракта на запуск MTG-S1 в пакете заказов "Ариан-6" остается 29 миссий. Предполагается, что ракета выполнит шесть полетов в 2025 году, восемь в 2026, а затем выйдет на 9-12 пусков ежегодно.

США. Изменить процесс возвращения на Землю космического корабля Dragon



NASA и SpaceX изучают, как изменить процесс возвращения на Землю космического корабля Dragon, чтобы уменьшить количество обломков от его грузового отсека, достигающих поверхности.

Несколько раз обломки отсека корабля Dragon, который отделяется от капсулы перед тем, как она выполняет тормозной маневр для выхода с орбиты, были найдены на

земле. В их числе обломки отсека Crew-1 Crew Dragon, найденные в Австралии в 2022 году; Ax-3 Crew Dragon, упавшие в Саскачеване в феврале; и отсек Crew-7, фрагменты которого были найдены в мае в Северной Каролине.

В августе 2022 года, вскоре после того, как обломки Crew-1 были найдены в Австралии, представитель SpaceX преуменьшил значение этого инцидента как изолированного случая. "Все это было в пределах ожидаемого анализируемого пространства того, что может произойти," - сказал Бенджи Рид, старший директор программ пилотируемых космических полетов SpaceX, на брифинге NASA. "Тем не менее, как и при запусках и любом возвращении, мы очень внимательно изучаем данные, учимся всему, чему можем, и всегда ищем способы улучшения."

После более недавних находок обломков NASA и SpaceX теперь признают, что необходимы улучшения. Агентство недавно заявило, что первоначальные исследования предполагали, что отсек полностью сгорит при входе в атмосферу. "NASA и SpaceX будут продолжать искать дополнительные решения по мере того, как мы учимся на найденных обломках," - говорится в заявлении NASA.

02.07.2024

РФ. Утвержден генеральный график создания Российской орбитальной станции



Сегодня, 2 июля, Глава Госкорпорации "Роскосмос" Юрий Борисов утвердил генеральный график создания Российской орбитальной станции. Подписи под документом также поставили 19 генеральных директоров предприятий основной кооперации.

График включает в себя не только работы по проектированию и изготовлению модулей станции, но и обеспечению лётных испытаний пилотируемого транспортного корабля нового поколения, создание ракет-носителей и объектов наземной космической инфраструктуры, работы научных институтов отрасли по сопровождению проекта. Развёртывание станции планируется начать с запуска научно-энергетического модуля в 2027 году.

Индия. Подготовка к пилотируемому полету



Первый пилотируемый полет индийского корабля "Гаганьян" может состояться в конце 2025 года. Соответствующий срок уточнил глава Индийской организации космических исследований Шридхар Паникер Сомнатх. Об этом сообщает телеканал NDTV.



На 2024 год запланирован полёт корабля в беспилотном режиме.

Индия. РН для доставки человека на Луну



Индия начала создание ракеты, предназначенной для доставки человека на Луну. Об этом со ссылкой на главу Индийской организации космических исследований Шридхара Паникера Сомнатха сообщает телеканал NDTV.

Перспективный носитель получил название Next Generation Launch Vehicle (NGLV). Ее нижние ступени получают силовые агрегаты, использующие жидкие кислород и метан, верхняя же ступень будет работать на криогенном двигателе.

По словам главы Индийской организации космических исследований, на низкую околоземную орбиту носитель будет выводить более 40 тонн полезной нагрузки, а первого индийца он сможет отправить на Луну к 2040 году, пишет Lenta.ru.

США. Активизация Солнца приведет к сходу телескопа WISE с орбиты



Эксперты NASA ожидают, что инфракрасный телескоп WISE, чья продленная миссия официально завершится в конце июля, в ближайшие месяцы сойдет с орбиты в результате усиления активности Солнца и связанного с этим расширения атмосферы Земли. Об этом во вторник сообщила пресс-служба Лаборатории реактивного движения NASA (JPL).

