

Новости космоса

Выпуск № 142 03 августа 2021 года



Сектор информационно-аналитического обеспечения
Отделение внешнеэкономической деятельности

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков	4
РН Atlas V с кораблем CST-100 Starliner отправится к МКС в рамках миссии Orbital Flight Test 2	4
Deer Blue Aerospace испытала систему взлета и посадки ракетного блока	5
Наземная космическая инфраструктура.....	6
Балтийский командно-измерительный пункт получил разрешение Роскомнадзора на применение наземной станции «Компарус-У2».....	6
SpaceX, Boca Chica. Состыковка метанового и кислородного бака Super Heavy B4	7
Космические аппараты и спутниковые системы	8
Группировка спутников «Марафон-IoT» будет полностью сформирована в 2027 году.....	8
Новая судовая антенна «Гонец» представлена ЦСМС и сервисной организации	9
Solar Orbiter и VeriColombo совершат пролет у Венеры 9 и 10 августа	10
Космические силы США изучают возможность размещения дополнительной полезной нагрузки на спутниках системы GPS	11
«Хаббл» наблюдает тройное столкновение между галактическими соседями	12
Пилотируемые программы	13
Космонавты начнут разгружать модуль "Наука"	13
Рогозин: модуль "Наука" позволит проводить в 2,5 раза больше экспериментов на МКС	14
Ближайшие выходы российских космонавтов в открытый космос запланированы на 2 и 8 сентября	14
На отработку одновитковой схемы полета к МКС дополнительные затраты не потребуются ...	15
100 дней с начала миссии Crew-2!	16
Первый скафандр для первой частной орбитальной миссии – Inspiration4	17
Рогозин предложил создать на новой орбитальной станции модуль для туристов	17
Антенны китайской космической станции Тяньгун	18
Управление, финансы и маркетинг	19
Встреча Дмитрия Рогозина с председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым	19
Директором ОКБ «Факел» назначен Геннадий Абраменков.....	20
Происшествия, события, факты.....	21

Лекция в «Летней Космической Школе»	21
Участники Президентской программы посетили ВЦРД.....	22
Люди гибкого ума.....	23
В музее космонавтики откроется выставка "17 космических зорь Германа Титова"	23
Посвященная полету Гагарина в космос фотовыставка ТАСС открылась в Италии.....	24
Открыта новая комета, которая потенциально может стать видимой невооруженным глазом ..	25
Протон-ПМ заключил договоры целевого обучения с будущими студентами технических вузов	26
Названы победители конкурса Красмаша «От идеи — к делу».....	27

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков

РН Atlas V с кораблем CST-100 Starliner отправится к МКС в рамках миссии Orbital Flight Test 2



© Фото: Boeing

02.08.201. Запуск РН AtlasV с кораблем Starliner к МКС состоится 3 августа в 17:20:18 UTC.

Boeing Orbital Flight Test-2 (Boe OFT-2) — второй по счёту тестовый полёт пилотируемого космического корабля компании Boeing CST-100 Starliner к МКС без экипажа.

Прямую трансляцию можно посмотреть по ссылке:

<https://www.youtube.com/embed/9dLsH9yqLZs>

<https://aboutspacejournal.net/2021/08/02/>

Deep Blue Aerospace испытала систему взлета и посадки ракетного блока



©Фото: [ecoruspace.me](https://www.ecoruspace.me)

02.08.2021. Китайская Deep Blue Aerospace осуществила низко-высотные испытания своего прототипа Nebula-M VTVL. Тесты проводились на коммерческой космической базе Тонгчуань (провинция Шаанкси). В ходе полета ракетный блок поднялся на высоту около 10 метров и затем безопасно приземлился. Относительно Nebula-M VTVL известно, что прототип имеет длину около 7,3 метров и использует кислородно-керосиновый двигатель с регулируемой тягой Leiting-5 (Thunder 5) с электронасосом. Испытания проводились в интересах отработки ракеты Nebula-1, которая при диаметре 2,25 метров должна будет выводить до 500 кг полезной нагрузки на ССО высотой 500 км.

Следующим этапом станет испытание на высоте 100 метров. Ожидается, что в 2021 году завершатся испытания 20-тонного двигателя.

Компания Beijing Deep Blue Aerospace Technology Co., Ltd. была основана в 2017 году.

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

<https://aboutspacejournal.net/2021/08/02/>

Балтийский командно-измерительный пункт получил разрешение Роскомнадзора на применение наземной станции «Компарус-У2»



© Фото: Роскосмос

02.08.2021. Балтийским командно-измерительным пунктом завершены работы по регистрации наземной станции «Компарус-У2», размещённой на объекте «Неман». На основании решения Государственной комиссии по радиочастотам, Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Опытному конструкторскому бюро «Факел» (входит в интегрированную структуру НПО Энергомаш Госкорпорации «Роскосмос») выдана выписка из реестра радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств, разрешающая применение НС «Компарус-У2» до мая 2023 года.

Станция «Компарус-У2» смонтирована и введена в эксплуатацию комиссией Госкорпорации «Роскосмос» в октябре 2020 года. Она предназначена для управления космическими аппаратами, оснащёнными бортовой аппаратурой типа «Компарус-А» научного, международного, народнохозяйственного и коммерческого назначения. Система «Компарус-У2» обеспечивает радиоконтроль орбитальной группировки космических аппаратов, передает команды и принимает служебную телеметрическую информацию. Станция обеспечивает работу с космическими аппаратами в режиме полёта при дальности от 140 км до 56 тысяч км.

ОКБ «Факел» — одно из лидирующих предприятий в разработке электрических двигательных систем и термодаталитических двигательных установок на гидразине, обладающее промышленным опытом серийной и массовой поставки двигателей в коммерческом и государственном сегментах рынка. Доля в мировом производстве двигателей для КА составляет около 10%. На сегодняшний день партнерами являются: ИСС им. М.Ф. Решетнева, РКК «Энергия», ГКНПЦ им. М.В. Хруничева, НПО им. Лавочкина, Корпорация «ВНИИЭМ», Махар (США), Airbus, TAS (Франция), MELCO (Япония), IAI (Израиль), ОНВ (Швеция).

