

Новости космоса

Выпуск № 105 10 июня 2021 года



Сектор информационно-аналитического обеспечения
Отделение внешнеэкономической деятельности

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков.....	4
На Восточном приступили к работам с ракетой «Союз-2.1б».....	4
Завершена проверка солнечных батарей корабля «Прогресс МС-17».....	5
Virgin Orbit наметила на конец июня следующий пуск.....	5
Китайский пилотируемый космический аппарат «Шенжоу-12» готовится к запуску.....	6
Наземная космическая инфраструктура.....	6
Sierra Nevada заключила международное соглашение с космопортом Корнуолл.....	6
Новости Бока-Чика: На стартовый комплекс доставили корпус резервуара и четвертую секцию башни обслуживания.....	7
SpaceX торжественно протестировала двойной стенд для статических испытаний двигателей Raptor.....	7
Космические аппараты и спутниковые системы.....	9
В России представили проект спутника для съемок следов высадки американцев на Луне.....	9
Роскосмос будет следить за проектом создания российского частного лунного микроспутника.....	10
Лунный кубсат прошел в Космическом центре NASA имени Годдарда этап критического тестирования.....	10
Первые снимки Ганимеда с расстояния в 1000 км.....	11
Счетная палата США выразила озабоченность по поводу спутников нового поколения.....	12
Команда VIPER испытала пандусы для спуска ровера на поверхность Луны.....	12
Пилотируемые программы.....	13
Для Пересильд и Шипенко начали изготавливать скафандры для полета на МКС.....	13
Парламент Казахстана одобрил соглашение с РФ о запусках РН "Союз-2" на приполярные орбиты.....	14
Компания Axiom подтверждает запуск 4-х частных миссий на МКС на кораблях Crew Dragon.....	15
Управление, финансы и маркетинг.....	16
Заседание наблюдательного совета Роскосмоса 9 июня.....	16
Набсовет Роскосмоса утвердил Андрееву-Янскую и.о. замгендиректора госкорпорации.....	16
Олег Мансуров: я бы сказал Илону Маску "spasibo".....	17
GAO провело ежегодный аудит космических программ Пентагона.....	21
Kepler Communications привлекла дополнительные \$60 млн.....	22

NASA выберет вторую компанию в рамках программы HLS	22
Спутниковая интернет-сеть Илона Маска конкурирует с OneWeb за более быстрый Wi-Fi в коммерческих самолетах	23
Шэньчжэнь предоставит до 47 миллионов долларов на поддержку разработки спутникового оборудования	25
Dongfang Space/ “Ospace”. Новая космическая компания!.....	26
Разработки и перспективные проекты	26
NASA выделило PickNik SBIR грант.....	26
Происшествия, события, факты	27
Московский планетарий отмечает 10-летие открытия после реконструкции.....	27

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков

На Восточном приступили к работам с ракетой «Союз-2.1б»



10.06.2021. Специалисты Космического центра «Восточный» (филиал Центра эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры) и Ракетно-космического центра «Прогресс» (входят в состав Госкорпорации «Роскосмос») в монтажно-испытательном корпусе ракеты-носителя провели операции по выгрузке составных частей ракеты-носителя «Союз-2.1б» и приступили к их сборке в «пакет» (первая и вторая ступени).

Данная ракета предназначена для предстоящего коммерческого пуска с космодрома Восточный. Разгонный блок «Фрегат» для этой миссии находится на заправке на заправочно-нейтрализационной станции.

Накануне блоки двух ракет-носителей «Союз-2.1б», а также два головных обтекателя, предназначенные для коммерческих пусков, прибыли на Восточный на специальном железнодорожном составе. Специалисты Космического центра «Восточный» транспортировали их на Унифицированный технический комплекс. Совместный пусковой расчет приступил к работам с частями одной из прибывших ракет-носителей, вторая будет находиться в режиме хранения до начала работ.

Запуск следующей партии из 36 космических аппаратов компании OneWeb с космодрома Восточный станет пятым полностью коммерческим пуском, реализуемым французской компанией Arianespace для OneWeb с российского космодрома и десятым с космодрома Восточный.

<https://www.roscosmos.ru/31410/>

Завершена проверка солнечных батарей корабля «Прогресс МС-17»



09.06.2021. На космодроме Байконур продолжается заключительный этап предполетной подготовки транспортного грузового корабля «Прогресс МС-17». В монтажно-испытательном корпусе площадки 254 состоялась плановая операция контрольной засветки солнечных батарей системы бортового электропитания корабля.

При наземной проверке функционирования панелей солнечных батарей специалисты Ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С.П. Королева и Космического центра «Южный» (филиал Центра эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры, входят в состав Госкорпорации «Роскосмос») выполнили штатное развертывание секций фотоэлементов и их облучение мощными светильниками для контроля эффективности преобразования солнечной энергии в электрическую.

Кроме того, испытатели проверили герметичность гидромагистрали системы водообеспечения «Родник», провели штатную дезинфекцию грузового отсека корабля и начали загрузку оборудования и материалов, предназначенных для доставки на борт Международной космической станции.

Пуск ракеты-носителя «Союз-2.1а» с грузовым кораблем «Прогресс МС-17» по программе 78-й миссии снабжения МКС запланирован на июнь 2021 года с космодрома Байконур.

<https://www.roscosmos.ru/31405/>

Virgin Orbit наметила на конец июня следующий пуск

09.06.2021. Virgin Orbit сделала заявление согласно которому она планирует на конец июня следующий пуск своей ракеты LauncherOne. Ожидается, что в ходе запуска на орбиту будут выведены семь космических аппаратов, которые предоставлены как государственными, так и коммерческими организациями.

<http://ecorospace.me/>



Китайский пилотируемый космический аппарат «Шенжоу-12» готовится к запуску

09.06.2021. Китайское космическое агентство объявило о выкатке на стартовую площадку космодрома Цзюцюань ракеты «Великий поход 2F» (CZ-2F) с установленным на нее космическим аппаратом «Шенжоу-12». В сообщении агентства также отмечается, что ракете и кораблю еще предстоит завершающие предстартовые испытания.



После выведения на низкую околоземную орбиту корабль «Шенжоу-12» состыкуется с Тяньхэ, а три тайконавата осуществят в него переход и будут находиться в модуле около трех месяцев.

<http://ecorospace.me/>

Наземная космическая инфраструктура

Sierra Nevada заключила международное соглашение с космопортом Корнуолл

09.06.2021. Североамериканская компания Sierra Nevada Corporation (SNC) объявила о подписании меморандума о взаимопонимании с космопортом Корнуолл (Ньюки на юго-западе Англии). Меморандум о взаимопонимании представляет значительное достижение космической отрасли Великобритании и повышение устойчивости планируемых операций космопорта. Кроме того, ожидается, что после соответствующих исследований, разрабатываемый компанией космолан Dream Chaser сможет использовать находящуюся там взлетно-посадочную полосу для возврата своего корабля на Землю.



Можно отметить, что космопорт Корнуолл уже давно нацелился на Sierra в качестве потенциального второго партнера по пусковой деятельности в дополнение к Virgin Orbit, которая осуществит первый в Великобритании пуск уже в 2022 году.

<http://ecorospace.me/>

Новости Бока-Чика: На стартовый комплекс доставили корпус резервуара и четвёртую секцию башни обслуживания



09.06.2021. Кран Liebherr LR11000 начал подготовку к установке корпуса резервуара. Ожидается, что установка начнётся уже в ближайшее время.

Напомним, что это уже второй подобный корпус, доставленный на площадку. Они станут частью топливной инфраструктуры стартового комплекса и могут использоваться в качестве резервуаров для хранения воды или в качестве внешнего корпуса для топливных резервуаров GSE.