"Данный аппарат превзошел все ожидания и получил огромное количество снимков и данных, которые будут изучаться научным сообществом на протяжении многих десятилетий. Кроме того, работа в рамках миссий WISE и NEOWISE позволит нам лучше проектировать и планировать следующие инфракрасные обзорные миссии", - заявил руководитель миссии NEOWISE Джозеф Хант, чьи слова приводит пресс-служба JPL.

Как отмечается в сообщении, миссия NEOWISE, проработавшая на орбите Земли более 13 лет с февраля 2011 года, в конце июля прекратит работу из-за того, что

орбитальный телескоп WISE потеряет стабильность орбиты из-за растущей активности Солнца. Участвовавшие вспышки на поверхности светила, а также другие проявления его активности, привели к тому, что верхние слои атмосферы Земли значительно расширились, что усилило ее тормозящее воздействие на орбитальные зонды.

Как правило, околоземные спутники противодействуют этому при помощи маневровых двигателей, однако аппарат WISE давно исчерпал запасы горючего, из-за чего он не сможет противостоять переменам в структуре атмосферы Земли. По этой причине специалисты NASA планируют завершить научную работу миссии 31 июля и перевести аппарат в спящий режим в начале августа. По первым оценкам экспертов, зонд окончательно сгорит в атмосфере Земли в конце этого года или в начале 2025 года.

Инфракрасный телескоп WISE представляет собой одну из "средних миссий" NASA в рамках программы Explorers. Он был выведен в космос в декабре 2009 года для составления максимально детальной карты ночного неба в инфракрасной части спектра. В феврале 2011 года основная миссия WISE закончилась после исчерпания запасов хладагента, однако работа телескопа была продолжена в рамках миссии NEOWISE, нацеленной на изучение астероидов и других малых небесных тел Солнечной системы.

За последующие 13 лет работы WISE получил фотографии свыше 44 тыс. малых небесных тел Солнечной системы и открыл около двух сотен ранее неизвестных околоземных объектов. В их число входит первый "троянский" астероид на орбите Земли, а также два десятка комет, в том числе знаменитая комета NEOWISE, которая была видна на ночном небе летом 2020 года.

03.07.2024

США. Очередная группа спутников Starlink запущена с мыса Канаверал



3 июля 2024 г. в 08:55 UTC (11:55 мск) с площадки SLC-40 Станции КС США "Мыс Канаверал" (шт. Флорида, США) стартовыми командами компании SpaceX при поддержке боевых расчетов 45-го Космического крыла КС США выполнен пуск РН Falcon-9FT Block-5 (F9-352) с очередной группой спутников Starlink group 8.9 (20 шт.).

Пуск успешный, космические аппараты выведены на околоземную орбиту.

Использовавшиеся при старте в 16-й раз 1-я ступень B1073 после выполнения полётного задания совершила посадку на морскую платформу ASOG, находившуюся в Атлантическом океане в 618 км от места старта.

США. Обзор флота ускорителей SpaceX



На данный момент лидер флота компании - ускоритель Falcon 9 B1062, он совершил 22 полёта. На втором месте - B1061 с 21-м полётом, замыкает тройку лидеров - B1067 с 20-ю выполненными миссиями. Из 16 действующих ускорителей Falcon 9 - три совершили 20 и более полётов, а 11 - более 10-и полётов. SpaceX уже дважды запускали коммерческие миссии на 20-раз летавших ступенях, правительственные на 16-и и пилотируемые на 5-и.

Два боковых ускорителя Falcon Heavy летали по 5-раз (они будут использоваться для предстоящего запуска научной миссии Europa Clipper), два совершили свой 1-й полёт в недавней миссии GOES-U, а также новый центральный ускоритель, проходящий приёмочные испытания в МакГрегоре.



План компании по запускам на этот год выполнен на 45%. При сохранении текущего темпа, SpaceX могут осуществить 135 плановых запусков по итогу этого года, но возможно и больше.

РФ. Траты на исследования дальнего космоса



Траты на исследования дальнего космоса в условиях СВО сократились с 12-14 млрд рублей в год до 7-8 млрд рублей. Об этом заявил гендиректор Роскосмоса Юрий Борисов на пленарном заседании Госдумы.