<https://www.roscosmos.ru/32065/>

SpaceX, Boca Chica. Состыковка метанового и кислородного бака Super Heavy B4

03.08.2021. Событием дня в Бока-Чика стала состыковка метанового и кислородного бака Super Heavy B4 в гигантском ангаре. Ускоритель собран. На эту минуту установлены все 29 двигателей.

До этого на SH B4 были установлены все его решётчатые рули. Отметим, что как минимум два руля – чёрного цвета, возможно по аналогии с Falcon 9.

Работы с обтекателем Starship S20 продолжаются, ожидается установка 2-го крыла, а пока, плиток теплозащиты с каждым днём становится всё больше и ими покрыты даже рёбра крыльев!

2 августа в Бока-Чика были доставлены 3 двигателя Raptor: RB9, RB21 и RB22 (все для внешнего кольца ускорителя). Интересно, что эти двигатели были установлены на SH B4 всего через несколько часов после их доставки.

Также команды продолжают готовить инфраструктуру стартовой площадки для орбитальных пусков Starship. Стартовый стол был выровнен и закреплён. Интересно, что по предположениям, вертикальные опоры стола ещё могут быть забетонированы после установки основной конструкции (сейчас они полые), будет ли это на самом деле сделано, узнаем уже скоро.

Что ещё происходит на стартовом комплексе:

У посадочной площадки, которая перепрофилирована в сборочную, из чёрных труб разного диаметра сваривают конструкции, которые могут быть использованы для непосредственной ловли ускорителя. Доставляются всё новые элементы этой конструкции из чёрных труб разного диаметра. Отметим, что они действительно похожи на предполагаемые “руки” Мехадзилы (после полной готовности башня обслуживания может быть похожа на персонажа серии фильмов о Годзилле), о которой когда-то пошутил Илон Маск. И скоро мы должны увидеть, как в точности выглядит очередная “шутка” главного инженера SpaceX.

<https://aboutspacejournal.net/2021/08/02/>

<https://aboutspacejournal.net/2021/08/03>



Космические аппараты и спутниковые системы

Группировка спутников «Марафон-IoT» будет полностью сформирована в 2027 году



© Фото: Роскосмос

03.08.2021. Формирование спутниковой группировки связи «Марафон-IoT» будет полностью завершено в 2027 году. Об этом сообщил заместитель генерального конструктора компании «Информационные спутниковые системы им. академика М.Ф. Решетнева» (входит в состав Госкорпорации «Роскосмос») Александр Кузовников.

«Первый „марафонец“ может быть запущен в 2023 году, следующие пять аппаратов — в 2024 году, половина орбитальной группировки — через два года, к 2026 году, с тем, чтобы полностью завершить формирование спутниковой системы в 2027 году», — передает слова Кузовникова журнал Госкорпорации «Роскосмос» — «Русский космос».

По словам заместителя генерального конструктора, всего группировка будет включать 264 спутника, размещенных в 12 орбитальных плоскостях на высоте порядка 750 км.

ИСС Решетнева подготовило аванпроект, готово тактико-техническое задание на разработку эскизного проекта системы «Марафон-IoT». Глобальная система передачи данных «Марафон IoT/M2M» будет входить в программу «Сфера».

<https://www.roscosmos.ru/32067/>

Новая судовая антенна «Гонец» представлена ЦСМС и сервисной организации



© Фото: Роскосмос

03.08.2021. Мурманский филиал компании «Спутниковая система «Гонец» (входит в Госкорпорацию «Роскосмос») провел презентацию новой судовой антенны «Гонец» в Мурманском филиале ФГБУ «Центр системы мониторинга рыболовства и связи». В мероприятии принял участие его начальник В.И.Гардецкий.

В ходе встречи представители Спутниковой системы «Гонец» рассказали о преимуществах новых антенн в плане долговечности и надежности, ответили на поступившие вопросы. Представители ЦСМС, который является эксклюзивным дилером по поставке судового оборудования «Гонец», положительно оценили работу по его дальнейшему совершенствованию в целях повышения эксплуатационных характеристик. Новые антенны в ближайшее время будут испытаны на рыбопромысловых судах в реальных условиях работы.

Наряду с презентацией в ЦСМС работники мурманского филиала спутникового оператора провели встречи с заместителем генерального директора по общим вопросам Союза рыбопромышленников Севера А.И. Непейвода и представителем ООО «Эра-Сервис», осуществляющего в Мурманске монтаж судовых станций «Гонец» на рыболовецких судах и их сервисное обслуживание. Проведенные презентации послужили информированию организаций, работающих с конечными пользователями судового оборудования «Гонец», о появлении перспективной судовой антенны «Гонец» с улучшенными характеристиками.

<https://www.roscosmos.ru/32073/>

Solar Orbiter и VeriColombo совершат пролет у Венеры 9 и 10 августа



© Фото: novosti-kosmonavtiki.ru

03.08.2021. Автоматические космические аппараты Solar Orbiter и VeriColombo пролетят над планетой Венера 9 и 10 августа 2021 года. Об этом сообщило Европейское космическое агентство (ESA), передает ТАСС.

"Solar Orbiter и VeriColombo войдут в историю освоения космоса, пролетев над Венерой с интервалом всего в 33 часа 9 и 10 августа", - подчеркивает европейское агентство. Оно уточняет, что гравитационный маневр у Венеры является необходимым для направления их после этого в сторону Меркурия, который для VeriColombo представляет главную цель, тогда как главной задачей Solar Orbiter является исследование Солнца.

"Двойной облет предоставит беспрецедентную возможность изучить окружающую среду Венеры с разных точек одновременно. Причем те зоны, которые обычно не посещаются специальными орбитальными исследовательскими аппаратами", - отмечают в ESA.

Первым у Венеры пролетит аппарат Solar Orbiter, созданный при партнерстве между ESA и NASA. Это произойдет 9 августа в 06:42 по парижскому времени (07:42 мск). Пролет будет совершен на расстоянии в 7 995 км от поверхности планеты. В ходе своей миссии Solar Orbiter уже совершил гравитационный маневр у Венеры 27 декабря 2020 года.

