



Московский космический
клуб

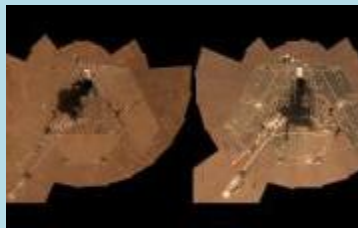
Дайджест космических новостей

№290

(11.04.2014-20.04.2014)



Институт космической
политики



Абрис декады	2
20.04.2014	2
Dragon пристыковался к МКС	
Космический исследовательский аппарат LADEE врезался в поверхность Луны	
Марсоход Opportunity сделал автопортрет	
5 наиболее вероятных кандидатов на "обитаемость"	
19.04.2014	6
"Дрэгон" стартовал с мыса Канаверал"	
В Казахстане открылся первый учебный центр управления полетами	
Аппарат MRO сделал снимок марсохода Curiosity с орбиты	
Kepler-186f - планета, параметры которой максимально приближены к земным	
18.04.2014	12
Завершен полет грузового корабля "Прогресс М-22М"	
Ведущие державы имеют львиную долю в исследовании космоса	
В России открыли первый частный ЦУП	
17.04.2014	13
Летные испытания спутников "Экспресс-АТ1" и "Экспресс-АТ2" прошли успешно	
Российской армии нужен новый космический геодезический комплекс	
Cassini обнаружил спутник, только зарождающийся в кольцах Сатурна	
Lockheed Martin приступила к созданию космического аппарата OSIRIS-REx	
Посадочный модуль аппарата Rosetta сделал первый автопортрет	
Китай собирается усилить свое присутствие в космосе	
16.04.2014	17
С Байконура запущен египетский спутник	
Медведев поддержал идею о Центре координации на космодроме "Восточный"	
Глава РКК "Энергия" назвал нападки на него в СМИ передергиванием	
На околоземной орбите отслеживается 16683 объекта	
ОРКК: совещание с руководителями предприятий	
"Ингосстрах" выплатил более 90 млн рублей за гибель спутника "Экспресс-МД1"	
15.04.2014	22
Роскосмос объяснил сбой в системе ГЛОНАСС	
Сотрудничество между Россией и США является ключом к успеху МКС	
Китай представил новый луноход	
Студенты ТПУ запустят в космос пикоспутник	
14.04.2014	24
NASA предлагает выбрать лучшее название для новой фазы работы Cassini	
Спутнику Sentinel-1A пришлось уклоняться от столкновения	
13.04.2014	26
Туркмения запустит свой спутник в ноябре 2014 года на ракете Falcon-9	
Инженеры NASA готовят к испытаниям инновационный топливный бак	

У России нет оружия против астероидов	
12.04.2014 День космонавтики	28
Россия способна совершить прорыв в космонавтике	
Программе полетов «Спейс Шаттл» 33 года	
Казахстанский космонавт может полететь в составе китайского экипажа	
“Прогресс М-21М” скорректировал орбиту МКС	
На внешней поверхности МКС вышел из строя запасной компьютер	
Меркель заморозила сделку с Россией на \$973 млн	
11.04.2014	32
Ситуация на Украине не повлияет на программу “Морской старт”	
NASA продолжит ряд проектов с Россией	
Сакура, выросшая из космической косточки, расцвела на шесть лет раньше	
В России каждый второй студент хочет посвятить свою жизнь космонавтике	
Россия планирует закрепиться на Луне навсегда	
Ричард Брэнсон надеется отправиться в космос уже летом	
Статьи и мультимедиа	35
1. <i>Исследователь Лев Зеленый: "Мы создадим на Луне обитаемую базу"</i>	
2. <i>Результаты расследования аварии ГЛОНАСС представят главнокомандующему</i>	
3. <i>LDSD - надувная тормозная система для посадки на поверхность Марса</i>	
4. <i>В морях Титана парус может быть лучше винта</i>	

Абрис декады

Запущен и успешно пристыкован к МКС космический корабль Dragon.

С Байконура запущен египетский спутник, сделанный в России.

LADEE врезался в поверхность Луны.

Марсоход Opportunity и посадочный модуль космического зонда Rosetta выполнили самофотографирование, а Curiosity сфотографировал орбитальный аппарат MRO.

Cassini обнаружил "зародыш" спутника в кольцах Сатурна и готовится к новому этапу полета.

20.04.2014

Dragon пристыковался к МКС



Американский космический корабль Dragon пристыковался к Международной космической станции.

"Стыковка завершилась в 14:06 UTC (18:06 мск)", — говорится в сообщении NASA.

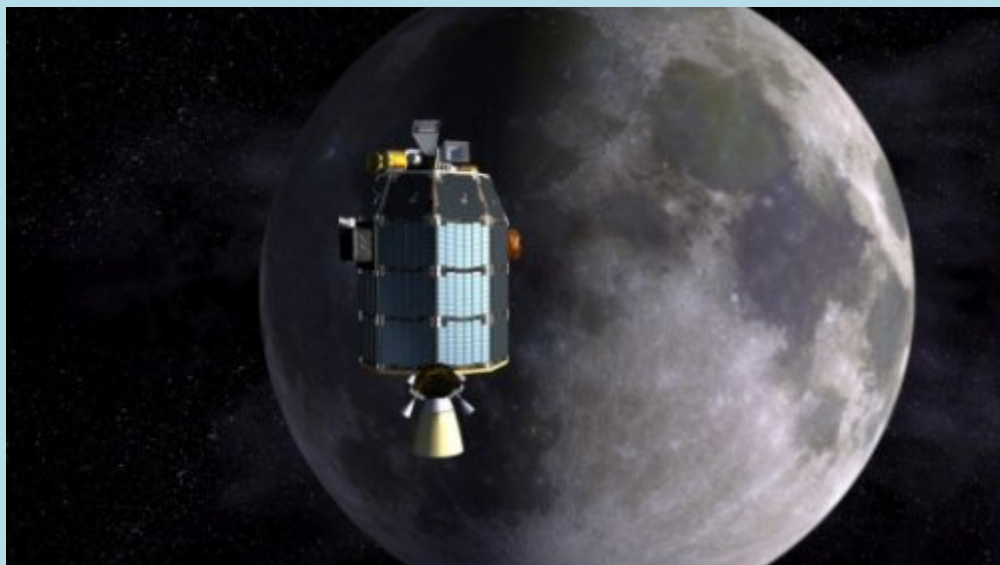
Грузовой корабль доставил на МКС почти 2,5 тонны продовольствия, предметов первой необходимости и материалов для научных экспериментов.

Космический исследовательский аппарат LADEE врезался в поверхность Луны



К сожалению, в космосе из-за отсутствия атмосферы нельзя ничего услышать. Иначе звук от столкновения космического аппарата LADEE, двигающегося на скорости 5800 километров в час, с поверхностью Луны мог докатиться и до Земли. По сообщению представителей Исследовательского центра NASA имени Эймса, столкновение произошло в четверг 17 апреля 2014 года в промежутке между 21:30 и 22:30 по североамериканскому тихоокеанскому времени (Pacific Daylight Time, PDT, UTC-7)

где-то в районе обратной стороны Луны, что стало официальным завершением миссии LADEE, целью которой являлось изучение тонкой пылевой атмосферы Луны.



Напомним нашим читателям, что космический исследовательский аппарат LADEE был запущен в сентябре 2013 года с космодрома NASA Wallops Flight Facility в Вирджинии. 6 октября 2013 года аппарат LADEE прибыл к Луне, занял стабильную круговую окололунную орбиту и начал выполнять задачи в рамках своей исследовательской программы. Кроме этого аппарат LADEE нес на своем борту коммуникационное лазерное оборудование при помощи которого между Луной и Землей впервые был организован высокоскоростной лазерный коммуникационный канал.

Последним этапом научной миссии аппарата LADEE был его полет на очень низкой высоте, что, в конце концов, привело к столкновению аппарата с поверхностью Луны. 11 апреля 2014 года было произведено последнее включение двигателей космического аппарата, благодаря чему аппарат переместился на низкую орбиту, на высоту 2-3 километров от поверхности. Кроме этого в результате последних включений двигателя было до последней капли израсходовано топливо из баков аппарата.