Он заверил, что эти меры временные, и Роскосмос в ближайшем будущем будет стараться наверстать упущенное.

США. О запуске гамма-телескопа COSI



NASA выбрало PH Falcon-9 для запуска гамма-телескопа COSI (The Compton Spectrometer and Imager). Запуск запланирован на август 2027 г. Стоимость контракта с фиксированной ценой составляет ~\$69 млн, включая услуги по запуску и другие расходы, связанные с миссией.

США. NASA предполагает, что высадка людей Луну не состоится раньше 2028 года



Первая американская высадка на Луну по программе "Артемиды" планируется в сентябре 2026 года. Для обеспечения этой экспедиции NASA планирует использовать сверхтяжелую ракету-носитель SLS, пилотируемый корабль для дальнего космоса "Орион" и лунный взлетно-посадочный корабль Lunar Starship на базе сверхтяжелой ракетно-космической системы компании SpaceX.

Первый испытательный полет SLS/"Орион" на орбиту Луны состоялся в 2022 году. И хотя пилотируемая экспедиция вокруг Луны "Артемиды-2" недавно была вновь перенесена, на этот раз на 2025 год, у NASA есть уверенность в том, что ракета-носитель и корабль будут готовы к 2026 году. Ситуация с лунным "Старшипом" сложнее.

NASA провело внутренний анализ готовности миссии "Артемиды-3" Key Decision Point C, необходимый для определения финансирования и графика работ. Этот анализ проводился в декабре 2023 года. Эксперты установили базовый сценарий, в рамках которого лунный "Старшип" будет готов к полету в феврале 2028 года, т. е. на полтора года позже официально заявленных сроков. Надежность этой оценки составляет 70%. Таким образом, по мнению аналитиков NASA, с вероятностью 30% "Артемиды-3" не будет готова к запуску даже в этот срок.

Анализ не получил широкой огласки, но был упомянут в недавнем отчете правительственной Счетной палаты. В этом же отчете подчеркивается, что базовый сценарий запуска в 2028 году учитывает только готовность "Старшипа" и не касается других элементов миссии, таких как SLS, "Орион" и лунный скафандр.

По запросу журнала SpaceNews космическое агентство США подтвердило дату, указанную в отчете Счетной палаты, но при этом повторило, что разработка элементов миссии "Артемиды-3" "остается в рамках графика, предполагающего старт в сентябре 2026 года". Следующим важным этапом в программе разработки лунного "Старшипа" являются испытания по перекачке криогенного топлива в космосе. Они запланированы на начало 2025 года. На основании этих испытаний будет проведена экспертиза всего проекта корабля (Critical Design Review).

Анализ Key Decision Point C также постановил, что необходимые затраты на лунный взлетно-посадочный транспорт составят 4,9 млрд долларов с надежностью оценки в 70% (30% вероятность, что бюджет будет выше). Эта сумма включает \$2,9 млрд для SpaceX, а также контракты раннего этапа с Blue Origin, Dynetics и др.

04.07.2024

США. RN Alpha стартовала из Калифорнии



4 июля 2024 г. в 04:04 UTC (07:04 мск) с площадки SLC-2W Базы КС США "Ванденберг" (шт. Калифорния, США) стартовыми командами компании Firefly в рамках миссии Noise of Summer (VCLS Demo 2 / ELaNa 43) выполнен пуск RN Alpha (FLTA005) с восьмью спутниками на борту.

Полезная нагрузка:

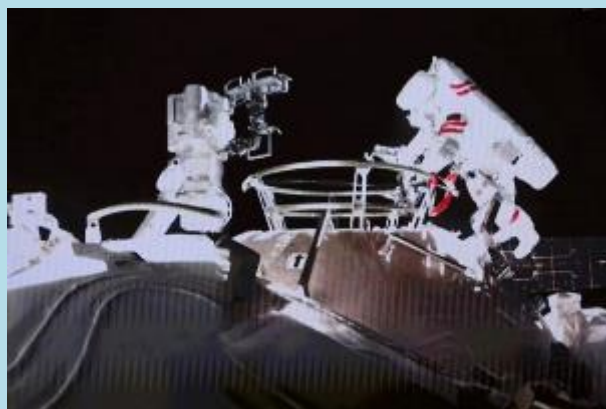
- CatSat — 6U кубсат, созданный студентами Университета Аризоны.
- KUBE-Sat-1 — 3U кубсат от Университета Канзаса.
- MESAT1 — 3U кубсат от трёх школ штата Мэн с тремя демонстрационными полезными нагрузками на борту в рамках программы NASA CSLI.
- R5 S2-2.0 и R5 S4 — два 6U кубсата от Космического центра им. Джонсона NASA.

- SOC-i — 2U кубсат от Университета штата Вашингтон.
 - TechEdSat 11 (TESS-11) — 6U кубсат от Исследовательского центра Эймса NASA.
 - Serenity — 3U кубсат от компании Teachers in Space.
- Пуск успешный, космические аппараты выведены на околоземную орбиту.

КНР. Космонавты совершили выход в открытый космос



Члены экипажа китайского космического корабля "Шэньчжоу-18" завершили свой второй выход в открытый космос. Выход продолжался около 6,5 часа, космонавты выполнили множество задач. Ли Гуансу ассистировал своим напарникам внутри космической станции. С помощью роботизированной руки-манипулятора и научно-исследовательского оборудования на Земле космонавты установили защиту от космического мусора. Е Гуанфу и Ли Цун успешно вернулись в лабораторный модуль "Вэньтянь", сообщает Синьхуа.



КНР-Казахстан. Подписан Меморандум о взаимопонимании



Подписан Меморандум о взаимопонимании между министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан и Национальной космической администрацией Китайской Народной Республики о сотрудничестве по международной лунной исследовательской станции ILRS. Документ был подписан 3 июля во время визита председателя КНР Си Цзиньпина в Казахстан.

КНР-Казахстан. Китай выделит Казахстану грант в размере 100 млн юаней



Китай выделит Казахстану грант в размере 100 млн юаней (около \$13 млн) на развитие космической отрасли республики. Об этом сообщил министр цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности (МЦРИАП) Казахстана Жаслан Мадиев.

05.07.2024

КНР. Запущена вторая группа спутников ДЗЗ "Тяньхуэй-5"



4 июля 2024 г. в 22:49 UTC (5 июля в 01:49 мск) с космодрома Тайюань выполнен пуск РН "Чанчжэн-6" со второй группой спутником ДЗЗ "Тяньхуэй-5".

Пуск успешный, космические аппараты выведены на околоземную орбиту. Состоявшийся пуск стал 527-м для ракет семейства "Чанчжэн".

КНР. Видео момента непреднамеренного взлёта ступени ракеты Tianlong 3



Стенд - не виновен. Такой вывод можно сделать после первых фотографий стенда. Не выдержали крепления со стороны самой ракеты, они остались закреплёнными в колодках стенда, в то время, как остальная часть ступени, в буквальном смысле оторвалась от стенда. Хорошая новость для тестовой команды (она, скорее всего, не



виновата) и не очень хорошая для инженеров компании, данные структурные элементы ракеты необходимо будет переработать.

Пожелаем Space Pioneer справиться с проблемами и вернуться к уже настоящим полётам с более прочной ракетой.

США. Корабль Orion для миссии Artemis 2



Компания Lockheed Martin совместно с NASA продолжает подготовку к пилотируемому облету Луны в рамках миссии "Артемиды-2". 28 июня технические специалисты извлекли второй экземпляр корабля "Орион" из камеры сборки и испытаний. Сейчас завершаются последние этапы сборки корабля, проводится комплексная проверка работоспособности его подсистем и проверка герметичности двигательных установок. Этот "Орион" впервые отправится в полет с людьми на борту, и он станет первым кораблем, который в нашем столетии доставит людей на орбиту Луны.

При помощи 30-тонного крана "Орион" был опущен в недавно отремонтированную барокамеру для прохождения электромагнитных испытаний. После этого корабль пройдет серию вакуумных тестов.