Вторым к Венере приблизится аппарат VeriColombo, созданный ЕКА в партнерстве с Японским агентством аэрокосмических исследований. Полет пройдет, начиная с 15:48 по парижскому времени (16:48 мск) 10 августа на удалении всего в 550 км от планеты. Это уже второй для этого аппарата пролет у Венеры - первый состоялся 15 октября 2020 года. Для экономии топлива в течение полета VeriColombo, согласно своей программе, совершает девять гравитационных маневров - один у Земли, два у Венеры и шесть раз у Меркурия.

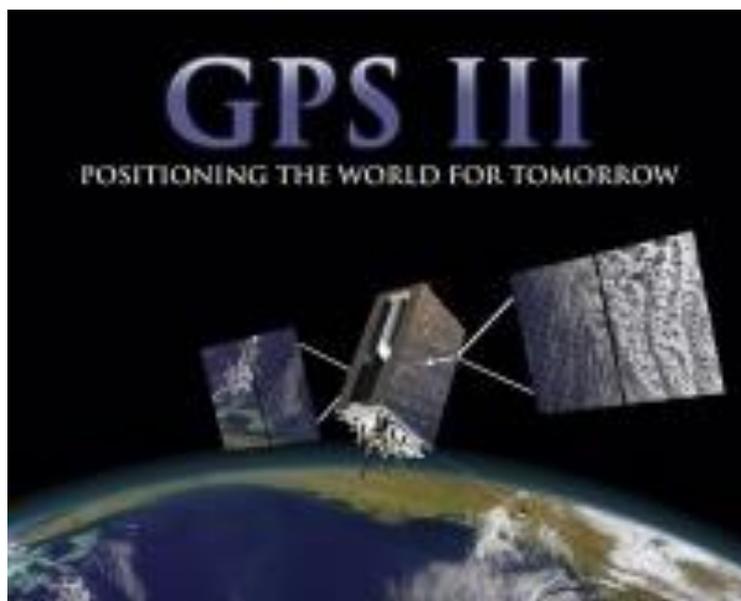
Две из трех камер наблюдения VeriColombo будут делать черно-белые снимки как в фазе близкого сближения, так и в последующие дни, в ходе удаления от нее.

Снимки будут затем постепенно переданы на Землю. Тепловизионный прибор SoloHI, установленный на Solar Orbiter, должен позволить наблюдать темную сторону Венеры. Как отмечает ESA, "данные, собранные во время этих полетов, станут полезными, в частности, и для будущего орбитального аппарата ЕКА, направляемого к Венере - EnVision, который будет запущен в 30-х годах этого века".

Согласно планам космического агентства, "в ночь на 2 октября VeriColombo впервые увидит пункт своего назначения, совершив свой первый из шести полетов к Меркурию, от которого он пройдет на расстоянии всего в 200 км". Что касается Solar Orbiter, то 27 ноября он совершит свой последний пролет у Земли на расстоянии 460 км, положив начало своей основной миссии. Он будет в дальнейшем продолжать совершать регулярные облеты Венеры, чтобы постепенно увеличивать таким образом наклон своей орбиты, что позволит ему лучше наблюдать за неизведанными полярными областями Солнца.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/80854/>

Космические силы США изучают возможность размещения дополнительной полезной нагрузки на спутниках системы GPS

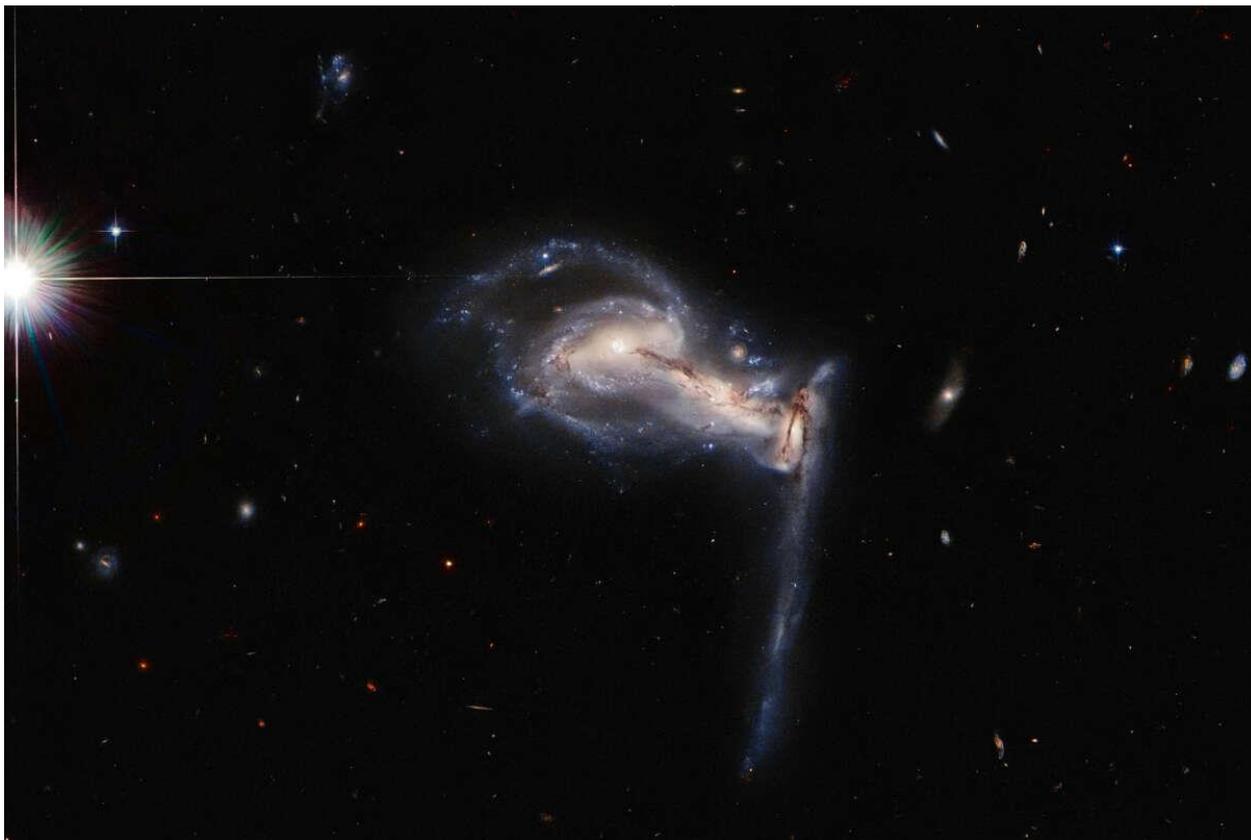


©Фото: ecoruspace.me

02.08.2021. Космические силы США распространили запрос, согласно которому следующее поколение спутников системы GPS могут нести на своем борту связанные полезные нагрузки. Для практической реализации этого замысла в запросе указано, что речь идет об аппаратах серии GPS 3F, которые в настоящее время разрабатываются компанией Lockheed Martin и будут запускаться после 2026 года. Их техническими особенностями будет являться наличие специального места и энергии для размещаемых нагрузок. Относительно предпочтительных радиодиапазонов в запросе указано, что это X- и Ka-, однако возможны и другие варианты.