Для установки новой секции башни обслуживания команда SpaceX последние несколько дней работала над удлинением стрелы крана Liebherr LR11350. Высота конструкции уже сейчас составляет не менее 60 м, а на площадке у бывшей газовой скважины идёт сборка пятой и шестой секций этой конструкции.

<https://aboutspacejournal.net/2021/06/09>

SpaceX торжественно протестировала двойной стенд для статических испытаний двигателей Raptor





Макгрегор

10.06.2021. Спустя всего четыре месяца после начала, SpaceX завершила строительство испытательного стенда с двумя стендами для двигателей и открыла новый объект, проведя статический тест двигателя Raptor.

Это означает, что центр испытаний и разработок SpaceX в МакГрегоре теперь имеет больше возможностей для тестирования не только двигателей Merlin 1D и Merlin, рабочих лошадок Falcon 9 и Falcon Heavy, но и двигателей Raptor для ракеты Starship. SpaceX сейчас нуждается в этом больше, чем когда-либо прежде, поскольку она переключается с производства и запусков прототипов с тремя двигателями на орбитальные аппараты с 6-ю двигателями на корабле и 29-ю на ступене.

Каждый из этих 35-ти двигателей — все они, как ожидается, подвергнутся быстрой незапланированной разборке после первого орбитального испытательного полёта — сначала должен быть проверен с помощью статического огневого теста. По состоянию на прошлый месяц у SpaceX было четыре испытательных стенда для двигателей Raptor: два горизонтальных стенда, один вертикальный, а также стенд, используемый для тестирования каких-то дополнительных компонентов двигателей.

Основываясь на аэрофотоснимках, сделанных участником форума NASASpaceflight L2 и позже опубликованных в статье в феврале 2021 года, в последнюю неделю января начались работы на площадке. В течение двух месяцев основные конструкции стенда уже были на месте. А уже через три месяца после начала всё было готово и даже присутствовал двигатель Raptor для тестирования. 4 июня стенд впервые был испытан кратким 15-секундным статическим прожигом Raptor — вероятно, по большей части для проверки самого объекта, а не для проверки двигателя.

Таким образом, SpaceX построила два совершенно новых испытательных стенда примерно за 18 недель, увеличив возможности испытательного центра в Макгрегоре примерно на 67%. Это означает, что если раньше тестирование 35 двигателей Raptor заняло бы 5 — 8 недель, то теперь на это может уйти около 3 — 5 недель. Сейчас главная цель SpaceX — более массовое производство и тестирование двигателей для Starship.

<https://aboutspacejournal.net/2021/06/10>

В России представили проект спутника для съемок следов высадки американцев на Луне



© РИА Новости / Владимир Сергеев

09.06.2021. Группа российских инженеров и энтузиастов космонавтики подготовила проект микроспутника для съемки следов высадки американских астронавтов на Луне, советских посадочных станций и луноходов, передает корреспондент РИА Новости из Московского планетария, в котором началась презентация проекта.

Начало проекта было объявлено в 2015 году, на него собрали более 1,5 миллионов рублей в интернете с помощью краудфандинга. Как пояснили разработчики, сейчас завершен аванпроект спутника, облик которого был представлен в 2019 году в Музее космонавтики.

"Сейчас исторический интерес представляют следы первых исследователей: не найдена "Луна-9" - советский аппарат первым совершивший мягкую посадку на Луну. Интересно посмотреть на наши "Луноходы" и, конечно же, следы астронавтов. Я уверен, что такой запуск привлечет внимание всего мира, поэтому мы надеемся найти поддержку тех, кому важно такое внимание. Мы хотим предложить меценатам и спонсорам новую возможность - сделать вклад в освоение космоса", - сказал РИА Новости инициатор проекта Виталий Егоров.

Лунный микроспутник массой менее 100 кг предлагается запускать попутно на одной из российских ракет. Аппарат должен оснащаться фотокамерой с телескопом, чтобы рассмотреть детали поверхности Луны размером до 25 см с высоты 50 км.

Задачи космического аппарата предполагают разведку прошлых, настоящих и будущих мест посадок на Луну - как по отечественным, так и по иностранным программам. Спутник сможет картографировать с высокой детализацией наиболее интересные для ученых участки Луны.

По оценке авторов проекта, полная стоимость разработки, производства, наземных и летных испытаний космического аппарата потребует около 750 миллионов рублей - это без учета стоимости запуска. Разработчики надеются заинтересовать проектом частных спонсоров и инвесторов, институты РАН и "Роскосмос", чтобы получить необходимое финансирование.

"Спонсоры, например, смогут дать название аппарату, чтобы увековечить свой вклад в программу. На поверхность аппарата планируется размещать рекламные логотипы и доставлять к Луне символический груз: послания землян, вымпелы и образцы продукции компаний-спонсоров. С лунной орбиты возможна трансляция музыкальных композиций и проведение съемки в интересах телевизионных компаний", - пояснили разработчики аппарата способы финансирования проекта.

Для реализации проекта разработчики основали компанию "Орбитальный Экспресс".

<https://ria.ru/20210609/luna-1736327643.html>

Роскосмос будет следить за проектом создания российского частного лунного микроспутника

Аппарат предназначается для съемки мест посадки советских луноходов и американских астронавтов на Луне

09.06.2021. Директор исследовательско-аналитического центра Роскосмоса Игорь Поташный в рамках презентации частного лунного микроспутника сообщил, что госкорпорация будет следить за судьбой проекта.

В Московском планетарии проходит презентация лунного микроспутника. Его разрабатывает группа инженеров космической отрасли и энтузиастов космонавтики. Аппарат предназначается для съемки мест посадки советских луноходов и американских астронавтов на Луне и для ее изучения.

"Конечно, будем следить за этой работой. Я думаю, что коллегам надо не только держать нас в известности, но и выйти с каким-то предложением", - сказал Поташный.

По словам директора центра, сейчас готовятся системные исследования Луны. *"Наверное, есть смысл учесть задел коллег, чтобы мы вместе достигли результата", -* отметил он. Поташный уточнил, что интерес Роскосмоса к Луне постоянен, в настоящий момент идет работа над обновлением лунной программы.

Директор центра Роскосмоса также отметил, что сейчас разрабатывается проект центра коммерческого коллективного использования, который позволит давать частным компаниям доступ к испытательной инфраструктуре на приемлемых условиях.

<https://tass.ru/kosmos/11609165>

Лунный кубсат прошел в Космическом центре NASA имени Годдарда этап критического тестирования

09.06.2021. Центр NASA имени Годдарда сообщил о том, что кубсат IceCube успешно прошел этап термовакuumных испытаний. В дальнейшем этот кубсат будет запущен в качестве попутной полезной нагрузки в рамках миссии Artemis-1. В качестве основной задачи кубсат будет заниматься поиском и построением карты распределения лунного водного льда.