По итогам анализа данных, собранных в ходе этих тестов, "Орион" должны признать безопасным и пригодным для полета в космос. Миссия "Артемиды-2" в настоящее время запланирована на осень 2025 года.

06.07.2024

США. Лунные планы сдвигаются



Не исключено, что миссия Artemis-3 состоится не в сентябре 2026 г., как это планируется сейчас, а не ранее февраля 2028 г. Причиной отсрочки может стать задержка в разработке посадочного модуля Human Landing System (HLS). Вероятность этого составляет 70%. Потенциальный перенос HLS обусловлен темпами разработки многоразовой транспортной системы Starship компании SpaceX, на основе

которой создается HLS. Об этом со ссылкой на анализ программы, проведенный NASA, сообщает SpaceNews.

США. Планы на 5-й полет Starship



Ровно месяц назад состоялся 4-й полёт системы Starship

Elon Musk:

— 5-й полёт Starship через 4 недели.

Таким образом, Starship Flight 5 планируется в начале августа.

США. Исполнился ровно месяц нахождения корабля Starliner на МКС



Дата возвращения миссии до сих пор не определена, 2 июля NASA планировало провести статические испытания двигателей сервисного модуля на наземном полигоне, чтобы проверить их возможность безопасно выполнить манёвр схода корабля с орбиты... "Не застрявший" на станции экипаж от "безделья" уже в буквальном смысле лезет на потолок станции... ещё немного и Starliner можно будет назвать новым сегментом МКС, а пресловутые утечки гелия прекратятся совсем...



07.07.2024

КНР. Проблемы бурения на Луне



Миссия "Чанъэ-6" столкнулась с трудностями при бурении на Луне. Команда прекратила бурение, чтобы сэкономить энергию и сосредоточиться на других задачах с ограниченными ресурсами. Об этом рассказал главный конструктор миссии Ху Хао в интервью телеканалу CCTV.

"На этот раз мы пробурили чуть больше 1 метра, подземная ситуация [в районе посадки] действительно сложнее [чем ожидалось]. Время работы на Луне ограничено, и энергия тоже ограничена. Чтобы не застрять и не потерять все результаты, мы решили остановиться", - рассказал учёный.

Недостижение ожидаемой глубины бурения стало единственным недостатком миссии "Чаньэ-6".

Европа. Орбитальный аппарат Earth Return Orbiter достиг проектной готовности.



Сегодня при участии европейской промышленности и NASA был завершен критический обзор проекта платформы космического аппарата. Теперь можно приступить к изготовлению и испытаниям компонентов космического аппарата, чтобы обеспечить подготовку миссии к запуску.



Поставщики из 11 европейских стран принимают участие в создании частей орбитального аппарата, который будет готов к полному перелету с Земли **на Марс** и обратно.

На орбиту Марса. конечно. - it.

08.07.2024

США-Турция. Запущен спутник связи



8 июля 2024 г. в 23:30 UTC с площадки SLC-40 Станции КС США “Мыс Канаверал” (шт. Флорида, США) стартовыми командами компании SpaceX при поддержке боевых расчётов 45-го Космического крыла КС США выполнен пуск РН Falcon-9FT Block-5 (F9-353) с турецким телекоммуникационным спутником Türksat-6A.

Пуск успешный, космический аппарат выведен на околоземную орбиту.

КА Türksat 6A массой 4250 кг для оператора Türksat A.Ş. — первый геостационарный спутник связи, полностью построенный в Турции. Он оснащён 16 транспондерами Ku-диапазона (+4 резервных) для предоставления гражданской связи на территории Турции, Европы, Африки и Ближнего Востока, а также 2-я транспондерами X-диапазона (+1 резервный) для нужд военной связи на территории Турции. Спутник Türksat 6A будет работать на геостационарной орбите высотой 35 786 км в слоте на 42° в.д. Ожидаемое время службы аппарата — не менее 15 лет.

Использовавшиеся при старте в 15-й раз 1-я ступень B1076 после выполнения полётного задания совершила посадку на морскую платформу JRTI, находившуюся в

Атлантическом океане в 618 км от места старта. Посадка совершена в сложных погодных условиях.