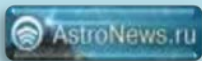
Целью последнего перемещения было перемещение аппарата LADEE на такой курс движения, который заканчивался точкой на обратной стороне спутника Земли. Такое место падения было выбрано для того, чтобы оставить в неприкосновенности места посадки предыдущих миссий и другие исторические места на поверхности Луны.

Пока еще никому неизвестно, в каком именно месте произошло столкновение аппарата LADEE с поверхностью. Но специалисты NASA рассматривают два варианта развития событий. В одном случае аппарат мог попасть в поверхность горного склона. В этом случае энергия, выделившаяся от столкновения, настолько велика, что сам аппарат испарился, а на горном склоне остался лишь кратер. Но если аппарат столкнулся с поверхностью где-то на равнине, то его обломки могут быть раскиданы на многие километры и след от этого будет четко виден с орбиты.

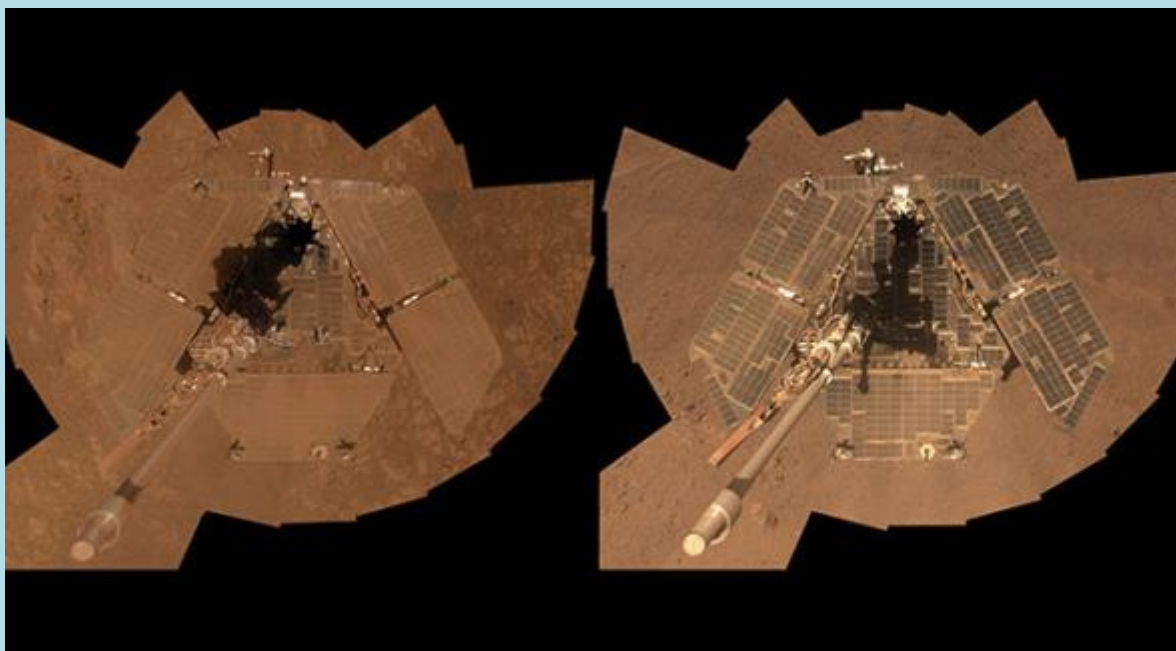
Теперь, при помощи лунного орбитального аппарата Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) специалисты NASA будут пытаться обнаружить точку падения аппарата LADEE. Эти наблюдения предоставят некоторую научную информацию и позволят определить точное время и место столкновения аппарата с Луной. И эти данные, в свою очередь,

послужат для определения победителя конкурса "Take the Plunge", участники которого выдвигали свои прогнозы касательно времени и места падения космического аппарата.

Марсоход Opportunity сделал автопортрет



После шести месяцев марсианской зимы марсоход NASA Opportunity (Оппортьюнити) теперь может похвастаться более чистой, чем когда-либо за последние годы, батареей солнечных панелей. Благодаря ветрам, в марте солнечные панели очистились от пыли, что увеличило количество вырабатываемого электричества, необходимого для работы ровера. Новый автопортрет, сделанный панорамной камерой Opportunity – Pancam, - показывает нам чистые панели.



Миссия использует дополнительное количество энергии для того, чтобы исследовать горный хребт "Murray Ridge", который находится на западной стороне кратера Endeavour, и, таким образом, больше узнать о влажном окружении древнего Марса.

За время первых десяти лет работы Opportunity и за годы работы его брата-близнеца Spirit (Спирит) – с 2004 по 2010, - проект NASA по исследованию Марса Mars Exploration Rover Project сделал большое количество открытий, которые говорят о том, что в древности на Марсе была влага. Иногда это окружение было очень кислотным, в других случаях – более мягким и подходящим для зарождения и эволюции жизни.

Лаборатория реактивного движения JPL управляет проектом Mars Exploration Rover Project в Вашингтоне.

5 наиболее вероятных кандидатов на "обитаемость"



Лаборатория Обитаемости Планет (Planetary Habitability Laboratory), которой управляет Университет Пуэрто Рико в Аресибо, создала базу экзопланет, наиболее подходящих для жизни. Вот пять потенциальных обитаемых миров:



Планета Kepler-186f, - первая и пока единственная планета размера Земли, которая находится в так называемой «Зоне Златовласки» - то есть, на таком расстоянии от звезды, что на ней возможно существование воды в жидком виде. Это – планета со скалистой поверхностью, на 10 процентов больше Земли, которая находится на расстоянии 490 световых лет от нашей планеты. Известно, что вокруг красной карликовой звезды Kepler-186 вращается еще как минимум четыре планеты, и Kepler-186f находится на внешней границе обитаемой зоны.

«Супер-Земля» Gliese 667Cc как минимум в 3,9 раза более массивна, чем наша планета. Она вращается по орбите красного карлика Gliese 667C, который является частью системы из трех звезд и находится на расстоянии 22 световых года от нас, в созвездии Скорпиона. Орбитальный период Gliese 667Cc составляет 28 дней. У В системе имеется как минимум еще одна планета - Gliese 667Cb. Однако астрономы обнаружили еще пять объектов, которые могут оказаться планетами, вращающимися по орбите этой звезды.

Планета Kepler-62e, открытая с помощью космического телескопа Kepler, массивнее Земли в 1,6 раз. Расстояние от нее до Земли – около 1200 световых лет, она находится в созвездии Лиры и делает полный оборот вокруг своей звезды каждые 122 дня. Kepler-62e – одна из как минимум пяти планет, которые вращаются по орбите звезды Kepler-62. По мнению ученых, Kepler-62e и Kepler-62f могут быть теплыми планетами, по большей части или полностью покрытыми водой.

Еще одна находка телескопа Kepler - Kepler-283c. Ее масса равна 1,8 массы Земли, орбитальный период – 93 дня. В системе звезды Kepler-283, диаметр которой в два раза меньше диаметра Солнца, ученые обнаружили две планеты, однако вторая - Kepler-283b, находится слишком близко к Звезде, и, по всей вероятности, температура на ее поверхности слишком высока для того, чтобы планета могла быть пригодной для жизни.

И, наконец, Kepler-296f – из пяти известных ученым планет, вращающихся вокруг звезды Kepler-296, она находится дальше всего от нее. Сама звезда – в 20 раз менее яркая, чем наше Солнце. Планета в 1,8 раз массивнее Земли, ее орбитальный период – 63 дня.

19.04.2014

"Дрэгон" стартовал с мыса Канаверал"



18 апреля 2014 года в 19:25 UTC (23:25 мск) с площадки SLC-40 Станции ВВС США "Мыс Канаверал" стартовыми расчетами компании SpaceX при поддержке боевых расчетов 45-го Космического крыла ВВС США осуществлен пуск ракеты-носителя Falcon-9R.

Через 10 минут после запуска от последней ступени носителя был отделен грузовой корабль Dragon CRS-3, который должен доставить разнообразные грузы на борт МКС.

Еще через несколько минут были отделены несколько небольших спутников, которые выводились на орбиту в качестве попутной нагрузки.