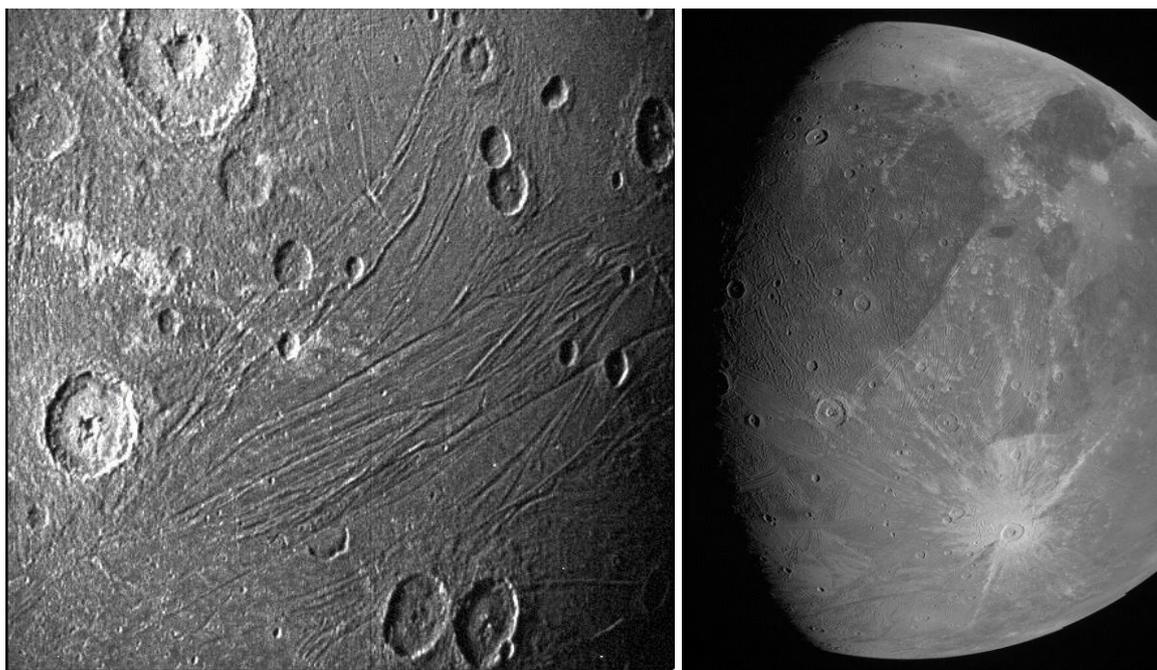
В ходе подготовки к пуску IceCube прошел не только испытания на условия окололунного пространства, но также его бортовые системы были подвергнуты тестированию и калибровке. Последнее затронуло и основную полезную нагрузку в виде

широкополосного инфракрасного компактного исследовательского спектрометра высокого разрешения (BIRCHES).

После завершения испытаний космический аппарат IceCube вернется в Университет Морхеда, где он был построен, а затем после дополнительных испытаний будет отправлен в Космический центр НАСА имени Кеннеди во Флориде для интеграции в миссию Artemis I.

<http://ecoruspace.me/>

Первые снимки Ганимеда с расстояния в 1000 км



09.06.2021. 8 июня зонд NASA Juno прошёл на расстоянии чуть больше 1000 км от спутника Юпитера Ганимед.

Первые фотографии со столь близкого пролёта за последние 20 лет.

«Юнона» (*Juno*, также *Jupiter Polar Orbiter*) — автоматическая межпланетная станция НАСА, запущенная 5 августа 2011 года для исследования Юпитера. Это второй проект в рамках программы «Новые рубежи».

<https://aboutspacejournal.net/2021/06/09>

Счетная палата США выразила озабоченность по поводу спутников нового поколения



09.06.2021. В своей оценке оборонных программ Счетная палата США (GAO) выразила озабоченность по поводу спутников нового поколения Космических сил США, группировки стоимостью 12 миллиардов долларов, предназначенных для раннего предупреждения о пуске баллистических или тактических ракет.

Программа включает три спутника на геостационарной орбите производства Lockheed Martin и два спутника на полярной орбите производства Northrop Grumman.

В GAO заявили, что у Космических сил будут трудности с соблюдением установленной даты запуска в 2025 году первого спутника на ГСО и завершением выведения всех пяти космических аппаратов на орбиту к 2030 году.

«.....программа включает 17 критических технологий, семь из которых являются незрелыми», – заявили в GAO. «Большинство незрелых технологий связано с полезной нагрузкой».

В сообщении говорится, что программа сталкивается со значительными проблемами в разработке и внедрении новых технологий.

Кроме того, наземный сегмент, разработанный в рамках отдельной программы, может быть не готов, когда будет поставлен первый спутник, говорится в сообщении.

Ирина Дорошенко

<https://aboutsacejournal.net/2021/06/09>

Команда VIPER испытала пандусы для спуска ровера на поверхность Луны



10.06.2021. Ранее в журнале “Всё о Космосе” сообщалось, что стоимость проекта лунохода VIPER значительно увеличилась и сейчас вместо \$250 млн прогнозируется на уровне \$433,5 млн.

Датой пуска аппарата обозначается конец 2023 года.

Предполагается, что луноход проработает на поверхности Луны в течение 100 дней.

Причины увеличения стоимости в NASA решили не раскрывать.

Команда VIPER недавно испытала пандусы для спуска ровера на поверхность Луны в Космическом центре имени Линдона Джонсона.

Используя полномасштабную модель посадочного модуля Griffin, который доставит VIPER на Луну, команда оценила, насколько хорошо тестовый ровер смог передвигаться по пандусам. Результаты показали, как партнер НАСА, Astrobotic, может изменить конструкцию. Это гарантирует, что ровер сможет маневрировать – например, удерживать колеса в пределах перил.

Astrobotic обеспечит доставку посадочного модуля Griffin и VIPER на поверхность Луны в рамках инициативы Commercial Lunar Payload Services.

Ранее мы сообщали, что компания Astrobotic подписала контракт с компанией SpaceX на запуск своего посадочного модуля Griffin с луноходом на PH Falcon Heavy в 2023 году.

Ирина Дорошенко

<https://aboutspacejournal.net/2021/06/10>

Пилотируемые программы

Для Пересильд и Шипенко начали изготавливать скафандры для полета на МКС

Они отправятся на станцию для съемок художественного фильма в космосе

10.06.2021. Научно-производственное предприятие "Звезда" приступило к изготовлению скафандров для актрисы Юлии Пересильд и режиссера Клима Шипенко, которые отправятся на МКС для съемок первого художественного фильма. Об этом сообщил ТАСС генеральный директор предприятия Сергей Поздняков.

"Мы приступили к изготовлению скафандров для Юлии Пересильд и Клима Шипенко", - отметил Поздняков.

По словам гендиректора НПП "Звезда", на предприятии также были сделаны гипсовые слепки, по которым будут созданы ложементы для кресел (они изготавливаются индивидуально для каждого участника космического полета).

В ноябре прошлого года глава Роскосмоса Дмитрий Рогозин выложил в Twitter ролик, в котором сообщалось, что съемки первого художественного фильма в космосе запланированы на октябрь 2021 года. Космическая драма с рабочим названием "Вызов" является совместным проектом Роскосмоса, Первого канала и студии Yellow, Black and White.

Старт корабля "Союз МС-19" запланирован на 5 октября. В основной экипаж входят космонавт Антон Шкаплеров, Юлия Пересильд и Клим Шипенко, в дублирующий - космонавт Олег Артемьев, актриса Алена Мордовина и оператор Алексей Дудин.

<https://tass.ru/kosmos/11613529>

Парламент Казахстана одобрил соглашение с РФ о запусках РН "Союз-2" на приполярные орбиты

Ожидаемым результатом ратификации соглашения станет расширение казахстанско-российского сотрудничества и четкое разграничение обязанностей сторон для обеспечения безопасности при пусках ракет-носителей "Союз-2"

10.06.2021. Сенат (верхняя палата) парламента Казахстана на заседании 10 июня одобрил ратификацию соглашения с Россией о сотрудничестве в осуществлении пусков с космодрома Байконур ракет-носителей типа "Союз-2" для запусков космических аппаратов в северном направлении на приполярные орбиты. Трансляция заседания ведется на сайте законодательного органа.