США. Новая глобальная карта от Maxar Intelligence



Новая глобальная карта от Maxar Intelligence предлагает изображения с разрешением 15 сантиметров для городских районов.

Vivid Advanced 15-сантиметровая HD карта, представленная 9 июля, будет особенно важна для приложений по картографированию и навигации, сказал Брайан Смит, директор по 2D-продуктам Maxar, в интервью SpaceNews.



"В районах, где происходят значительные изменения, нашим клиентам нужна немного большая ясность, чтобы они могли поддерживать карты в актуальном состоянии", — сказал Смит. "Будь то возможность оцифровывать дорожные линии или другие особенности дороги, возможность в густонаселенных городских средах определять, где начинаются и заканчиваются здания, или что является переулком, тротуаром или дорогой. Вам нужна такая четкость, которую предоставляет наш 15-сантиметровый HD продукт, чтобы удовлетворить потребности клиента".

09.07.2024

Европа. Первый пуск Ariane-6



9 июля 2024 г. в 19:00 UTC (22:00 мск) с площадки ELA4 космодрома Куру во Французской Гвиане стартовыми командами компании Arianespace выполнен первый пуск новой европейской РН Ariane-6 (VA262 / L6001).

Пуск успешный, на околоземную орбиту выведен макет полезной нагрузки, а также ряд микроспутников.

Европа. Украина подписала соглашение о космической разведке с финской компанией



Украина подписала соглашение о космической разведке с финской компанией ICEYE, занимающейся спутниковыми технологиями, сообщило во вторник Минобороны страны в Telegram-канале.

Отмечается, что финская компания производит микроспутники и владеет одной из крупнейших в мире группировок радарных спутников.

"Минобороны Украины подписало меморандум с ICEYE для углубления сотрудничества в сфере космической разведки. Соглашение направлено на укрепление взаимодействия в сфере дистанционного зондирования Земли", - говорится в сообщении.

Как отметила заместитель министра обороны Екатерина Черногоренко, Киев надеется, что сотрудничество позволит "значительно улучшить разведывательную деятельность" ВСУ.

Европа. Финляндия подписала Меморандум по наблюдению из космоса



Финляндия подписала на саммите Североатлантического альянса три соглашения, включая Декларацию стран Северной Европы по воздушному пространству, по постоянному наблюдению из космоса и о сотрудничестве в разработке программного обеспечения. Об этом сообщило Минобороны страны.

"Безопасность и оперативная совместимость при любых обстоятельствах и во всех сферах имеют первостепенное значение для НАТО. Кроме того, сильный Северный регион укрепляет потенциал сдерживания и обороны НАТО, а также укрепляет военное сотрудничество", - заявил министр обороны Финляндии Антти Хяккянен.

Меморандум о взаимопонимании по постоянному наблюдению из космоса подписали еще 19 стран, сообщает финское Минобороны. Целью инициативы является улучшение возможностей спутниковых систем, обеспечивающих постоянное наблюдение из космоса, за счет использования существующих ресурсов союзников.

С 9 по 11 июля в Вашингтоне проходит саммит НАТО в честь 75-летия со дня подписания Североатлантического договора в 1949 году.

РФ. Стоимость перехода к конвейерному производству спутников



Роскосмос оценил стоимость перехода на конвейерное производство спутников в 60 млрд рублей. Об этом глава госкорпорации Юрий Борисов сообщил журналистам в Кремле.

"Действительно, мы где-то оцениваем вместе с кооперацией - чтобы перейти на эту новую модель, около даже 60 миллиардов [потребуется]. Будем делать в два этапа: обсуждается вопрос бюджетной поддержки. <...> Первый этап - 2026 год, потом - 2028 год", - ответил Борисов на вопрос ТАСС.

При этом, по его словам, сход с конвейера первого аппарата стоит ждать в том же году, когда начнется первый этап перехода. "2026 год", - ответил Борисов на соответствующий вопрос корреспондента.