В соответствии с Gunter's Space:



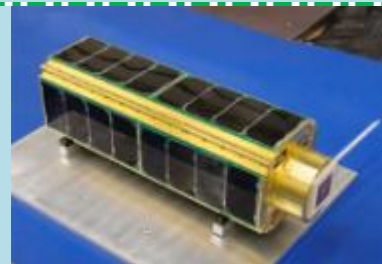
Dragon, 6650 кг



ALL-STAR/THEIA, 4 кг



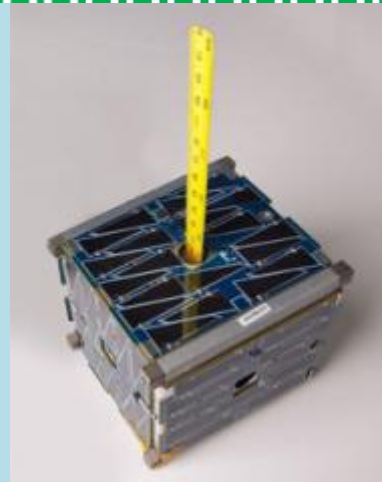
KickSat 1, 5.5 кг



SporeSat, 5 кг



TSAT, 2 кг



PhoneSat v2.0 [NASA], 1 кг

Компания SpaceX осуществляет успешный запуск миссии CRS-3



Компании SpaceX потребовалось четыре попытки для того, чтобы произвести успешный запуск миссии CRS-3, космический аппарат которой должен доставить груз на борт Международной космической станции (МКС). Космический корабль Dragon стартовал при помощи ракеты-носителя Falcon 9, запущенной со стартовой площадки Space Launch Complex 40 космодрома на мысе Канаверал во Флориде. Запуск проходил в сложных метеорологических условиях, при которых специалисты NASA давали всего 40-процентную вероятность успешного запуска. Несмотря на это все прошло без всяких неожиданностей строго в рамках намеченного плана.

Спустя три минуты с момента старта было произведено успешное отделение первой ступени ракеты-носителя. Еще 10 минут после этого космический корабль поднимался при помощи двигателей второй ступени, после чего произошло ее отделение. После этого космический корабль включил свои двигатели, развернул солнечные батареи и отправился в самостоятельный полет.

То, что выделяет запуск миссии CRS-3 от остальных запусков - это то, что в его ходе было произведено выполнение сразу нескольких задач. Во-первых, после отделения от космического корабля Dragon второй ступени ракеты-носителя Falcon 9, в космос была выпущена группа из нескольких миниспутников. Кроме этого, первая ступень ракеты-носителя, вместо неконтролируемого падения в океан, включила свои двигатели, выполнила маневр плавного снижения, развернула посадочные опоры и произвела имитацию посадки на поверхность Атлантического океана.

Представители компании SpaceX сообщили, что все вышеперечисленные маневры первой ступени были лишь первым экспериментом, вероятность успешного выполнения которого оценивалась не более чем в 30 процентов. В настоящее время еще нет информации о том, насколько успешно завершился процесс возвращения первой ступени ракеты-носителя, специалисты компании SpaceX обещают обнародовать данные после их предварительной обработки и производства соответствующих выводов.

В настоящее время космический корабль Dragon совершает маневры на околоземной орбите, производя одновременно тесты своих систем. После этого будет произведен ряд включений двигателей космического корабля, которые направят его курсом встречи с космической станцией.



Следует отметить, что этот успешный запуск миссии CRS-3 стал четвертой попыткой запуска этой миссии. Первый раз запуск был отложен из-за наличия загрязнения в грузовом отсеке космического корабля Dragon. Второй раз старт отложили из-за неисправности радара системы слежения, а причиной третьего переноса запуска стала утечка в одном гелиевом клапане, что могло привести к непредсказуемым последствиям.

В грузовом отсеке космического корабля Dragon содержится 2.5 тонны груза, содержащего некоторые научные приборы, новые скафандры и запчасти для ремонта скафандров, которые находятся на космической станции и требуют ремонта. Рандеву космического корабля Dragon с космической станцией должно произойти сегодня, в воскресенье, 20 апреля 2014 года, после чего командир 38-й экспедиции Коичи Уокэта (Koichi Wakata) и бортинженер Рик Мастракцио (Rick Mastracchio) при помощи автоматизированного манипулятора захватят космический корабль и произведут процедуру его стыковки с модулем "Гармония" космической станции.

Испытаниям ракеты многоразового использования помешала погода



Первая ступень ракеты оборудована посадочными шасси длиной 7,6 метров; предназначенными для того, чтобы ракета могла опуститься на поверхность океана, откуда ее можно будет транспортировать на берег.

Испытания компании SpaceX по возвращению ракеты на Землю после успешного запуска, который состоялся вчера, 18 апреля, прошли не так успешно, как можно было рассчитывать, однако, по мнению представителей компании, они не были неудачными, а заложили основу для испытаний в будущем.

SpaceX попыталась направить первую ступень ракеты Falcon 9 (Фалькон 9) в океан, откуда ее должны были транспортировать на берег. Все еще неизвестно, удалось ли совершить мягкую посадку, однако основатель компании, миллиардер Элон Маск (Elon Musk) заявил на пресс-конференции после запуска:

"Мне докладывали о волнах от 4 до 6 метров высотой. Там на самом деле творится нечто невероятное. На самом деле, судна, которые должны были доставить ракету на берег, даже не смогли подойти достаточно близко. Я не думаю, что ракета могла успешно спуститься на Землю." Однако, можно говорить и об успехах, независимо от того, что же на самом деле произошло с первой ступенью ракеты.

"Я считаю это успехом: в том смысле, что мы смогли удерживать контроль над разгонной ступенью до нулевого крена", - сказал Маск. В будущем SpaceX рассчитывает создать ракеты многоразового использования, которые помогут существенно снизить стоимость космических полетов. Стандартный запуск ракеты Falcon 9 стоит от 50 до 60 миллионов долларов, - об этом говорится на сайте компании.

Предыдущие попытки вернуть ракету на Землю были неудачными, потому что двигатели ракеты не могли преодолеть крена. В этот раз специалисты SpaceX использовали более мощные двигатели и большее количество топлива.

Включение двигателей ракеты для повторного вхождения в атмосферу Земли прошло нормально, на момент поступления последних данных, крен ракеты был совсем небольшим.

Между тем, миссия аппарата Dragon (Дракон) проходит, как и запланировано. Ожидается, что грузовой аппарат прибудет к Космической Станции в воскресенье, 20 апреля, в 15:14 по московскому времени.

В Казахстане открылся первый учебный центр управления полетами



Первый в Казахстане учебный Центр управления полетами космических аппаратов (ЦУП) открылся в КазНТУ им. К. Сатпаева, передает “Интерфакс-Казахстан”.

Почетным гостем торжественной церемонии открытия стал председатель Национального космического агентства Республики Казахстан, генерал-лейтенант авиации, Халык Каһарманы, Герой России, член-корреспондент Национальной академии наук Талгат Мусабаев. В своем выступлении он отметил, что открытие учебно-образовательного ЦУПа такого высокого уровня соответствует задачам, поставленным Главой государства в развитии национальной космической отрасли.

Он выразил уверенность, что новый ЦУП даст толчок развитию космических технологий в Казахстане и наращиванию научного и производственного потенциала самого вуза. По его словам, это важно, поскольку космическая деятельность является постоянно развивающимся источником инновационных технологий практически для всех сфер современного жизнеобеспечения. То есть от развития космической деятельности в прямой зависимости находятся многие отрасли производства. Неудивительно, что самые передовые страны мира стремятся наращивать свой потенциал в этой сфере. Казахстан также придает огромное значение развитию своей космической отрасли. И в скором будущем, выразил уверенность Талгат Мусабаев, наша страна войдет в клуб космических государств.

Аппарат MRO сделал снимок марсохода Curiosity с орбиты



Космический аппарат, который вращается вокруг Красной Планеты, сделал снимок марсохода Curiosity (Кьюриосити) на поверхности Марса.

Снимок был сделан 11 апреля, с помощью камеры HiRISE (High Resolution Imaging Science Experiment /Научный эксперимент съемки в высоком разрешении), установленной на орбитальном зонде MRO (Mars Reconnaissance Orbiter) .

Curiosity виден, как ярко-синее пятно, расположенное чуть выше и правее "Mount Remarkable" - выхода на поверхность породы, расположенного в нижней левой части снимка. Кроме того, отчетливо видны следы, которые ровер оставил в результате своих передвижений по поверхности Марса.