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

«Хаббл» наблюдает тройное столкновение между галактическими соседями



© Фото: NASA

02.08.2021. Зрелищное трио галактик занимает центральное место на этом снимке, сделанном при помощи космического телескопа Hubble («Хаббл») НАСА/ЕКА, где запечатлены три галактики, действующие друг на друга гравитационно, словно тянущие каждый в свою сторону лебедь, рак и щука из известной басни. Эта система – известная как Agr 195 – представлена в Атласе пекулярных галактик, списке, включающем самые необычные и удивительные галактики нашей Вселенной.

Время для наблюдений с использованием космического телескопа Hubble ценится дороже золота, поэтому астрономы не теряют зря ни секунды. Расписание наблюдений, проводимых при помощи «Хаббла», рассчитывается с использованием компьютерного алгоритма, который время от времени дает возможность делать дополнительные, «бонусные» снимки между продолжительными наблюдательными кампаниями. Этот снимок, запечатлевший трио сталкивающихся галактик в системе Agr 195, является как раз одним из таких «бонусных» снимков.

Дополнительные наблюдения, подобные этим, позволяют не только получить живописные снимки – они также помогают идентифицировать перспективные научные цели, которые в дальнейшем могут стать объектами подробных наблюдений, проводимых при помощи телескопов нового поколения, например, при помощи строящегося космического телескопа James Webb («Джеймс Уэбб») НАСА (Американское космическое агентство) / ЕКА (Европейское космическое агентство) / ККА (Канадское космическое агентство).

<https://aboutspacejournal.net/2021/08/02/>

Космонавты начнут разгружать модуль "Наука"



©Фото: Thomas Pesquet

02.08.2021. Российские космонавты Олег Новицкий и Петр Дубров, которые находятся на борту Международной космической станции (МКС), начнут 2 августа разгружать многоцелевой лабораторный модуль (МЛМ) "Наука". Об этом сообщил специалист Центра управления полетами (ЦУП) космонавтам, переговоры транслируются на сайте NASA.

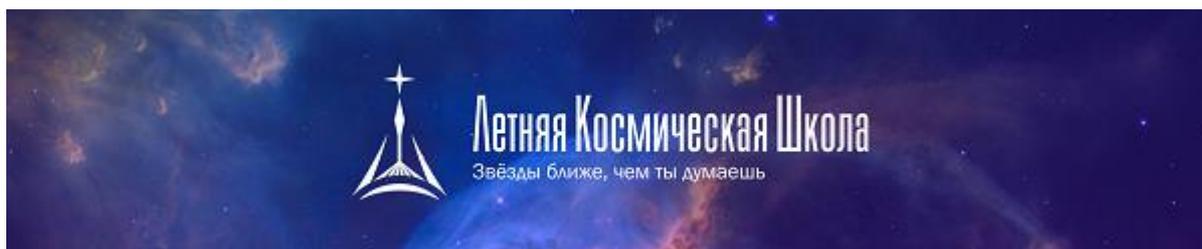
"У вас сегодня активность по разгрузке и изучению МЛМ", - сказал он.

МЛМ "Наука" был запущен с космодрома Байконур 21 июля. 29 июля модуль пристыковался к МКС. Он предназначен для реализации российской программы научно-прикладных исследований и экспериментов. После ввода в эксплуатацию МЛМ российский сегмент получит дополнительные объемы для обустройства рабочих мест и хранения грузов, размещения аппаратуры для регенерации воды и кислорода.

Модуль "Наука" оснащен вторым туалетом для российского сегмента, каютой для третьего члена экипажа РФ, а также европейским манипулятором ERA, который позволит выполнять некоторые работы без выхода в открытый космос.

<https://tass.ru/kosmos/12039157>

Рогозин: модуль "Наука" позволит проводить в 2,5 раза больше экспериментов на МКС



©Фото: novosti-kosmonavtiki.ru

03.08.2021. Многоцелевой лабораторный модуль (МЛМ) "Наука" позволит более чем в два раза увеличить количество экспериментов, выполняемых на борту российского сегмента Международной космической станции (МКС). Об этом сообщил гендиректор Роскосмоса Дмитрий Рогозин. Он выступил с лекцией в рамках Летней космической школы, передает ТАСС.

"[Модуль] позволит проводить в 2,5 раза больше экспериментов за счет оборудования и рабочих мест, которые установлены на модуле "Наука", - сказал Рогозин.

Летняя космическая школа - ежегодная научно-просветительская программа для школьников, студентов и специалистов. В этом году она проходит с 31 июля по 8 августа в Сколтехе. Программа школы делится на два этапа: сначала участники проходят курс теоретических лекций по астрофизике, космонавтике, космической медицине, космической связи, после чего происходит закрепление полученных знаний с помощью симуляции полета межзвездной экспедиции.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/80850/>

Ближайшие выходы российских космонавтов в открытый космос запланированы на 2 и 8 сентября

03.08.2021. Российские космонавты Олег Новицкий и Петр Дубров выйдут в открытый космос 2 и 8 сентября. Об этом говорится в сообщении Роскосмоса, распространенном 3 августа.

"Российские члены экипажа 65-й длительной экспедиции начинают готовиться к предстоящим выходам в открытый космос. Ближайшие из них предварительно запланированы на 2 и 8 сентября 2021 года", - говорится в сообщении.

Как уточнили в госкорпорации, внекорабельная деятельность будет посвящена интеграции нового модуля "Наука" на внешней стороне Международной космической станции.