Соглашение, подписанное 20 июня 2019 года в Нур-Султане, регулирует порядок использования российской стороной района падения отделяющихся частей ракет-носителей типа "Союз-2" на территории Костанайской области Казахстана при проведении запусков с космодрома Байконур космических аппаратов для реализации крупного международного проекта OneWeb, который нацелен на обеспечение широкополосного доступа в интернет.

Плата за использование района падения составит \$460 тыс. в год с учетом не более трех пусков. При осуществлении дополнительных пусков плата за каждый из них составит \$50 тыс.

Ожидаемым результатом ратификации соглашения станет расширение казахстанско-российского сотрудничества и четкое разграничение обязанностей сторон для обеспечения безопасности при пусках ракет-носителей "Союз-2". После одобрения Сенатом закон о ратификации соглашения поступит на подпись президенту Казахстана Касым-Жомарту Токаеву.

Договор об аренде Байконура

Сенат парламента Казахстана также на заседании одобрил внесение изменения в договор между республикой и Россией об аренде космодрома Байконур, направленный на продление аренды и эксплуатацию комплекса до 2050 года.

Целью ратификации протокола о внесении изменения в договор аренды от 10 декабря 1994 года, подписанного 9 ноября 2018 года в городе Петропавловске, является реализация обязательств, предусмотренных в соглашении между Казахстаном и Россией о развитии сотрудничества по эффективному использованию комплекса Байконур от 9 января 2004 года.

Протоколом вносится поправка в статью 4 договора аренды Байконура, которая позволит реализовать задачу о продлении аренды и эксплуатации комплекса до 2050 года. Ожидаемым результатом ратификации протокола станет гармонизация ранее взятых обязательств, что позволит сохранить, эффективно использовать и развивать научно-технический, производственный, социально-культурный потенциал комплекса Байконур, а также обеспечит социально-экономическую стабильность в регионе.

С момента основания космодром Байконур входил в структуру Министерства обороны СССР (впоследствии находился в ведении Минобороны России). После распада Советского Союза стал собственностью Казахстана. В соответствии с соглашением, подписанным президентами России и Казахстана Борисом Ельциным и Нурсултаном Назарбаевым 28 марта 1994 года, и договору об аренде от 10 декабря 1994 года, космодром

был передан России в аренду сроком на 20 лет. В 2004 году аренда была продлена до 2050 года (ежегодная арендная плата - \$115 млн).

<https://tass.ru/kosmos/11614369>

Компания Аxiom подтверждает запуск 4-х частных миссий на МКС на кораблях Crew Dragon



09.06.2021. Аxiom Space закрыла сделку с компанией SpaceX на три дополнительных полёта Crew Dragon с частными экипажами на МКС. Запланированные миссии Аxiom станут первыми частными миссиями на космическую станцию.

“Мы очень рады развивать наше партнерство с Аxiom, чтобы сделать полёты человека в космос более доступными для большего числа людей. Наступает новая эра пилотируемых космических полётов”, — сказала президент и главный операционный директор SpaceX Гвинн Шотвелл.

SpaceX готовы поддержать ритм запусков кораблей, который планируют в Аxiom: раз в шесть или семь месяцев. Стратегия коммерциализации низкой околоземной орбиты, о которой объявило NASA два года назад, позволяет запускать на МКС две частные миссии в год. Это количество основано на ограничении логистики МКС в отношении прибывающих на станцию кораблей, и агентство заявляет, что не предполагает увеличения этого количества в ближайшем будущем.

“Аxiom была основана для долгосрочного коммерческого освоения космоса. Мы на пути к достижению этого, управляя первыми в истории частными миссиями на МКС в качестве предвестника разработки первой в мире коммерческой космической станции.

SpaceX проложили путь частным запусками людей в космос, и мы очень рады сотрудничать с ними в поистине исторический момент освоения космоса. Партнёрство между Аxiom и SpaceX закладывает основу для отправки большего количества людей в космос и роста экономики на низкой околоземной орбите, воплощения мечты по частному освоению космоса.

Миссии Аxiom также подготавливают почву для запуска и интеграции к модулю «Гармония» модулей космической станции от Аxiom, начиная с 2024 года. К 2028 году Аxiom Station будет готова к отсоединению модулей и работе в качестве частной

преемницы МКС, — сказал президент и главный исполнительный директор Аxiom, Майкл Суффредини (Michael Suffredini).

Миссия Ах-1, первая в истории частная миссия на МКС, запланирована к запуску не ранее января 2022 года. Ах-2 полетит в третьем квартале 2022. Ах-3 и 4 – в 2023 году.
<https://aboutspacejournal.net/2021/06/09>

Управление, финансы и маркетинг

Заседание наблюдательного совета Роскосмоса 9 июня

09.06.2021. Сегодня, 9 июня 2021 года, состоялось очередное заседание наблюдательного совета Госкорпорации «Роскосмос» под председательством Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Юрия Борисова.

Члены Наблюдательный совета рассмотрели и утвердили консолидированный финансовый план деятельности Госкорпорации «Роскосмос» на 2021 год, а также на плановый период 2022-2023 годов. Утверждены ключевые показатели эффективности (КПЭ) деятельности Госкорпорации «Роскосмос» и её организаций на 2021 год, методика и порядок расчета данных показателей.

Кроме того, принято решение о внесении изменений в положение о закупке товаров, работ, услуг Госкорпорации. Наблюдательным советом также согласовано назначение Татьяны Андреевой-Янской и.о. заместителя генерального директора по капитальному строительству Госкорпорации «Роскосмос».

<https://www.roscosmos.ru/31408/>



Набсовет Роскосмоса утвердил Андрееву-Янскую и.о. замгендиректора госкорпорации

Также члены наблюдательного совета утвердили консолидированный финансовый план деятельности госкорпорации на 2021 год



© Фото: Роскосмос

09.06.2021. Татьяна Андреева-Янская утверждена Наблюдательным советом Роскосмоса на должность и.о. заместителя гендиректора госкорпорации по капитальному строительству. Об этом сообщили ТАСС в среду в пресс-службе Роскосмоса.

Заседание Набсовета под председательством вице-премьера Юрия Борисова прошло в среду. *"Наблюдательным советом согласовано назначение Т. Р. Андреевой-Янской и.о. заместителя генерального директора по капитальному строительству госкорпорации "Роскосмос", - отметили в пресс-службе.*

Также члены наблюдательного совета рассмотрели и утвердили консолидированный финансовый план деятельности госкорпорации на 2021 год и плановый период 2022-2023 годов. *"Утверждены ключевые показатели эффективности (КПЭ) деятельности госкорпорации "Роскосмос" и ее организаций на 2021 год, методика и порядок расчета данных показателей", - добавили в пресс-службе.*

Ранее в пресс-службе Роскосмоса сообщили ТАСС, что Юрий Росляк, который ранее занимал должность замгендиректора Роскосмоса по строительству, в мае перешел на работу в Центр им. М. В. Хруничева.

Андреева-Янская с 2020 года являлась исполнительным директором по капитальному строительству и техническому перевооружению отрасли. Она окончила Московскую финансово-юридическую академию по специальности "финансы и кредит", Финансовый университет при правительстве РФ по программе "Государственные программы Российской Федерации и проектное управление при их реализации", РАНХиГС по программе "Организация строительного процесса", Военную академию Генштаба ВС РФ по программе "Военное планирование".