В настоящее время Curiosity рассматривает эту 5-метровую возвышенность, в качестве возможного кандидата на дальнейшие исследования. Если этот объект заинтересует ученых, ровер может воспользоваться своими приборами для того, чтобы взять образец почвы из слоя, окружающего основание Mount Remarkable.

Возвышенность Mount Remarkable очень мала в сравнении с конечной научной целью Curiosity, - Mount Sharp, горой, которая возвышается над поверхностью на высоту 5,5 километров, и где ровер будет проводить тщательные исследования, в поисках свидетельств, которые помогут ученым понять, как и почему Марс из относительно теплой и влажной планеты превратился в холодную безводную пустыню, которой является сегодня.



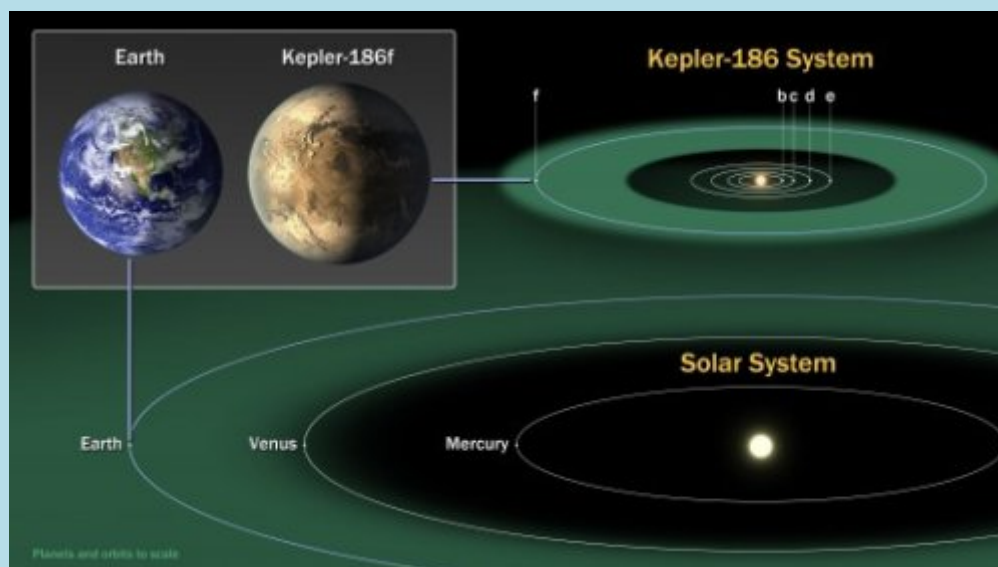
Kepler-186f - планета, параметры которой максимально приближены к земным



Представители американского космического агентства NASA объявили о том, что им при помощи небезызвестного космического телескопа Kepler удалось обнаружить новую экзопланету, подавляющее большинство параметров которой максимально приближено к параметрам нашей планеты, Земли. Эта планета, получившая название Kepler-186f, вращается вокруг карликовой звезды, находящейся на удалении 500 световых лет от Земли в созвездии Лебедя. На этой планете, размеры которой всего на 10 процентов превышают размеры Земли, существуют такие условия окружающей среды, которые допускают существование на ее поверхности воды в жидком состоянии, которая, как хорошо нам известно, создает благоприятные условия для возникновения и существования жизни.

Планета Kepler-186f является далеко не первой подобной Земле планетой, найденной при помощи космического телескопа Kepler, более того она является не первой планетой, находящейся в так называемой "зоне Златовласки", в области около звезды, где температура на поверхности планеты благоприятна и допускает существование воды в

жидком состоянии. Однако, подавляющее большинство подобных Земле планет относятся к так называемому классу супер-Земля, что означает, что их размеры и масса значительно превосходят размеры и массу Земли. Если взять усредненный показатель, то можно сказать, что все такие ранее обнаруженные планеты на 40 процентов больше Земли.



Звезда системы Kepler-186 является красной карликовой звездой класса М, размеры которой в два раза меньше размеров Солнца. На долю таких карликовых звезд приходится около 70 процентов от всех звезд нашей галактики, галактики Млечного Пути. Kepler-186f является одной из пяти планет этой звездной системы, самой дальней от звезды. Другие четыре планеты, Kepler-186b, Kepler-186c, Kepler-186d и Kepler-186e находятся на более близких к звезде орбитах, их периоды обращения составляют соответственно 4, 7, 13 и 22 суток, и они слишком велики и горячи для того, чтобы рассматривать их в качестве кандидатов на существование жизни.

Планета Kepler-186f всего в 1.11 раз больше Земли, длительность ее года, периода обращения вокруг центральной звезды системы, составляет 130 земных суток и кроме этого планета Kepler-186f находится в пределах зоны Златовласки. Единственным минусом является то, что центральная звезда является карликовой звездой, из-за этого планета Kepler-186f получает от звезды энергии в три раза меньшее, чем количество энергии, получаемое Землей от Солнца. Поэтому полдень на планете Kepler-186f напоминает период за час до заката Солнца на Земле.

Хотя ученым уже достаточно много известно о планете Kepler-186f, ее состав все еще остается в тайне. Исходя из известных размеров и предполагаемой массы, ученые считают, что не стоит ожидать неожиданностей и планета, быстрее всего, будет обычной каменной планетой. Среди других данных о планете Kepler-186f, которые до сих пор неизвестны ученым, находятся данные о наличии у планеты атмосферы, ее составе и о наличии воды на поверхности.

"То, что планета находится в благоприятной зоне и имеет подходящие размеры, вовсе не означает, что она пригодна для существования там жизни. Температура на поверхности планеты зависит еще от множества других факторов, таких как наличие атмосферы, толщина атмосферы и ее состав" - рассказывает Томас Барклай (Thomas Barclay), ученый-планетолог NASA, - "Исходя из имеющихся данных мы можем считать планету Kepler-186f ближайшим кузеном Земли, а не ее близнецом. Хотя, стоит признать, у этой планеты имеется очень много общих с Землей черт".

18.04.2014

Завершен полет грузового корабля "Прогресс М-22М"



Завершен полет грузового корабля "Прогресс М-22М". Вечером 18 апреля корабль был сведен с орбиты и сгорел в плотных слоях земной атмосферы. Несгоревшие фрагменты аппарата затонули около 15:46 UTC (19:46 мск) в несудоходном районе Тихого океана приблизительно в 3 тысячах километрах восточнее столицы Новой Зеландии – Веллингтона.

С 7 апреля корабль находился в контролируемом автономном полете для проведения научного эксперимента "Радар-Прогресс", целью которого являлось определение пространственно-временных зависимостей плотности, температуры, ионного состава локальных неоднородностей ионосферы, возникающих в результате работы бортовых жидкостных ракетных двигателей.

Ведущие державы имеют львиную долю в исследовании космоса



Ведущая китайская научная группа в сфере исследования космических технологий - Laboratory of Launch Vehicle Technology – в четверг обнародовала первый в стране оценочный доклад о текущей ситуации и будущих тенденциях международной космической деятельности, сообщает Укринформ.

Основные тезисы этого документа приводит агентство Синьхуа.

"Современные средства и оборудование, используемые в космической деятельности, в основном, принадлежат ведущим космическим державам... Из 159 запусков, которые имели место в 2012-2013 гг, 86,8% были проведены 4 ведущими державами - Россией, США, Китаем и Европейским Союзом", - говорится в докладе.

В целом к настоящему моменту возможностями самостоятельного запуска спутников располагают 12 стран. По состоянию на август 2013 года на орбите находились 1084 спутника. Из них 461 – американские, Россия имела 111 и Европейский Союз обладал 110. То есть, эти 3 игрока располагали 63% глобальных космических активов. Примечательно, что о том, сколько спутников у Китая, в докладе не указывается.

При этом отмечается, что китайское правительство сделало космическую отрасль важной частью общей стратегии развития страны. За последние несколько лет Китай вышел в число ведущих стран мира в области космических технологий. Страна уже вывела на орбиту космическую лабораторию и намерена запустить второй модуль в 2015 году. Осуществляется интенсивное исследование Луны.

Ли Хунбо, член исследовательской группы и эксперт академии предупредил о тенденции все большего использования в последние годы космического пространства в военных целях. "Современные международные законы и правила оказались неэффективными, чтобы содержать этот процесс", - сказал Ли.