Глава Роскосмоса напомнил, что основные мощности для производства многоспутниковой группировки будут выстраиваться на двух надежных предприятиях госкорпорации - железнгорском АО "Решетнев" и химкинском НПО имени С. А. Лавочкина. "В Красноярске специализация - телекоммуникационное направление, а в Москве, на НПО Лавочкина, это дистанционное зондирование Земли", - отметил он.

В феврале Борисов заявлял, что Роскосмос выделит порядка 50 млрд рублей на организацию конвейерного производства спутников массой до полутонны.

10.07.2024

Европа. Полет Ariane-6



Состоявшийся вчера вечером первый полёт новой европейской РН Ariane-6 в целом прошёл нормально. Однако, своя "ложка дёгтя" всё-таки есть.

На завершающей стадии полёта произошла аномалия с вспомогательной двигательной установкой (APU), которая используется для обеспечения небольшой, но постоянной тяги, чтобы топливо в баках 2-й ступени осаждалось, обеспечивая возможность для запуска основного двигателя. Это необходимо для принудительного свода ступени с орбиты.

В результате возникшей проблемы, между вторым и третьим включением двигателя 2-й ступени произошло отклонение от запланированной траектории (фактически, она осталась прежней). В нужный момент АРУ включилась, но через несколько секунд её питание выключилось. В результате этого не был осуществлён манёвр принудительного схода 2-й ступени с орбиты.

Если специалисты не найдут способа решить проблему в ближайшее время, ступень останется на орбите на продолжительное время, став космическим мусором.

Европа. Дания присоединилась к программе НАТО в области космической разведки



Дания присоединилась к сотрудничеству стран - членов НАТО в области космической разведки - программе "Постоянное наблюдение альянса из космоса" (Alliance Persistent Surveillance from Space, APSS). На проходящем в Вашингтоне саммите Североатлантического альянса датский министр обороны Троэльс Лунд Поульсен подписал соответствующее соглашение, сообщает Минобороны королевства.

"НАТО является самым мощным оборонительным союзом в мире, и тесные военно-политические связи с союзниками и альянсом целиком и полностью отвечает интересам Дании. Это сотрудничество станет важным дополнением к обеспечению потребностей вооруженных сил и одновременно будет способствовать повышению устойчивости всей зоны действия НАТО", - заявил по этому поводу глава Минобороны.

Кроме того, Дания стала участником сотрудничества скандинавских стран по обеспечению "военно-воздушной мобильности", цель которого - поддержка военно-воздушных действий НАТО на севере Европы. Поульсен поставил свою подпись под совместной декларацией Северных стран о намерениях в этой области.

"Я рад, что вместе с нашими северными коллегами мы укрепляем сотрудничество. На фоне войны в Европе необходимо, чтобы с нашими северными соседями и союзниками у нас было хорошее тесное сотрудничество. В последние годы мы уже укрепили северное сотрудничество в военной сфере. Теперь вместе с Финляндией и Швецией как полноценными членами альянса мы можем сделать новый шаг", - заявил датский министр.

Дания также присоединяется к декларации НАТО о намерениях в отношении "многонациональных решений по поддержке трансграничной военно-воздушной деятельности НАТО". Декларация была принята рядом государств-членов на встрече министров обороны НАТО в октябре 2023 года. "Дания уже является центральным звеном оборонного сотрудничества НАТО и стран Северной Европы, и с подписанием двух деклараций о расширении совместного сотрудничества в области противовоздушной

обороны мы укрепляем международное взаимодействие с нашими ближайшими и наиболее важными партнерами по альянсу", - отметил в связи с этим Поульсен.