Перестыковка пилотируемого корабля "Ю. А. Гагарин" ("Союз МС-18") с модуля "Рассвет" МКС на модуль "Наука" запланирована на 28 сентября.

"По предварительным данным службы баллистико-навигационного обеспечения Центра управления полетами ЦНИИмаш (входит в состав госкорпорации "Роскосмос"), отстыковка корабля от модуля "Рассвет" и стыковка с "Наукой" запланированы на 28 сентября 2021 года", - говорится в сообщении.

В госкорпорации уточнили, что во время "перепарковки" корабль освободит стыковочный узел для "Союза МС-19", запуск которого запланирован на 5 октября.

<https://tass.ru/kosmos/12046617>

На отработку одновитковой схемы полета к МКС дополнительные затраты не потребуются



©Фото: novosti-kosmonavtiki.ru/news

03.08.2021. Отработка одновитковой схемы полета космических кораблей к Международной космической станции (МКС) не влечет дополнительных расходов. Об этом сообщил ТАСС начальник отдела баллистики Ракетно-космической корпорации "Энергия" (входит в Роскосмос) Рафаил Муртазин.

"Отработка этой схемы на фоне штатного двухсуточного полета корабля не потребует дополнительных затрат топлива, это чисто математическое распределение маневров сближения для получения нужной траектории", - отметил Муртазин.

По словам баллистика, также одновитковая схема ведет к снижению расходов топлива, которое в будущем в случае запуска грузовика "Прогресс-МС" можно использовать в том числе для коррекции орбиты МКС, а в случае корабля "Союз-МС" резервируется для парирования нештатных ситуаций.

"Если сравнивать четырехвитковую схему с двухсуточной, экономия топлива корабля - 30-35 кг, двухвитковая дает еще 15-20 кг. Итого двухвитковая по сравнению с двухсуточной [дает] порядка 55 кг экономии топлива. Одновитковая даст еще 5 кг", - пояснил он.

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/80857/>

100 дней с начала миссии Crew-2!



©Фото: Thomas Pesquet / NASA / ESA

02.08.2021. Thomas Pesquet (Crew-2):

— Сегодня 100 дней как мы в космосе! Но мы всё ещё постоянно делаем что-то новое. Например, чтобы обеспечить стыковку с модулем Наука, мы наклонили МКС на 90°. Довольно впечатляющий манёвр для такого гигантского космического корабля! Это открыло нам новые виды из модуля Купол. Вместо того, чтобы смотреть вниз на Землю, мы смотрели на горизонт.

Так много всего произошло за это время: выходы в открытый космос, научные исследования и эксперименты, пристыковка и отстыковка космических кораблей, техническое обслуживание станции. Я каждый день нахожу всё это волшебным, но конечно есть и много рутины. Мы всё время были так заняты! Но у нас ещё будет время отдохнуть, когда миссия закончится и мы вернёмся на Землю.

Возвращение миссии Crew-2 в составе Шейна Кимбро, Меган Макартур, Тома Песке и Акихико Хошидэ планируется в ноябре. Это будет уже 2-я посадка исторического корабля Crew Dragon Endeavour, того самого, запустившего миссию Demo-2 в 2020 году.

<https://aboutsacejournal.net/2021/08/02/>

Первый скафандр для первой частной орбитальной миссии – Inspiration4



© Фото: SpaceX

Jared Isaacman:

— Фотографии моего полётного скафандра. Спасибо SpaceX за то, что сделали всё так чертовски круто.

<https://aboutsacejournal.net/2021/08/02/>

Рогозин предложил создать на новой орбитальной станции модуль для туристов



© Сергей Бобылев/ТАСС

02.08.2021 Генеральный директор Роскосмоса Дмитрий Рогозин предложил создать на Российской орбитальной служебной станции (РОСС) специальный модуль для посещения ее туристами.

Глава госкорпорации напомнил, что во время заседания Научно-технического совета Роскосмоса обсуждалась архитектура РОСС. *"Я предложил в проект создание отдельного модуля для посещения"*, - отметил Рогозин на лекции в рамках Летней космической школы.

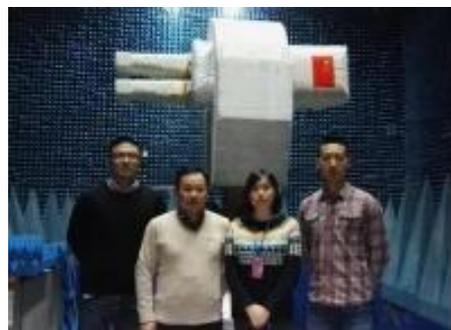
По словам гендиректора Роскосмоса, госкорпорация не будет заниматься суборбитальными полетами, как американские миллиардеры. *"Это больше дело частных компаний"*, - считает он.

Как уточнил Рогозин, Роскосмос будет развивать направление космического туризма в части развития орбитальной пилотируемой программы. В качестве примера глава госкорпорации привел планы по запуску молодых ученых, которые могли бы сами проводить эксперименты на МКС, если подготовка к полету будет ускорена.

<https://tass.ru/kosmos/12040291>

Антенны китайской космической станции Тяньгун

01.08.2021. Китайские СМИ обнародовали данные о размещении на борту китайской космической станции двух комплектов антенн (аудио и видео). Эти системы были созданы чаншским Национальным университетом оборонных технологий (NUDT). Для этой организации это уже не первое участие в пилотируемом освоении космоса и в 2005 году они во время реализации миссии «Шэньчжоу-7» осуществляли передачу данных. Однако новые антенны обладают существенными отличиями:



1. Антенны выполнены из ткани, а, следовательно, не мешают движениям тайконавтов в космосе.

2. Антенны обеспечивают 98 процентное покрытие сигнала и не зависят от того как тайконавты двигаются или вращаются.

3. К сложностям создания антенн китайские СМИ отнесли проблемы с их интеграцией в скафандры.

4. Проект создания антенн начался в 2014 году и сопровождался разработкой более 20 прототипов.

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

Встреча Дмитрия Рогозина с председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым



© Фото: Роскосмос

02.08.2021. 2 августа 2021 года, в г. Москве состоялась рабочая встреча генерального директора Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрия Рогозина с председателем Президиума Национальной академии наук Беларуси Владимиром Гусаковым и Чрезвычайным и Полномочным Послом Республики Беларусь в Российской Федерации Владимиром Семашко. Встреча была посвящена актуальным вопросам развития российско-белорусского сотрудничества в космосе.