В России открыли первый частный ЦУП



Международный холдинг Dauria Aerospace провел испытания первого в России частного Центра управления полетами (ЦУП). В ходе тестирования использовалась техника, размещенная в российском офисе компании в Сколково.

Центр совершил два сеанса связи с литовским космическим аппаратом. Специалистам холдинга удалось принять и расшифровать информацию с спутника LitSat-1. "ЦУП создается для управления и получения информации с будущих космических

аппаратов компании, которые готовятся к запуску в 2014-м и последующих годах", – говорится в сообщении российского представительства компании Dauria Aerospace.

Основной задачей проведенных испытаний была проверка работы привода антенны и программного обеспечения управления им. Длительность каждого из сеансов приема информации составляла около десяти минут. Во время первого сеанса угол места спутника составил 14 градусов, а во время второго – 33 градуса.

Оба сеанса связи были признаны успешными. Контроль корректности расшифровки кодированных сообщений LitSat-1 осуществлялся по распознаванию предложения "Латвия любит свободу", которое передается вместе с информацией о состоянии космического аппарата в каждом кадре сообщения.

Как пишет "Интерфакс", компания Dauria Aerospace заявила о завершении строительства своего первого микроспутника – Dauria eXperimental-1 – осенью 2013 года. Этот космический аппарат весит 22 килограмма и позволит вести мониторинг положения судов в мировом океане и на речных линиях. Аппарат, рассчитывают в компании, станет основой малой универсальной космической платформы.

17.04.2014

Летные испытания спутников "Экспресс-АТ1" и "Экспресс-АТ2" прошли успешно



Телекоммуникационные космические аппараты "Экспресс-АТ1" и "Экспресс-АТ2", прошли этап лётных испытаний.

Спутник "Экспресс-АТ1" в настоящее время переведён в рабочую точку 56° восточной долготы и сдан заказчику для использования по целевому назначению. Космический аппарат "Экспресс-АТ2" достигнет своей орбитальной позиции 140° восточной долготы в последней декаде мая, после чего он также будет сдан заказчику и введён в штатную эксплуатацию.

Российской армии нужен новый космический геодезический комплекс



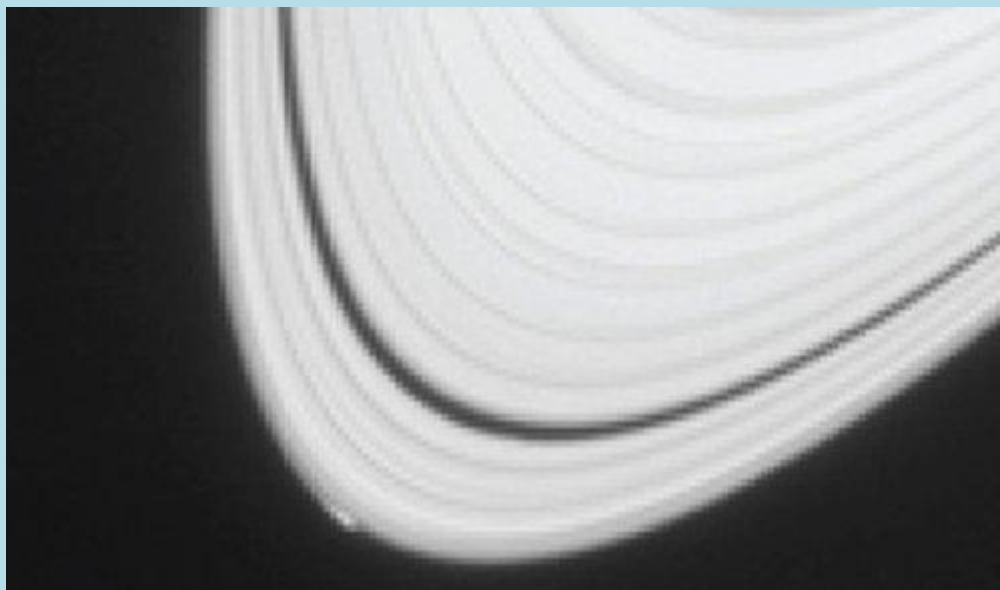
Вооруженным силам РФ нужен новый космический геодезический комплекс, чтобы получать точные топогеодезические данные, заявил в среду начальник военно-топографического управления Генштаба контр-адмирал Сергей Козлов.

"Для выполнения перспективных требований войск и новых образцов вооружения к топогеодезическим данным необходимо планирование нового КГК "Гео-ИК-3" - космического комплекса, включающего в себя два градиентометрических, два среднеорбитальных аппарата "Гео-ИК-2" и два космических аппарата "Блиц", - сказал Козлов в ходе научной конференции, посвященной 50-летию отечественной космической геодезии.

Контр-адмирал Козлов отметил, что сейчас завершается создание новой космической геодезической системы "Гео-ИК-2", летные испытания которой намечены на конец 2015 года. В летных испытаниях будут задействованы полигоны в Щелково, Сарапуле, Геленджике и центр обработки геодезической информации в Москве.

"Успешные летные испытания и эксплуатация "Гео-ИК-2" позволят полностью выполнить современные требования российских войск к геодезическому обеспечению", - заключил Козлов.

Cassini обнаружил спутник, только зарождающийся в кольцах Сатурна



Исследовательский космический аппарат Cassini, который сейчас находится на орбите возле Сатурна, обнаружил на краю кольца А некое нехарактерное для окружения газового гиганта образование. Яркий узел и прилегающий к нему участок дуги кольца имеют большие размеры и светятся на 20 процентов более ярко, чем остальной материал, из которого состоят кольца Сатурна. Ученые интерпретируют это явление как гравитационное возмущение, вызванное движением крошечного зарождающегося спутника планеты, который астрономы уже успели окрестить именем "Peggy".

"Мы никогда прежде не наблюдали воочию подобных явлений" - рассказывает Карл Мюррей (Carl Murray), ученый из университета Королевы Мэри (Queen Mary University), Лондон, - "Вероятнее всего мы наблюдаем "акт рождения" нового спутника Сатурна, который стремится покинуть район колец планеты, которые препятствуют его дальнейшему росту и самостоятельности".

Возмущение на краю кольца Сатурна имеет длину порядка 1200 километров и ширину около 10 километров. При таких размерах области возмущения размеры самого зарождающегося спутника составляют менее километра. Снимок области возмущения был сделан при помощи узкоугольной камеры аппарата Cassini 15 апреля 2013 года.

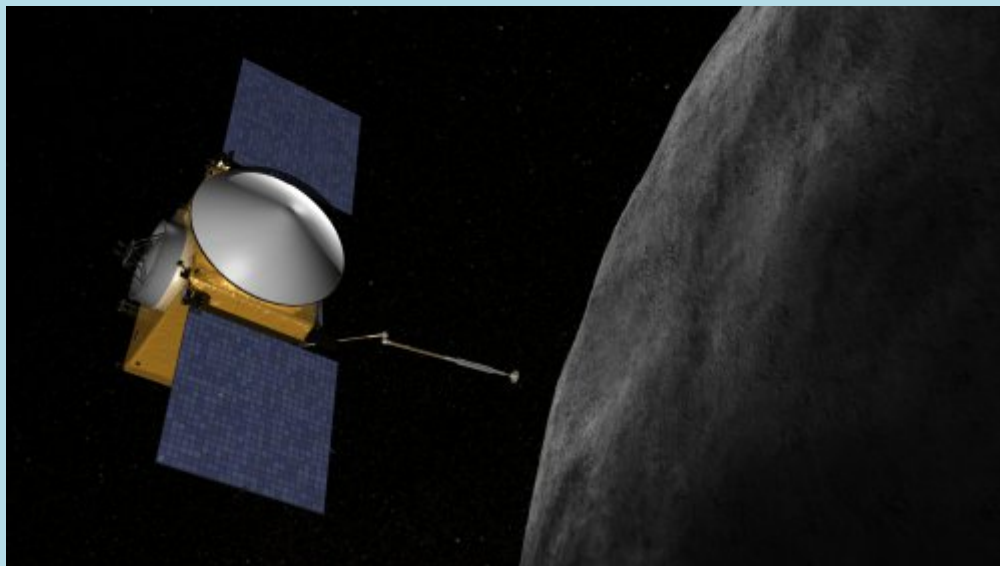
Спутники Сатурна представляют собой небольшие ледяные миры, которые сформировались из материала обширной системы колец, часть из которой окружает планету и по сегодняшний день. И, похоже, что такой же процесс происходит там прямо сейчас. Но у некоторых ученых-астрономов имеется совершенно противоположное мнение, они считают, что на снимке показан процесс разрушения небольшого ранее неизвестного спутника Сатурна, который в силу каких-то причин попал в район кольца.