<https://tass.ru/kosmos/11612269>

Олег Мансуров: я бы сказал Илону Маску "spasibo"



© Фото: личный архив Олега Мансурова

10.06.2021. Компания Success Rockets ("Успешные ракеты") – новый стартап в российской космической отрасли, который занимается широким спектром космических продуктов: разрабатывает линейку сверхлегких ракет, несколько спутниковых группировок и предоставляет потребителям услуги обработки данных спутникового мониторинга. Молодой стартап успел привлечь сотни миллионов инвестиций и договориться с министерством обороны о выделении полигона для испытаний. О планах компании, особенностях российского космического рынка и о том, как найти общий язык

с Минобороны и "Роскосмосом" в интервью специальному корреспонденту РИА Новости Дмитрию Струговцу рассказал основатель и руководитель компании Олег Мансуров.

– Ваша компания образована меньше года назад, а вы сразу занялись большим спектром проектов: легкие ракеты, малые космические аппараты и разгонные блоки. Вам не кажется это распылением сил?

– До того, как организовать компанию, мы долго анализировали космический рынок. Вывод один: почти все, начиная от Rocket Lab и заканчивая SpaceX, создают не отдельные решения, а свои экосистемы. "Экосистема" – это не фигура речи из рекламы одного из российских банков, а жизненная необходимость для этих компаний. Дополнительные подразделения могут не генерировать большой прибыли, но жизненно важны для материнской компании и основного бизнеса, чтобы понимать ситуацию на связанных рынках и обладать критическими технологиями. Сейчас у нас три основных направления, которые в настоящий момент обособливаются в отдельные юрлица. Уже создана компания ООО "СР Рокетс", которая занимается метеорологическими и суборбитальными, а в перспективе займется и космическими ракетами. На регистрации находятся документы ООО "СР Спутник", которая займется созданием космических аппаратов, спутниковых группировок и космических буксиров. Третьим направлением стала обработка космических данных. По факту это будут отдельные бизнес-единицы, которые будут друг друга дополнять.

– Предоставлять данные планируете со своих или чужих аппаратов?

– Пока у нас нет своих аппаратов, мы их только проектируем. Первый собственный аппарат из готовых решений, но нашей сборки, запустим в следующем году. Понятно, не на своей ракете. В этом отношении мы рассчитываем на партнерство с дочерней компанией "Роскосмоса" "Главкосмос пусковые услуги". Пока у нас нет своей группировки, мы используем в основном данные с зарубежных спутников дистанционного зондирования Земли. Начинали работу с обработки открытых данных, сейчас начинаем закупать под коммерческие проекты платные снимки.

– Кто ваши первые заказчики?

– Банки, одна нефтяная и одна металлургическая компания. Мы выходили на потенциальных заказчиков на сельскохозяйственном рынке, но там предложение космических сервисов превышает спрос. Пока мы не можем конкурировать с крупными игроками.

– Среди ваших проектов – развертывание группировки спутников наблюдения из космоса за парниковыми газами. Вы видите здесь рынок?

– Да, видим, и не только мы. Президент в своем выступлении на ПМЭФ оценил российский рынок углеродных единиц в 50 миллиардов долларов. Мировой рынок по всем оценкам к 2030 году превысит 1 триллион долларов. Мы над проектом климатической мониторинговой системы "СР КМС" работаем с сентября прошлого года, и уже определились с техническим обликом как отдельного аппарата, так и группировки в целом. До конца года проведем испытания системы на Земле и в стратосфере.

Помимо этого, мы смотрим, и проект находится в высокой степени проработки, в сторону создания спутниковой группировки радиолокационного зондирования. Считаем, что у этого проекта большие перспективы для сопровождения судов по Северному морскому пути. Этих данных сейчас в России никто не предоставляет, хотя у "Атомфлота" есть потребность в их получении не реже, чем раз в три часа. Проект в целом интересен "Росатому" и "Совкомфлоту".

– То есть вы сами себе создаете рынок, планируя создание крупных спутниковых группировок, которые сможете выводить с помощью своих сверхлегких ракет, и самостоятельно обрабатывая данные с собственных аппаратов? Полный цикл.

– Совершенно верно. Мы изначально отказались от создания крупных спутников и смотрели в сторону малых, но массовых аппаратов. Нам важно овладеть компетенциями серийного производства. Если мы заводим речь о нашей климатической группировке, то речь идет о 60 аппаратах, радиолокационная группировка требует 36 аппаратов минимум.

– **Ваша компания привлекла 300 миллионов рублей инвестиций. Кто эти инвесторы? Какой интерес у них вкладывать деньги в космический стартап?**

– Первым нашим инвестором стал Антон Немкин (IT-предприниматель, член совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации – ред.), он поверил в мою команду и проект, после чего мы смогли быстро стартовать. У всех наших инвесторов, как правило, два интереса. Первый: они видят, что космические технологии могут усилить их основной бизнес. Сами они, прежде всего, из IT-сферы. Они видят глобальный интерес IT-сектора к космосу. Второе: желание инвесторов способствовать развитию отечественной космонавтики. Все-таки в нашем сознании и генах заложено, что мы – космическая держава. Имеются, конечно, и свои барьеры. Люди боятся вкладывать средства в космические стартапы, потому что в России не было прецедента яркого успеха таких проектов. Есть неплохие компании, которые год от года занимаются одним и тем же, но это не тот пример, который нужен для венчурных инвестиций. Одна из наших задач – стать таким примером. Мы понимаем, что в случае успеха количество космических стартапов и инвестиций в них в нашей стране начнет расти в геометрической прогрессии.

– **Название "Успешные ракеты" связано с магией имени? Это та самая история капитана Врунгеля, о зависимости судьбы яхты от ее названия: "Как вы яхту назовете, так она и поплывет"?**

– Совершенно верно. Мы понимали, что в обществе есть запрос на успех, на прорыв. Название "Успешные ракеты" или Success Rockets уже не отвечает всему спектру наших задач, поэтому в ближайшее время планируется небольшой ребрендинг. Нас часто спрашивают, зачем мы занимаемся ракетами, учитывая, что их и так пускают по всему миру. Но именно ракеты являются тем узким горлышком для выхода новых игроков на космический рынок. Сейчас бум инвестирования в космическую отрасль и сверхлегкие ракеты, в частности. Мы видим это, и не хотим отставать. К тому же сейчас в России нет своей сверхлегкой ракеты

– **Триста десять миллионов рублей на какой срок и на какие проекты хватит?**

– С одной стороны эта сумма может показаться большой, но по меркам космической отрасли – это абсолютно небольшие деньги. Это, кстати, второй барьер при инвестировании в космические проекты: дорогая стоимость входа. Капиталоемкость космической промышленности очень высокая. Непосредственно эти 310 миллионов направлены на формирование центров компетенции. Текущих средств хватит еще где-то на полгода работы.

– **После того, как инвестиции закончатся, что будет? Второй раунд инвестиций или приход к крупному заказчику?**

– Уже сейчас мы договариваемся о дальнейших инвестициях с более крупными частными инвесторами и институтами развития. Надеемся, что ВЭБ.РФ расширит мандат институтов, потому что на сегодняшний момент в России нет ни одного венчурного фонда, который в рамках своего мандата имел бы право инвестировать в космический

стартап. Это очень странно, учитывая, то мы – страна-пионер космонавтики. Но над коммерческими заказами мы тоже активно работаем, мы уже способны осуществлять пуски суборбитальных ракет, думаю, скоро мы порадуем новостями на эту тему.

– Вы не первый космический стартап. Были "Даурия", "КосмоКурс", которые имели хорошие позиции, поддержку "Роскосмоса" и предприятий ракетно-космической промышленности, привлекали частные инвестиции, но к успеху не пришли. Почему вы думаете, что "Успешные ракеты" "выстрелят"?