В ходе мероприятия были затронуты вопросы о перспективах взаимодействия в пилотируемой космонавтике, а также обсуждались темы, связанные с реализацией совместных проектов в сфере дистанционного зондирования Земли. Со стороны Госкорпорации «Роскосмос» во встрече также участвовали первый заместитель генерального директора по экономике и финансам Максим Овчинников, исполнительный директор по пилотируемым космическим программам Госкорпорации «Роскосмос» Сергей Крикалёв, а также заместитель начальника Центра подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина — командир отряда космонавтов Олег Кононенко.

Ранее Госкорпорация «Роскосмос» и Национальная академия наук Беларуси провели в г. Минске заседание совместной российско-белорусской рабочей группы по содержанию перспективных программ Союзного государства Российской Федерации и Республики Беларусь, а также развитию сотрудничества между организациями Госкорпорации «Роскосмос» и НАН Беларуси.

<https://www.roscosmos.ru/32071/>

Директором ОКБ «Факел» назначен Геннадий Абраменков



© Фото: Роскосмос

02.08.2021. На заседании Совета директоров интегрированной структуры двигателестроения директором Опытного конструкторского бюро «Факел» (входит в интегрированную структуру ракетного двигателестроения НПО Энергомаш Госкорпорации «Роскосмос») назначен Геннадий Владимирович Абраменков. Приказ о вступлении в должность действует с 29 июля 2021 года.

В 2008 году Геннадий Абраменков окончил Государственный университет управления по специальности «Менеджмент организации», в 2017 году — Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), имеет степень магистра по специальности «Авиастроение». Включен в кадровый резерв Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» и кадровый резерв оборонно-промышленного комплекса России. Стаж работы в ракетно-космической отрасли более семи лет, прошел трудовой путь от аналитика до директора департамента сертификации, стандартизации и лицензирования Госкорпорации «Роскосмос». Общий трудовой стаж работы в авиационной и космической отрасли более 11 лет.

В середине ноября 2020 года состоялась передача в доверительное управление НПО Энергомаш, 100% акций ОКБ «Факел», принадлежащих Госкорпорации «Роскосмос». После совершения сделки НПО Энергомаш получило право формировать совет директоров предприятия, ревизионную комиссию, а также принимать иные решения, относящиеся к компетенции общего собрания акционеров и совета директоров ОКБ «Факел».

<https://www.roscosmos.ru/32070/>

Лекция в «Летней Космической Школе»



© Фото: Роскосмос

02.08.2021. 2 августа 2021 года, в рамках проекта «Летняя Космическая Школа» с лекцией на тему «Современное состояние и перспективы развития российской ракетно-космической отрасли» перед участниками выступил генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрий Рогозин.

В ходе своего выступления он рассказал ребятам об истории, настоящем и будущем отечественной космонавтики. Участники узнали об основных направлениях деятельности Госкорпорации «Роскосмос», перспективных проектах и разработках, а также программах фундаментальных научных исследований. По окончании лекции Дмитрий Рогозин ответил на интересующие участников вопросы, касающихся нового модуля российского сегмента Международной космической станции «Наука», космического туризма и перспектив космодрома Восточный.

Летняя Космическая Школа проходит ежегодно с 2015 года, чья программа направлена на получение обширных знаний в области космонавтики от специалистов ракетно-космической отрасли, популяризаторов и журналистов.

<https://www.roscosmos.ru/32072/>

Участники Президентской программы посетили ВЦРД



© Фото: Роскосмос

03.08.2021. В конце июля 2021 года специалисты отдела обучения, оценки и развития персонала Воронежского центра ракетного двигателестроения (входит в интегрированную структуру ракетного двигателестроения НПО Энергомаш Госкорпорации «Роскосмос») организовали краткосрочный визит для группы участников Президентской программы из Центра эффективности Правительства Воронежской области.

В рамках визита состоялся «круглый стол» с участием заместителя директора по экономике и финансам Александра Печагина, на котором были обсуждены вопросы диверсификации производства гражданской продукции, системы мотивации, загрузки производственных мощностей и др. Участники также посетили Музей боевой и трудовой славы и цех с новейшим оборудованием, приобретенным предприятием в рамках программы «Реконструкция и техническое перевооружение производства «Гражданская продукция».

Ксения Боева, куратор группы, заместитель руководителя Центра эффективности Правительства Воронежской области, выразила благодарность от всех участников: «Наши коллеги из КБХА были на высоте, а мы в восторге от увиденного. Содержательная встреча с Александром Петровичем Печагиным и экскурсия в музей помогли узнать много интересного о предприятии и его текущих проектах».

Президентская программа — это общероссийский образовательный проект в рамках государственного плана подготовки управленческих кадров для организации народного хозяйства Российской Федерации. Одним из направлений Президентской программы с 2020 года являются стажировки, в рамках которых участники посещают

лучшие предприятия регионов, проводят встречи с органами государственной власти и подведомственными организациями, общественными объединениями.

На сегодняшний день в Воронежской области по Президентской программе обучаются 48 специалистов, из них предприятие посетили 13 человек. Ранее более 10 сотрудников ВЦРД также прошли обучение по Президентской программе.

<https://www.roscosmos.ru/32074/>

Люди гибкого ума

03.08.2021. В июле 2021 года в Самарском филиале Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР) состоялось торжественное награждение победителей областного смотра по рационализаторству и изобретательству за 2020 год.

Благодарности Министерства промышленности и торговли Самарской области были удостоены 14 сотрудников Ракетно-космического центра «Прогресс» (входит в состав Госкорпорации «Роскосмос»). Пять человек признаны «Лучшими рационализаторами», пять — «Лучшими изобретателями», ещё четверо стали победителями в номинации «Лучший организатор рационализаторской деятельности». Среди награждённых — сотрудники агрегатно-клепального цеха ракетно-космического центра: ведущий инженер-технолог Екатерина Шушурина, инженер-технолог 1-й категории Дмитрий Врагов и начальник цеха Алексей Анатольевич Парамонов.