Но, в любом случае, ученые-астрономы надеются, что то, что они наблюдают, все же является процессом формирования нового космического тела, процессом, за которым удастся наблюдать вживую впервые в истории изучения Солнечной системы. И если дальнейшие наблюдения подтвердят факт формирования нового спутника Сатурна, то этот случай может стать уникальным еще благодаря тому, что в системе колец Сатурна, которая раньше была намного большей, осталось совсем мало "строительного материала".

Таким образом, спутник Peggy может стать последним спутником Сатурна, сформировавшимся из материала его колец.

В 2016 году орбита движения космического аппарата Cassini максимально приблизится к внешнему краю кольца А и это даст аппарату возможность при помощи своих камер бросить более "пристальный взгляд" на новый зарождающийся космический объект.

Lockheed Martin приступила к созданию космического аппарата OSIRIS-REx



На прошедшей неделе представители компании Lockheed Martin объявили о получении разрешения от NASA и начале работ по созданию космического аппарата OSIRIS-REx (Origins, Spectral Interpretation, Resource Identification, Security-Regolith Explorer). Миссией аппарата OSIRIS-Rex, запуск которого планируется на 2016 год, будет полет к одному из астероидов, его тщательные исследования, отбор образцов породы и возвращение собранных образцов назад на Землю.

Основной целью космического аппарата OSIRIS-Rex является астероид Bennu, раунду с которым должно состояться в 2018 году. Астероид Bennu является одним из пяти астероидов класса В, которые имеют подходящие размеры и орбита которых максимально подходит для реализации миссии по доставке образцов его пород. Более того, астероид Bennu является астероидом, который в течение нескольких следующих столетий имеет шанс столкнуться с Землей, что обуславливает повышенный интерес к нему не только со стороны ученых.

После того, как аппарат OSIRIS-REx достигнет окрестностей астероида Bennu, он проведет год, производя подробные исследования химического состава пород астероида, определит его минеральный состав и произведет подробное картографирование его поверхности. Но главной задачей будет точное определение размеров астероида и уточнение траектории его движения, которая была рассчитана с небольшой погрешностью на основе данных собранных различными телескопами.

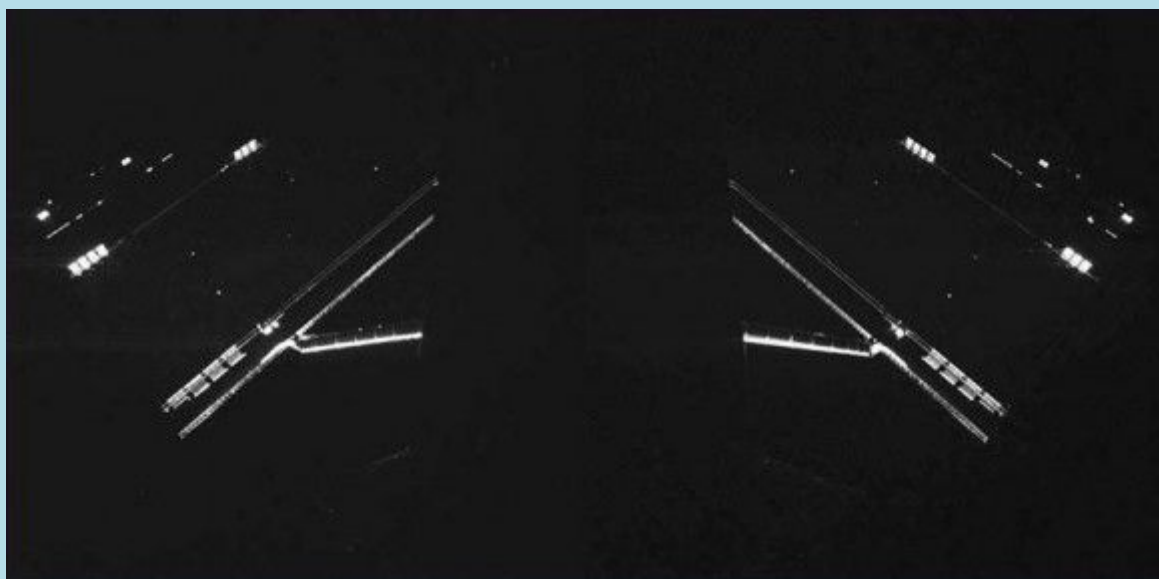
В конце своей миссии аппарат OSIRIS-REx коснется телескопическим манипулятором поверхности астероида и при помощи взрыва жидкого азота соберет на специальном фильтре образцы, общим весом около 60 грамм. Эти образцы будут запечатаны в капсуле Sample Return Capsule, которая будет возвращена на Землю.

Следует отметить, что в настоящее время реализация проекта OSIRIS-REx уже прошла стадию так называемого критического анализа проекта (critical design review, CDR), в ходе которой прошли тщательную проверку детальный проект конструкции космического аппарата, его инструментов и проекты некоторых внутренних систем аппарата более низкого уровня. "Завершение этапа CDR является существенной вехой в реализации любого сложного проекта" - рассказывает Рич Кунс (Rich Kuhns), руководитель программы OSIRIS-REx со стороны Отдела космических систем компании Lockheed Martin, - "Теперь, имея на руках конечную вариант конструкции будущего космического аппарата и его инструментов, мы приступаем к производству всех его узлов и компонентов, сборке и последующему тестированию".

Посадочный модуль аппарата Rosetta сделал первый автопортрет



Philae (Филы) - посадочный модуль космического зонда Rosetta (Розетта) проснулся и уже принялся за работу! Этот снимок был сделан прошлой ночью, 14 апреля, с помощью одного из его приборов - CIVA (сокращение от Comet nucleus Infrared and Visible Analyzer /Анализатор видимых и инфракрасных волн ядра кометы)! На снимке можно разглядеть левую и правую солнечные панели космического аппарата Европейского Космического Агентства ESA Rosetta, на котором установлен Philae (вес посадочного модуля составляет 100 килограммов).



28 марта, после сигнала, полученного от ESA, посадочный модуль Philae успешно вышел из состояния спячки.

После более чем десяти лет, проведенных в путешествии по внутренней области Солнечной Системы, Rosetta и Philae теперь находятся буквально на расстоянии вытянутой руки от конечной цели: выйти на орбиту кометы 67/P Чурюмова-Герасименко и совершить «мягкую посадку» на поверхность кометы. В мае Rosetta совершит серию маневров для того, чтобы сблизиться с кометой, в августе выйдет на ее орбиту, а на ноябрь запланирована высадка посадочного модуля. До сих пор ничего подобного не делал ни один космический аппарат.

Китай собирается усилить свое присутствие в космосе



Президент Китая Си Цзиньпин (Xi Jinping) призвал к усилению возможностей страны в космическом и воздушном пространстве, добавив, что стране необходимо отвечать на милитаризацию космоса странами-соперниками, в том числе США.

По словам Китая, амбициозная космическая программа страны носит исключительно мирный характер, однако такие вопросы впервые возникли в 2007 году, когда военные использовали наземные ракеты для того, чтобы уничтожить один из собственных спутников, находящихся на орбите.

Согласно некоторым специализированным сайтам, в прошлом мае Китай так же проводил частичные испытания анти-спутниковой баллистической ракеты.

Си заявил, что воздушные силы страны должны "ускорить аэрокосмическую интеграцию и усилить собственные возможности в плане не только защиты, но и наступления" – говорится в статье официального новостного агентства Xinhua, опубликованной в понедельник.

Государственная газета China Daily во вторник так же процитировала главного заместителя редактора аэрокосмического журнала Aerospace Knowledge Вонга Йанана (Wang Ya"nan), который сказал, что эти действия продиктованы «требованиями времени».

"Соединенные Штаты уделяют значительное внимание и выделяют достаточно ресурсов на усиление собственных позиций как в воздушном, так и в космическом пространстве. Другие страны так же двигаются к милитаризации космоса", - говорится в цитате.

"Несмотря на то, что Китай продолжает придерживаться мирного использования космоса, мы должны быть уверены в том, что сможем справиться с действиями других в космическом пространстве".