– Я очень благодарен коллегам за тот путь, который они прошли. Большое спасибо Павлу Пушкину и Михаилу Кокоричу за их работу. Если бы не было их в свое время, нам бы было сейчас сложнее. В любом бизнесе очень важен фактор времени, и многое зависит от внешних обстоятельств. Не всегда вы можете выйти на рынок и стать успешными. Этому могут мешать технологические, административные или политические препятствия. Мы понимаем, что упомянутые компании стартовали преждевременно. По крайней мере, для России. Ситуация начала меняться только после системной работы новой команды в "Роскосмосе", Национальной технологической инициативы и под влиянием успехов зарубежной частной космонавтики.

– То есть вы считаете, что они рано появились, а вы пришли вовремя?

– Понятно, что у неудачи и успеха всегда есть комплекс причин. Нельзя упрощать. Каждая ситуация многогранна. Если брать тот же "КосмоКурс", который хотел развивать пилотируемые суборбитальные полеты, то нужно понимать, насколько это сложно, капиталоемко и долго. Мы не идем в пилотируемую космонавтику, потому что понимаем: велика вероятность, что мы не добежим до финиша. Нам нужно показать результаты в короткое время. Россия живет в режиме коротких денег, а космос – это история про длинные деньги. Если мы говорим про пилотируемую космонавтику, то это очень длинные деньги. Мы, как и любой стартап, не застрахованы от того, что можем закрыться или реформироваться, поэтому должны учитывать возможные риски.

– Помощь от госструктур не помогла "КосмоКурсу" и "Даурии". Как вы считаете, должны ли вы работать с государством или максимально опосредованно существовать на коммерческом рынке?

– Мы не можем делать вид, что на российском космическом рынке отсутствует государство. Оно – основной заказчик и регулятор. Поэтому изначально свои проекты мы согласовываем с госорганами. В частности, с Минобороны – по пускам и доступам к полигонам, с "Роскосмосом" – по законодательному регулированию космической деятельности и использованию экспериментально-испытательной базы космических предприятий. Некоторые стенды для испытаний, к слову, могут стоить больше, чем инвестиции в нашу компанию за несколько лет.

– В свое время произошла странная ситуация с объявлением о строительстве в Дагестане космодрома для проекта Success Rockets. Потом местные власти дезавуировали эти заявления. Расскажите, почему произошла такая ситуация?

– Еще на старте проекта мы начали поиск площадок для пусков своих ракет. Переговоры велись с пятью регионами юга европейской части России и Дальнего Востока. Проект не требует бюджетного финансирования, поэтому он вызвал определенный интерес у регионов. Наиболее далеко мы продвинулись в переговорах с Дагестаном и в конце 2020 года подписали с Корпорацией развития Дагестана рамочное соглашение, которое должно было стать началом выделения участка под космодром и прохождения необходимых процедур согласования. В определенный момент на региональном уровне

возникли противоречия, разночтения. И когда переговоры после Нового года продолжились, мы уже смотрели на них с осторожностью и опаской. Мы не играем в политику. Нам не важно, кто руководитель региона. Нам нужны понятные и прозрачные правила игры, которым мы готовы следовать.

– **Когда компания планирует выйти на самоокупаемость?**

– Думаю, что подразделение обработки данных по итогам этого года покажет прибыль, но все, что мы заработаем, reinvestируем в собственное развитие. В связи с национальной спецификой у нас нет выхода к дешевым и длинным деньгам, поэтому нам требуется зарабатывать на свое развитие в процессе. Прибыльные направления будут спонсировать более убыточные проекты. Рассчитываем, что направление суборбитальных и метеорокетов станет прибыльным в течение полутора-двух лет, если вести отсчет от сегодняшнего дня. Здесь мы не видим никаких преград. С ракетами-носителями космического назначения, сроки, конечно, больше.

– **Пуск первой ракеты космического назначения, как и прежде, планируется на 2024 год?**

– Да, мы даже идем сейчас быстрее графика по всем основным продуктовым направлениям. А вот с космическим буксиром буксуем, но мы смотрим на успехи других игроков российского рынка, надеюсь у них все получится, и мы сократим собственные издержки.

– **Если бы вы встретили Илона Маска, что бы ему сказали?**

– Я бы его поблагодарил, сказал "spasibo". В том числе его успехи позволяют открывать возможности для частных космических проектов в нашей стране. Я надеюсь, что, когда наш проект придет к успеху, я тоже встречу амбициозного молодого человека, который поблагодарит меня за развитие частной космонавтики в нашей стране и своими делами превзойдет меня.

<https://ria.ru/20210610/mansurov-1736287168.html>

GAO провело ежегодный аудит космических программ Пентагона

09.06.2021. К основным моментам разработанного отчета (изучалось 107 военных проектов) можно отнести:

1. Обнаруженные технические сложности с разработкой новой ракеты Vulcan компании United Launch Alliance. При этом аудиторы отметили, что задержки с квалификацией двигателей BE-4 могут поставить под

сомнение выполнение плана по отказу от использования в ракетах двигателей РД-180 до конца 2022 года. При этом общий объем инвестиций в разработку ракет семейства Vulcan был оценен аудиторам в объеме около \$2,9 млрд.

2. В части \$12 млрд программы создания нового поколения спутников предупреждения о ракетном нападении Next-Generation Overhead Persistent Infrared аудиторы отметили, что создатели спутников могут не уложиться в намеченные сроки. Основными проблемами этого проекта названы технологические сложности и неопределенности. При этом в GAO отдельно отметили, что наземный сегмент, который разрабатывается отдельно, также может быть вовремя не готов.

<http://ecoruspace.me/>



Kepler Communications привлекла дополнительные \$60 млн.

09.06.2021. Компания Kepler Communications заявила о том, что она сумела привлечь дополнительные \$60 млн, которые будут направлены на дальнейшее масштабирование своей орбитальной группировки космической связи. С учетом последних вливаний общий объем привлеченных компанией средств может быть оценен в более чем \$90 млн.

В настоящий момент времени Kepler Communications является одним из самых заметных участников гонки за создание на низкой околоземной орбите орбитальной группировки космической связи. Свой успех компания связывает с тем, что ее аппараты по размеру и стоимости в 10 раз меньше чем у конкурентов. При этом характеристики аппаратов будут позволять Kepler участвовать в морском, авиационном и государственном рынках, а вскоре компания планирует перенести свою деятельность непосредственно в космос и оказывать услуги связи для космических аппаратов, пилотируемых кораблей и станций.

Текущие производственные возможности Kepler позволяют ей производить около 10 космических аппаратов в месяц.

<http://ecoruspace.me/>

NASA выберет вторую компанию в рамках программы HLS



09.06.2021. Сенат одобрил законопроект о конкурентоспособности, который включает в себя закон о разрешении NASA добавить ещё одного участника в программе Human Landing System (HLS).

Одним из дополнений к этому акту NASA, спонсируемому сенатором Марией Кантвелл (штат Вашингтон), было положение, требующее от NASA выбрать по крайней мере две компании для разработки лунных посадочных устройств в рамках программы HLS. 16 апреля NASA выбрало только одну компанию – SpaceX. Официальные лица агентства заявили, что отсутствие финансирования, выделенного Конгрессом на 2021 финансовый год, не позволило им выбрать вторую компанию.

Пересмотренная версия этой формулировки изменила элементы этого раздела HLS. SpaceX сохраняют свою награду, но теперь у NASA есть 60 дней вместо первоначальных 30,

чтобы выбрать вторую компанию. Утвержденная конкретная сумма, \$10,032 млрд, также была получена в результате переговоров с агентством.