Одно из рационализаторских предложений молодых технологов касалось адаптации стапеля для сборки нескольких элементов конструкции перспективной ракеты-носителя «Союз-5». Внедрение рацпредложения значительно сократило время и трудозатраты на изготовление оснастки.

<https://www.roscosmos.ru/32068/>

В музее космонавтики откроется выставка "17 космических зорь Германа Титова"

03.08.2021. Экспозиция будет посвящена 60-летию первого суточного полета человека в космос.

Выставка "17 космических зорь Германа Титова" откроется в музее космонавтики в Москве 6 августа. Об этом сообщили ТАСС в пресс-службе музея.

"6 августа в музее космонавтики в Москве откроется выставка "17 космических зорь Германа Титова", подготовленная к 60-летию первого суточного полета человека в космос. На ней будут представлены редчайшие предметы, реликвии и подлинные документы из личного архива семьи Титовых, Центрального архива Министерства обороны РФ, фотохроники ТАСС, архивов, музеев и частных коллекций, связанные с жизнью и полетом космонавта Германа Степановича Титова. Выставка проходит в продолжение выставочного проекта "Первый". Свое название выставка получила в честь одной из книг Германа Титова", - рассказал собеседник агентства.

Выставка раскроет посетителям биографию летчика-космонавта, расскажет об обучении, научной деятельности, подготовке в отряде космонавтов и самом полете в космос. Будут представлены военная форма и медаль Героя Советского Союза, которые ежедневно носил Герман Титов, газеты 1961 года, открытки, значки, поздравительные телеграммы, подарки, книги и многие другие предметы из фондов музея. Также посетители смогут увидеть уникальные фотографии о подготовке и осуществлении полета космического корабля "Восток-2", письма и открытки-поздравления от Германа

Титова главному конструктору из фондов Мемориального дома-музея академика С.П. Королева.

"Этот год юбилейный вдвойне. Безусловно, полет Юрия Алексеевича Гагарина ознаменовал выход человека во внесземное пространство. Полет Германа Степановича Титова также очень важен с точки зрения развития космонавтики. До этого никто не знал, как человеческий организм будет реагировать на длительное пребывание в космосе. Именно полет Германа Титова показал, что человек может жить и работать в космосе", - рассказала директор Музея космонавтики в Москве Наталья Артюхина.

Также 6 августа на сайте Музея космонавтики откроется виртуальная выставка "Герман Титов. Первый полет "Орла", посвященная жизни и судьбе Германа Титова.

<https://tass.ru/moskva/12047963>

Посвященная полету Гагарина в космос фотовыставка ТАСС открылась в Италии

03.08.2021. Выставка фотографий из архива Информационного агентства России ТАСС, посвященная полету в космос Юрия Гагарина, 2 августа вечером открылась около города Корнедо-аль-Изарко на севере Италии. Экспозиция развернута в одном из красивейших мест в горах автономной провинции Больцано.

Выставка, включающая 10 снимков и подготовленная при содействии Русского центра имени Н. И. Бородиной в Мерано, продлится до завершения туристического сезона в сентябре. Речь идет о составной части межрегионального итало-австрийского проекта Skyscape, сообщили корреспонденту ТАСС организаторы.

Концепция выставки предусматривает прогулку по Астрономической деревне и обсерватории имени Макса Валье в долине Еггенталь в Доломитовых Альпах (автономная область Трентино-Альто-Адидже, бывший Южный Тироль). Первому полету человека в космос, 60-летие со дня которого отмечается в этом году, посвящены фотографии Гагарина, этапов его подготовки, спутника, собак Белки и Стрелки, которые стали первыми живыми существами, благополучно возвращенными из орбитального полета на Землю. Собаки на борту "Спутника-5" в августе 1960 года провели на околоземной орбите около 27 часов, совершив 17 витков вокруг Земли.

Снимки сопровождаются специально подготовленными материалами, в том числе аудиозаписями на немецком, итальянском, английском и русском языках.

Деревня и обсерватория, названная в честь пионера ракетостроения австрийского инженера Валье (1895-1930), связаны с именем Гагарина. В 2015 году там при содействии российского фонда "Диалог культур - единый мир" был установлен бюст первому космонавту. В Италии бронзовое изваяние работы скульптора Алексея Леонова установили на высоте 1 349 м. Осенью в обсерватории планируется провести серию мероприятий, посвященных 60-летию полета Гагарина в космос.

Действующий с 2009 года Русский центр имени Н. И. Бородиной - наследник традиции русской общины в Южном Тироле, способствует развитию культурных связей между Италией и Россией, установлению прямых контактов и реализации совместных проектов ассоциаций и фондов. Центр ранее устраивал викторины, выставки и конференции, посвященные значимым датам в истории советской и российской космонавтики.

Выставки ТАСС в Южном Тироле

ТАСС не в первый раз привозит в Италию фотографии из своего уникального архива. В 2015 году совместно с центром и при поддержке властей Южного Тироля прошла выставка "Фотохроника ТАСС: 1945. Освобождение Европы от фашизма", приуроченная к 70-летию Победы и окончанию Второй мировой войны.

В 2019 году агентство представляло фотовыставку "Россия и Италия: вчера, сегодня, завтра", которая была одним из центральных событий торжественной программы, приуроченной к десятилетию со дня основания Русского центра имени Н.И. Бородиной в Мерано.

<https://tass.ru/kultura/12045171>

Открыта новая комета, которая потенциально может стать видимой невооруженным глазом



©Форо: Stellarium\AstroAlert.info

02.08.2021. 02 августа 2021 года был опубликован циркуляр Центра малых планет №2021-P05 (aalert.in/n5QXm), в котором официально сообщили об открытии новой кометы C/2021 O3 (PANSTARRS). Она была обнаружена 26 июля 2021 года на снимках, полученных 1,8-метровым телескопом панорамного обзора неба Pan-STARRS (США, штат Гавайи). Комета располагалась в созвездии Пегас при блеске около +20-й звездной величины. Сейчас комета представляет собой небольшой (порядка нескольких угловых секунд) диффузный объект, не имеющий хвоста.