До этого космическая программа Китая в основном была сфокусирована на коммерческом и научном использовании космоса.

Пекин считает, что новая космическая программа символизирует повышение мирового статуса государства и его технические достижения.

16.04.2014

С Байконура запущен египетский спутник



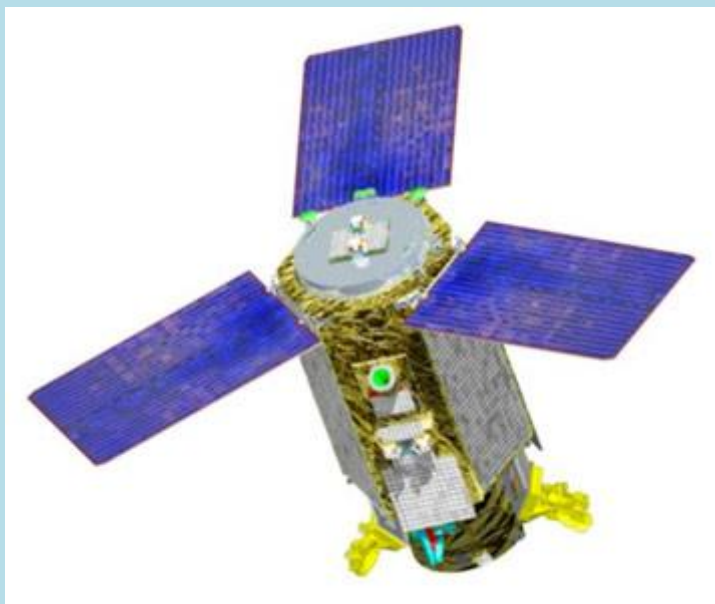
16 апреля 2014 года в 16:20 UTC (20:20 мск) с ПУ № 6 площадки № 31 космодрома Байконур стартовыми командами предприятий ракетно-космической отрасли России осуществлен пуск ракеты-носителя "Союз-У" (11A511У-ПВБ) № E15000-143 с египетским спутником ДЗЗ EgyptSat-2 [559ГК] (2014-021A).

В 16:28 UTC (20:28 мск) спутник успешно отделился от последней ступени носителя и вышел на целевую орбиту.

КА EgyptSat-2 (бывшее название MisrSat-2, E-Star) разработан и изготовлен специалистами РКК "Энергия" на базе платформы, на которой ранее были созданы аппараты серии "Ямал-100".

Это уже второй спутник Египта, предназначенный для дистанционного зондирования Земли с высоким пространственным разрешением. Спутник будет получать

снимки Земли в видимом и инфракрасном диапазонах спектра в панхроматическом и мультиспектральном режимах.



EgyptSat 2, 1050 кг

«Технология» помогла сократить время сборки спутника

Холдинг «РТ-Химкомпозит» создал уникальную технологию, позволившую сократить срок сборки космических аппаратов. Новый метод был применен при изготовлении космического аппарата Egyptsat, успешно выведенном на орбиту ракетой-носителем «Союз-У».

Обнинское предприятие «Технология», входящее в холдинг «РТ-Химкомпозит», совместно с НПП «ТАИС», решило задачу интеграции каркаса в панели терморегулирования еще на этапе изготовления самих панелей. Отличительной особенностью этого спутника стала бескаркасная основа. Уникальное решение значительно сократило сроки конечной сборки космического аппарата.

Сборка аналогичного аппарата традиционным способом занимала около полугода и требовала не только специальной оснастки, но и значительного количества обученных профессионалов.

Изготовленный на обнинском предприятии аппарат был собран в течение 10 минут всего двумя специалистами. По заключению приемочной комиссии, инновационная разработка, позволяющая значительно сократить трудозатраты и время, не снижает качества конечного продукта.

Выведенный на орбиту Egyptsat стал первым бескаркасным космическим аппаратом, созданным в России.

Заказчиком и соисполнителем отдельных работ по созданию корпуса Egyptsat выступает Ракетно-космическая корпорация «Энергия».

«РТ-Химкомпозит» специализируется на проведении научных исследований и инновационных разработок в области создания полимерных композиционных материалов и готовой продукции из них. Холдинг серийно производит наукоемкую продукцию для космоса, авиации, военной техники и вооружения, наземного и водного транспорта,

энергетики и для многих других отраслей промышленности. Входит в состав Госкорпорации Ростех. – *Ростех.ru*.

Медведев поддержал идею о Центре координации на космодроме "Восточный"



Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев поддержал идею создания Центра координации на космодроме "Восточный".

С подобным предложением на совещании в режиме видеоконференции выступил вице-премьер Дмитрий Рогозин, отметив, что координировать строительство космодрома из Москвы сложно.

"Я поддерживаю предложение вице-премьера Рогозина о том, чтобы создать такой координирующий центр прямо на космодроме. Невозможно руководить стройкой, строительством, тем более такого технологически сложного объекта, как космодром из Москвы или из какого-то другого места, должен быть штаб на космодроме", — сказал Медведев.

Медведев заявил о проблемах со строительством космодрома "Восточный"

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев констатировал проблемы со строительством космодрома "Восточный" и потребовал устранить пробуксовки по срокам.

"До 2015 года в рамках Федеральной космической программы России на соответствующий период и подпрограммы, которая посвящена "Восточному", предусмотрено около 160 миллиардов рублей. Деньги очень значительные, тратить их необходимо рачительно, эффективно, с пониманием того, куда направляется каждый рубль. Однако, как мне доложили, с этим есть проблемы", — сказал Медведев на совещании в режиме видеоконференции.

По словам премьера, в связи с пересчетом индексов сметной стоимости строительства, необходимостью повторно провести госэкспертизу проектно-сметной документации допущено и отставание по срокам возведения отдельных объектов. "Такие пробуксовки в дальнейшем просто недопустимы", — заявил Медведев.

Он напомнил, что уже в 2015 году на космодроме запланирован запуск автоматического космического аппарата с ракета-носителем "Союз-2", а с 2018 года планируются запуски пилотируемых кораблей.

"Поэтому темпы строительства необходимо наращивать, естественно за счет увеличения количества персонала и технических средств на объектах космодрома", — отметил Медведев.

Глава правительства также обратил внимание на то, что жилье, которое строится для тех, кто будет работать на космодроме, должно быть комфортным. "По региональным расценкам: на строительство квадратного метра жилья эта цифра фиксированная — 33 тысячи рублей за квадратный метр, это вряд ли получится. Поэтому хочу, чтобы коллеги доложили, что предполагается сделать и рассчитываю, что Минстрой вместе со Спецстроем и Минрегионом, Роскосмосом найдут оптимальный выход", — добавил Медведев.

Новый российский космодром строят 24 часа в сутки

Строительство космодрома "Восточный" в Приамурье идет круглосуточно, чтобы ликвидировать отставание от графика, сообщил в среду вице-премьер Дмитрий Рогозин.

"Полным ходом идет стройка, стройка практически уже сейчас идет круглосуточно с тем, чтобы догнать тот график, по которому были отставания по самым разным причинам", — сказал Рогозин на прямой линии с премьером Дмитрием Медведевым.

По его словам, к 15 мая этого года объект должен выйти на нулевой этаж.

В настоящее время в строительстве объектов космодрома задействовано 6,1 тысячи человек, а летом штат работников будет увеличен еще на 3,5 тысячи. Кроме того, планируется привлечь студенческие стройотряды.

"Мы выйдем в июле 2015 года на то, что с этого стартового столба уйдет последний строитель, чтобы к концу 2015 года провести, как и было намечено раньше, первый пуск ракеты "Союз-2", — подытожил Рогозин.

Новый российский космодром будут строить в разы больше рабочих

Число рабочих, занятых на строительстве космодрома "Восточный" в Приамурье, вырастет в разы, объявил в среду вице-премьер Дмитрий Рогозин.

"В ближайшее время предстоиткратно увеличить количество рабочих на космодроме независимо от природных и погодных условий", — заявил Рогозин на совещании.

В настоящее время принимается решение о создании второй рабочей смены, пока же строители ориентируются по световому дню, отметил зампред правительства.

Рогозин решил 4 раза в год инспектировать стройку нового космодрома

Вице-премьер Дмитрий Рогозин решил усилить контроль строительства нового российского космодрома — "Восточный".