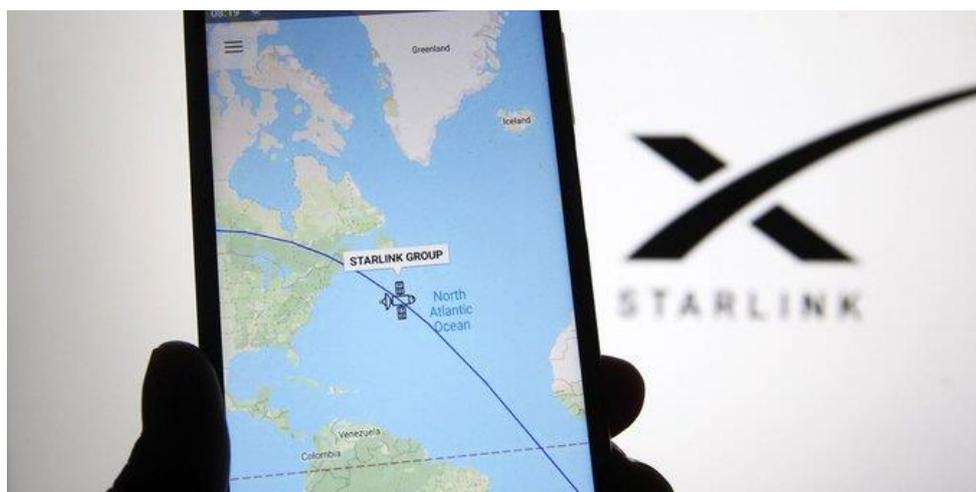
Хотя NASA поддержало пересмотренное предложение по HLS, некоторые сенаторы его не поддержали. Так сенатор Берни Сандерс раскритиковал предложение как “спасение Безоса” – одного из проигравших участников конкурса HLS. Он внёс поправку, “чтобы отменить многомиллиардную помощь Безосу”, убрав из законопроекта положение о HLS.

“У меня настоящая проблема с выдачей разрешения на выделение \$10 млрд кому-то, кто, помимо прочего, является самым богатым человеком в этой стране”, – сказал Сандерс в зале заседаний Сената в прошлом месяце. В конечном итоге Сандерс проголосовал против законопроекта.

Законопроект, чтобы он вступил в полноценную силу, необходимо согласовать с Палатой представителей. Дон Бейер, председатель космического подкомитета Комитета по науке при Палате представителей, ранее заявлял, что он хочет рассмотреть свою собственную версию законопроекта о разрешении NASA добавить еще одного участника в конце этого года.

<https://aboutsacejournal.net/2021/06/09>

Спутниковая интернет-сеть Илона Маска конкурирует с OneWeb за более быстрый Wi-Fi в коммерческих самолетах



10.06.2021. Вице-президент проекта сообщил, что SpaceX ведет переговоры с “несколькими” авиакомпаниями о возможности использования Starlink Wi-Fi.

“В общем, пассажиры и клиенты хотят получить отличные впечатления, которые [геостационарные] системы просто не могут предоставить”.

Расширение Starlink на авиалинии – ожидаемый шаг для космической компании Илона Маска, поскольку она стремится открыть коммерческую широкополосную сеть в конце этого года.

“Мы ведем переговоры с несколькими авиакомпаниями”, – сказал Джонатан Хофеллер (Jonathan Hofeller), вице-президент SpaceX по Starlink и коммерческим продажам, на саммите Connected Aviation Intelligence Summit в среду. *“У нас есть собственный продукт в разработке... мы уже провели несколько демонстраций и надеемся, что этот продукт будет доработан для использования в самолетах в самом ближайшем будущем”.* С 2018 года SpaceX запустила около 1800 спутников Starlink из

примерно 4400, необходимых для обеспечения глобального покрытия широкополосного Интернета, в первую очередь для сельской местности, где нет волоконно-оптических соединений. Компания находится в разгаре бета-фазы Starlink, которая обещает скорость загрузки до 100 Мбит/с и скорость загрузки с десятками тысяч пользователей 20 Мбит/с. Большинство из них платят 99 долларов в месяц за Интернет в рамках этой бета-версии, используя комплект из тарелки Starlink и маршрутизатора Wi-Fi за 499 долларов.

В прошлом году SpaceX подала заявку на тестирование Starlink на пяти самолетах Gulfstream. А в марте SpaceX запросила разрешение FCC на использование Starlink с “передвижными станциями” – отраслевой жаргон для обозначения практически любого транспортного средства, которое будет принимать сигнал, включая автомобили, грузовики, морские суда и самолеты.

В то время Маск пояснил в Twitter: *“Не подключаю автомобили Tesla к Starlink, так как наш терминал слишком велик. Это для самолетов, кораблей, больших грузовиков и жилых автофургонов”*. В другой заявке FCC от 4 июня требовалось одобрение для тестирования в пяти штатах США обновленного приемника с квадратной антенной, базовой конструкции, обычно связанной с антеннами самолетов. Хофеллер сказал, что конструкция антенн для авиакомпаний SpaceX будет очень похожа на технологию внутри ее потребительских терминалов, но “с очевидными улучшениями для авиационной связи”. По его словам, авиационное оборудование, как и потребительские антенны, будет спроектировано и изготовлено SpaceX. Бортовые антенны могут быть связаны с наземными станциями для связи со спутниками Starlink. Для того, чтобы Starlink обеспечивал связь с самолетами, летающими над удаленной частью океана, вдали от наземных станций, потребуются межспутниковые каналы – возможность, при которой спутники взаимодействуют друг с другом с помощью лазерных каналов без предварительного отражения сигналов от наземных станций. *“Следующее поколение нашей группировки, которая находится в разработке, будет иметь эту межспутниковую связь”*, – сказал Хофеллер.

Между сетью Starlink Маска и растущей индустрией низкоорбитальных спутниковых интернет-провайдеров идет ожесточенная конкуренция. Среди новых конкурентов так называемые мега-созвездия от Amazon Джеффа Безоса, который еще не запустил ни один из запланированных 3200 спутников, и британский OneWeb, который запустил 182 спутников из примерно 648 запланированных. Все эти спутники будут находиться на низкой околоземной орбите.

Признанными конкурентами США в области Интернета в полете являются Intelsat и ViaSat, которые управляют системами спутников на геостационарной орбите. ViaSat недавно объявила о планах использовать свою спутниковую систему следующего поколения в основном парке Delta. Калифорнийская компания планирует создать собственную низкоорбитальную сеть из 300 спутников, а также новую геостационарную тройку, запуск которой начнется в начале следующего года. Это уже непримиримый конкурент SpaceX. ViaSat пригрозил подать в суд на Федеральную комиссию по связи за то, что она не провела экологическую экспертизу недавней модификации Starlink.

SpaceX, похоже, уверена, что сможет пережить конкуренцию.

Компания OneWeb, которая была выведена из банкротства в прошлом году правительством Великобритании и индийским телекоммуникационным гигантом Bharti Global, также нацелена на услуги интернета со своей группировкой. На вопрос модератора группы, когда клиенты могут рассчитывать на использование Интернета в полете с любой

из конкурирующих спутниковых сетей, которые в настоящее время расширяются на низкой околоземной орбите, вице-президент OneWeb по мобильным услугам Бен Гриффин ответил, что “в середине следующего года... может быть, раньше”. “Авиакомпании хотят, чтобы в первую очередь работало развитое оборудование и услуги”, – добавил он.