Согласно предварительным расчетам, комета движется по очень вытянутой эллиптической орбите, то есть относится к классу долгопериодических. Угол наклона ее плоскости орбиты к плоскости эклиптики составляет $56,7^\circ$. Точку своего перигелия она пройдет 20 апреля 2022 года на расстоянии 0,29 астрономических единиц от Солнца (подойдет к нему также близко, как и Меркурий). Тогда же комета достигнет максимального блеска на уровне +5-й зв. вел., согласно предварительному (!) прогнозу. 8 мая 2022 года сблизится с Землей на расстояние 0,6 а.е. — к этому моменту ее блеск ослабнет до +6,8 зв. вел.

В средних широтах Северного полушария комету можно будет наблюдать с конца апреля месяца. С середины первой декады мая она станет незаходящим объектом на широте Москвы. В конце апреля-конце мая комета будет перемещаться на фоне созвездий Овен, Телец, Персей и Жираф. 2 мая произойдет уникальное событие: молодая Луна ($\Phi=0,03$), Меркурий (+0,7 зв. вел.) и комета C/2021 O3 (PANSTARRS) одновременно окажутся рядом с рассеянным звездным скоплением M45 «Плеяды» — все четыре объекта могут поместиться в поле зрения сверхширокоугольного бинокля (с полем зрения от 11)!

Благодаря тому, что комета во время прохождения перигелия и во время сближения с Землей будет иметь малые фазовые углы, можно ожидать эффекта прямого рассеяния и, как следствие, высокой яркости возможного пылевого хвоста (как это было с яркой кометой NEOWISE). Напомним, что кометы — это довольно непредсказуемые объекты, поэтому по факту ее яркость может оказаться как больше, так и меньше (даже на несколько звездных величин!).

<https://aboutspacejournal.net/2021/08/02/>

Протон-ПМ заключил договоры целевого обучения с будущими студентами технических вузов



© Фото: Роскосмос

02.08.2021. В июле 2021 года компания «Протон-ПМ» (входит в интегрированную структуру НПО Энергомаш Госкорпорации «Роскосмос») заключила десять целевых соглашений с выпускниками и молодыми работниками предприятия, которые решили продолжить образование в высших учебных заведениях.

Андрей Шишкин, заместитель директора по персоналу Протон-ПМ: *«Заключая целевой договор с предприятием, ребята получают ряд преимуществ как на этапе поступления, так и в ходе дальнейшего обучения и становления в профессии. Имея на руках соглашение, поступают по квоте, конкурс здесь ниже, чем на другие бюджетные места. Будучи студентами, они проходят все виды практики на предприятии, совместно с нашими специалистами выбирают темы курсовых и дипломных работ. При условии среднего балла 4,5 и выше получают дополнительную стипендию от „Протона“, а наиболее успешные — именную стипендию директора.»*

И самое значимое — целевое соглашение гарантирует трудоустройство после окончания вуза».

Восемь из десяти ребят подали документы на очное отделение: пять — на аэрокосмический факультет Пермского национального исследовательского политехнического университета, на специальности «Ракетно-космическая техника» и «Материаловедение», один — на механико-технологический факультет, на специальность «машиностроение». Ещё один бакалавр планирует поступить по целевому направлению в магистратуру на специальность «Машины и технологии литейного производства».

Выпускница Техно-школы имени В. П. Савиных Елизавета Костарева подала документы на химический факультет Пермского государственного национального исследовательского университета, на специальность «химия, физика и механика материалов». Во время учёбы Елизавета входила в число 100 самых талантливых школьников Перми, получая премию главы города «Золотой резерв», и сотрудничала с предприятием в рамках соглашения. При наставничестве специалистов центральной заводской лаборатории побеждала в региональном чемпионате профмастерства и становилась призёром национального первенства JuniorSkills Hi-Tech.

В рамках целевого набора появилась возможность направлять молодёжь и на заочную форму обучения. Заинтересованность в этом проявили инженер-технолог техбюро цеха сборки ракетных двигателей Евгений Романов и выпускник пермского авиатехникума Матвей Савельев, обучавшийся по дуальной модели и в июне этого года защитивший на предприятии дипломный проект. Оба они выбрали механико-технологический факультет ПНИПУ, специальность «автоматизированное оборудование и инструмент бережливых производств», и поступят в вуз при условии успешной сдачи экзаменов. Зачисление на все формы обучения состоится в августе.

<https://www.roscosmos.ru/32069/>

Названы победители конкурса Красмаша «От идеи — к делу»



© Фото: Роскосмос

02.08.2021. Названы победители молодежного конкурса Красноярского машиностроительного завода (входит в состав Госкорпорации «Роскосмос») «От идеи — к делу». Он проходил при поддержке Красноярского регионального отделения СоюзМаш. Авторами лучших проектов экспертная комиссия признала Дмитрия Соколова и Кристину Мамедову — наградой для них станет поездка на обучение в школе инженерно-управленческого кадрового резерва «Техноспецназ». Третьего призера — Ивана Вороновича — отметят денежной премией в сумме 5000 рублей.

Напомним, защита конкурсных работ состоялась 19 июля 2021 года в присутствии комиссии в составе генерального директора Красмаша, Председателя Красноярского регионального отделения СоюзМаш Александра Гаврилова, директора по персоналу и общим вопросам завода Сергея Русакова, начальника отдела организации труда и заработной платы Ярослава Зеленихина.

Руководители заслушали шестерых финалистов: Ивана Вороновича, цех № 27 (проект «Повышение квалификации и переподготовка рабочих»); Дмитрия Соколова, цех № 32 (проект под названием #Простые люди); Лилию Ащепкову, цех № 65 (проект «Вода как оптимальное условие труда»); Светлану Кондратьеву, цех № 8 (проект «Профсоюз наше все»); Наталью Голубовскую, цех № 5 (проект «Фестиваль военной песни»); Кристину Мамедову, отдел № 132 (проект «Доступный спорт»).

Как подчеркнул Александр Федорович, молодежи на решение проблем предприятия следует смотреть через призму цифровизации — этому способствует повсеместное внедрение компьютерной техники, электронного документооборота. Также стоит уделять больше внимания продвижению рабочих профессий и повышению их престижа: токари, фрезеровщики, сварщики, слесари, — сегодня это высококвалифицированные специалисты, в распоряжении которых сложнейшие в управлении оборудование, машины, станки и целые технологические комплексы.

<https://www.roscosmos.ru/32066/>