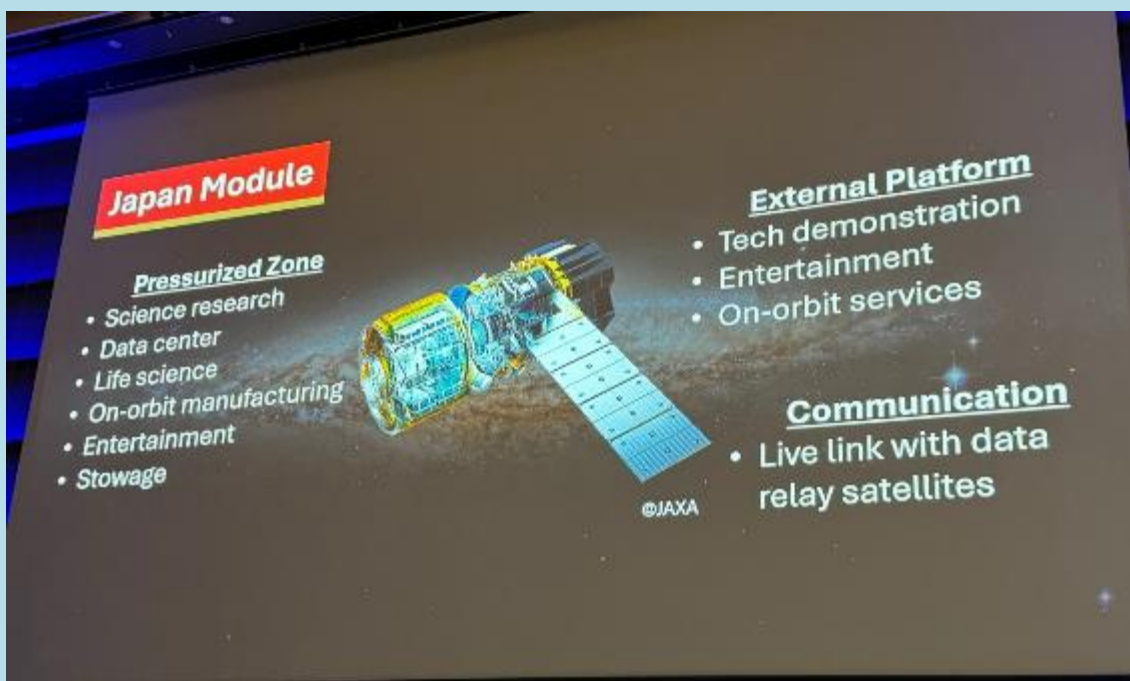
Япония. Модуль для будущих коммерческих космических станций



Японский конгломерат создал новую дочернюю компанию, стремящуюся разработать модуль, который можно будет установить на будущие коммерческие космические станции.

Новое предприятие, названное Japan LEO Shachu, Inc., является полностью принадлежащей дочерней компанией Mitsui & Co., которая была официально создана 1 июля, сообщил ее генеральный директор Юдай Ямамото в своем выступлении 9 июля на конференции Spacetide.

Цель компании, по его словам, заключается в том, чтобы "использовать сильные стороны Японии на низкой околоземной орбите (LEO)", основываясь на предыдущей работе Mitsui, которая включала в себя управление запуском кубсатов с японского модуля Kibo на Международной космической станции. Mitsui также инвестировала в разработчика коммерческих космических станций Axiom Space в 2021 году.



Концепция, которую преследует Japan LEO Shachu, — это "Японский модуль", основанный на технологиях, разработанных для грузовых космических аппаратов HTV и нового HTV-X. Модуль будет включать герметичную зону для исследований, производства и других приложений, а также внешнюю платформу для дополнительных полезных нагрузок. Модуль также будет иметь собственную систему для высокоскоростной связи.

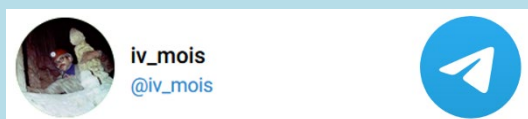
Статьи и мультимедиа

1. ["Время первых": нужна ли космосу приватизация?](#)
2. [Пустынный мох выживет на Марсе](#)
3. [5 интересных фактов о ракетном комплексе "Амур-СПГ"](#)
4. [Планы по созданию индийской орбитальной станции \(инфографика\)](#)

И.Мусеев, 11.07.2024

@ИКП, МКК - 2024

Адрес архива: http://path-2.narod.ru/news/mkk_1.htm



- Телеграм-канал, особо интересные
новости в реальном режиме,