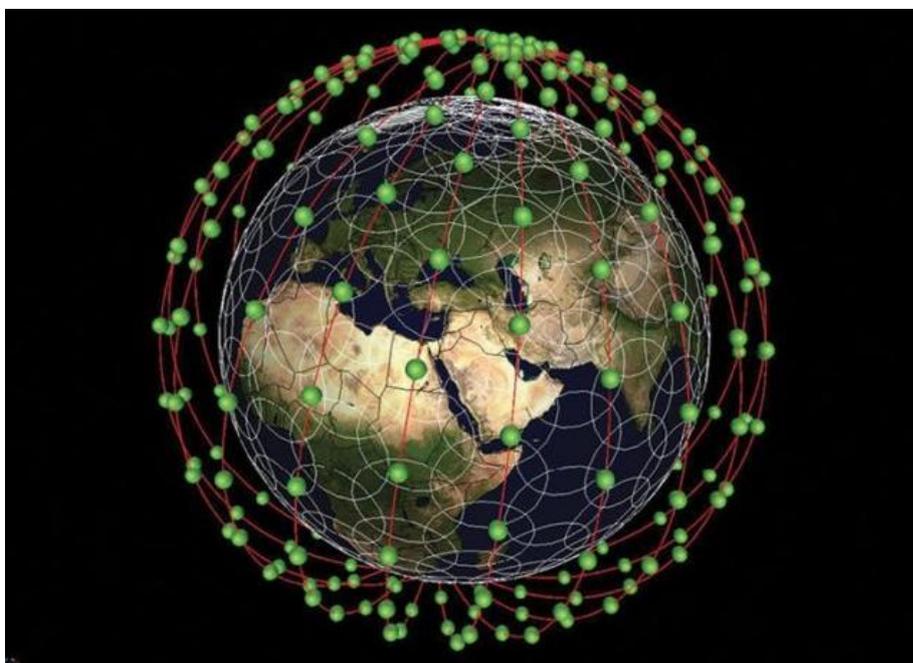
“Мы уже разговариваем с авиакомпаниями, так что недостатка интереса нет”, – сказал Гриффин во время той же дискуссии.

Хофеллер SpaceX уклонился, когда к нему обратились с вопросом: *“То, что Бен сказал, правильно. Люди хотят увидеть оборудование, они хотят увидеть созвездие, и поэтому мы едем так быстро, как только можем».*

Ирина Дорошенко

<https://aboutspacejournal.net/2021/06/10>

Шэньчжэнь предоставит до 47 миллионов долларов на поддержку разработки спутникового оборудования



10.06.2021. Город Шэньчжэнь предоставит до 47 миллионов долларов на поддержку разработки спутникового оборудования, приложений, которые стимулируют космические инновации в городах на юге Китая.

Шэньчжэнь — город субпровинциального значения в провинции Гуандун на юге Китайской Народной Республики, граничит с Гонконгом.

Комиссия по муниципальному развитию и реформам Шэньчжэня предоставит Гуандун до 300 миллионов юаней на проект.

Гуандун — провинция на юге Китайской Народной Республики.

Финансирование будет потрачено на поддержку таких мероприятий, как разработка системы широкополосной спутниковой связи, группировку дистанционного зондирования, разработку спутниковых терминалов, обработку данных и страхование запуска.

В Шэньчжэне находится компания Shenzhen Aerospace Eastern Red HIT Satellite Limited, производитель микроспутников, принадлежащая China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC).

Ирина Дорошенко

<https://aboutspacejournal.net/2021/06/10>

Dongfang Space/ “Ospace”. Новая космическая компания!



10.06.2021. Вы не поверите! Появилась новая китайская коммерческая компания по запускам. Dongfang Space/ “Ospace” обеспечивает финансирование в размере 400 млн юаней/62 млн долларов на одноразовые и многоразовые носители. В планах - коммерческие пилотируемые полеты, исследование планет.

Примечательно, что раунд финансирования возглавили партнеры, которые инвестировали в некоторые из крупнейших космических стартапов Китая, включая iSpace и Changguang Satellite. Ракеты будут называться 引力/YinLi/Gravity.

“Мы искренне приветствуем дизайнеров и практиков всех направлений, у которых есть идеалы в деле освоения космоса. Присоединяйтесь к нам для исследований в великую космическую эру!”

Ирина Дорошенко

<https://aboutspacejournal.net/2021/06/10>

Разработки и перспективные проекты

NASA выделило PickNik SBIR грант

09.06.2021. Его предметом стала разработка легкого в использовании автономного решения для удаленно управляемых роботов. Коммерчески доступная версия этого изделия будет известна под именем MoveIt Studio и по заявлению разработчика ее будет отличать не только



простота в использовании, но и расширенный набор функций.

Необходимо отметить, что в данном случае речь идет не о разработке с нуля, а об адаптации разрабатываемого компанией Open Source решения к условиям микро гравитации. При этом можно отметить, что в данном случае речь не идет о разработке “железа”, а только о доработке программного обеспечения. При этом, помимо гранта, агентство также обеспечит компанию и доступом к своему стендовому оборудованию, что позволит максимально приблизить процесс тестирования программного обеспечения к реальным условиям эксплуатации.

<http://ecorospace.me/>

Происшествия, события, факты

Московский планетарий отмечает 10-летие открытия после реконструкции



10.06.2021. В субботу, 12 июня 2021 года, Московский планетарий отмечает свой второй День рождения и еще один юбилей. Именно в этот день ровно 10 лет назад, в 2011 году, Московский Звездный дом открылся после многолетней реконструкции.

Московский планетарий ведет свою историю с 1929 года и за это время накопил огромное количество славных страниц своей летописи. В стенах планетария собирались модели первых советских ракет, здесь читали лекции ученые, ставшие потом основоположниками освоения космоса, учились астронавигации космонавты. Московский планетарий стал одним из центров популяризации научных знаний нашей страны и оставался им до 1994 года, пока не закрылся на реконструкцию, которая закончилась только в 2011 году. В наши дни Московский планетарий встречает своих посетителей в статусе объекта культурного наследия, одного из самых популярных мест для посещения у москвичей и гостей столицы.

«На протяжении всех 10 лет работы мы постоянно обновляем не только экспозицию планетария, но и репертуар наших фильмов, экскурсии, лекции и темы занятий по астрономии. Наши фильмы „Обитаемая Луна“ и „Разноцветная Вселенная“ стали очень популярны у посетителей планетария. Наша новая уникальная звездная программа „Путеводные звезды“ стала хитом.

Юбилейный год мы встречаем главной премьерой Московского планетария — фильмом „Рождение планеты Земля“. И это далеко не все, что нам удалось сделать

за 10 лет своей деятельности. Несмотря на тяжелый период пандемии, мы стойко его выдерживаем, при этом также продолжаем реконструкцию и модернизацию нашего интерактивного музея „Лунариум“. Мы становимся лучше, чтобы посетителям было у нас в гостях еще интереснее», — подчеркнул генеральный директор Московского планетария Виталий Тимофеев.

В преддверии празднования 10-летнего юбилея обновленного планетария, мы приглашаем всех отметить наш праздник по-астрономически ярко и по-космически увлекательно. 10 июня, в день кольцеобразного солнечного затмения, которое будет видно на территории России впервые за 50 лет, Московский планетарий приглашает всех желающих на наблюдения частной фазы затмения и на ставший уже традиционным наш «Летний лекторий», который мы проводим на астрономической площадке «Парк неба». Наблюдения будут проводиться в офлайн и онлайн-форматах.

«Несмотря на продолжительную паузу в своей деятельности, за первые годы работы обновленного планетария, Московский Звездный дом вернул себе статус одного из главных центров популяризации естественно-научных знаний в Москве, которым он являлся на протяжении всей своей деятельности, начиная с 1929 года», — уточнила научный директор Московского планетария Фаина Рублева.

<https://www.roscosmos.ru/31393/>