Как заявил Рогозин в среду на совещании, он будет "лично не менее четырех раз в год посещать строительную площадку". А специальные совещания будут проходить в правительстве ежемесячно.

Глава РКК "Энергия" назвал нападки на него в СМИ передергиванием



Публикации в СМИ относительно уголовного дела в отношении главы РКК "Энергия" Виталия Лопоты являются, по его словам, передергиванием и попыткой фальсификации реальной деятельности корпорации.

Газета "Известия" сообщила в среду, что Следственное управление Следственного комитета РФ по ЦФО возбудило уголовное дело в отношении Виталия Лопоты по признакам преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 201 УК РФ ("использование лицом, выполняющим управленческие функции в коммерческой или иной организации, своих полномочий вопреки законным интересам этой организации"). В Следственном комитете изданию сообщили, что постановление о возбуждении дела в отношении Лопоты было подписано 14 апреля, сам президент РКК "Энергия" об этом оповещен, но мера пресечения пока не избрана.

"Это своеобразная "награда" за эффективную и качественную работу, яркий пример ангажированности и фальсификации реальной деятельности корпорации. РКК "Энергия" сейчас загружена полностью, развиваются технологии, которые страну делают сильной. С нами за честь считают сотрудничать ведущие корпорации мира. Всё, что происходит, — передергивание", — сказал Лопота.

На околоземной орбите отслеживается 16683 объекта



Как сообщается в ежеквартальном отчете Отдела NASA по слежению за искусственными космическими объектами (NASA Orbital Debris Program Office), по состоянию на 9 апреля 2014 года число объектов искусственного происхождения на околоземной орбите, отслеживаемых средствами контроля космического пространства, составляет 16683 единиц. Это на 28 объектов больше, чем по состоянию на 1 января текущего года.

В число отслеживаемых объектов входят 3784 (+ 69) космических аппаратов (функционирующие и "мертвые"), 12899 (– 41) – ступени ракет-носителей и прочие обломки.

Значительное увеличение числа космических аппаратов произошло, в основном, за счет запуска с борта Международной космической станции "стаи" – 28 спутников типа Flock (flock с английского – "стая") и ряда других небольших спутников.

"Распределение мест" среди космических держав не изменилось.

Первое место за Россией и странами СНГ – 6170 (– 6). Из них, 1437 (– 2) – спутники, а 4733 (– 4) – фрагменты РН и прочий "мусор".

Вторая строчка за США – 5042 (+ 81) объект. В том числе 1275 (+ 101) спутников и 3767 (– 20) ступеней и фрагментов.

Третье место у Китая – 3746 (– 18) объекта. В том числе, 158 (+ 3) спутников и 3588 (– 21) других объектов.

Четвертое место в рейтинге занимает Франция – 503 объекта (+ 3): 58 (без изменений) + 445 (+ 3).

У японцев 211 (+ 5) объектов – 130 (+ 6) спутников и 81 (– 1) фрагмент.

За индийцами 176 (+ 4) объекта: 56 (+ 3) + 120 (+ 1).

"Показатели" Европейского космического агентства – 47 (+ 1) + 47 (+ 2) = 94 (+ 3).

Всем остальным странам "принадлежат" 741 (– 44) объекта – 623 (– 43) + 118 (– 1).

За первые три месяца 2014 года на околоземной орбите не зафиксировано ни одного инцидента (взрывы ступеней носителей, столкновения космических аппаратов и т.п.), которые бы привели к увеличению количества космического мусора.

ОРКК: совещание с руководителями предприятий



15 апреля 2014 года в Москве в ОРКК состоялось совещание директоров крупнейших предприятий ракетно-космической отрасли России. Во встрече приняли участие Дмитрий Рогозин, Вице-премьер Правительства РФ, председатель военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ, Андрей Клепач, заместитель министра экономического развития РФ, Председатель Наблюдательного совета ОРКК, Игорь Комаров, генеральный директор ОРКК и Олег Остапенко, руководитель Федерального космического агентства.

Лидеры направлений, руководители масштабных проектов и больших коллективов предприятий ракетно-космической промышленности страны определили параметры общего взаимодействия, задачи на ближайшее время и основные перспективные приоритеты.

Генеральный директор ОРКК Игорь Комаров обсудил с участниками совещания цели и задачи Корпорации, механизм бизнес-взаимодействия с компаниями отрасли и свои принципы в управлении.

ОРКК - коммерческая организация, ориентированная на рост стоимости своих активов, долгосрочную рентабельность и устойчивость бизнеса. Главной целью ОРКК Игорь Комаров определил рост глобальной конкурентоспособности продукции отрасли.

Основные задачи, стоящие перед Корпорацией в горизонте ближайших 2-х лет:

совершенствование производственной системы, повышение эффективности производства и производительности труда;

разработка и внедрение отраслевой системы управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции;

обеспечение устойчивого развития и повышения человеческого потенциала отрасли;

обеспечение долгосрочной финансовой устойчивости предприятий.

"Ингосстрах" выплатил более 90 млн рублей за гибель спутника "Экспресс-МД1"



Страховая компания "Ингосстрах" выплатила более 90 миллионов рублей ООО "ГеоТелекоммуникации" в связи с потерей спутника "Экспресс-МД1", сообщила пресс-служба организации во вторник.

Аварийная ситуация с космическим аппаратом "Экспресс-МД1" сложилась в начале июля 2013 года - спутник вышел из-под контроля центра управления ГПКС в связи с нарушением ориентации антенн. В результате прекратилась трансляция телевизионных программ "Первого канала", "России-1", "Культуры" и "Пятого канала" в Центрально-Европейской части России и Уральском регионе.

"Ингосстрах" получил право страховать спутник по итогам открытого конкурса.

"Отключение транспондеров привело к сбою в работе оператора связи "ГеоТелекоммуникации". Компания не смогла исполнять свои обязательства по контрактам в полном объеме и понесла убытки в виде недополученной прибыли в размере 90,9 миллиона рублей", - отмечается в сообщении.

Ранее страховщики выплатили ФГУП "Космическая связь" 857 миллионов рублей в связи с полной гибелью аппарата.

15.04.2014

Роскосмос объяснил сбой в системе ГЛОНАСС

Сбои в навигационной спутниковой системе ГЛОНАСС произошел из-за перезагрузки оборудования, сообщили в Роскосмосе.

Перезагрузка производилась при выведении новых аппаратов системы из резерва, передает "Интерфакс".

В ночь на вторник на полчаса одновременно вышли из строя сразу восемь спутников системы ГЛОНАСС.

Сотрудничество между Россией и США является ключом к успеху МКС



Сотрудничество между США и Россией важно для исследования космического пространства и является ключом к успеху программы Международной космической станции (МКС). Об этом заявил в беседе с корр. ИТАР-ТАСС глава американской организации Space Foundation, занимающейся поддержкой космических исследований, Эллиот Пулэм.

"Это сотрудничество имеет важное значение по целому ряду причин. Одна из них заключается в том, что космические исследования - весьма затратные и сложные. Поэтому лучше, если к ним привлекаются ученые и ресурсы сразу нескольких стран", - заявил Пулэм.

По его словам, перед исследователями космоса подчас встают сложные с инженерной точки зрения задачи, решать которые легче и эффективнее сообща. Глава Space Foundation привел в пример первый советско-американский космический проект "Союз-Аполлон", который в годы "холодной войны" оказался выгоден обеим странам.

Комментируя решение США приостановить сотрудничество с Россией в космической области за исключением программы МКС из-за ситуации вокруг Украины, Пулэм заявил, что пока рано говорить о том, к чему это в конечном итоге приведет. "Сотрудничество по МКС было решено продолжить, так как в этой программе участвуют и другие страны, а совместная работа США и России является ключом к успеху всего проекта", - отметил специалист.

При этом он обратил внимание на то, что космические компании США и РФ останавливать совместную работу пока не планируют. "Продолжается программа по использованию российских ракетных двигателей в американских ракетах "Атлас" и "Антарес", а также сотрудничество по запуску коммерческих спутников с помощью ракеты "Протон", - указал Пулэм.

Китай представил новый луноход



На выставке высоких технологий в юго-западном китайском городе Чунцин был представлен новый луноход. Как сообщает газета China Daily, аппарат был разработан Государственным управлением оборонной науки, техники и промышленности КНР совместно с Центром космических исследований при министерстве образования.

По словам заместителя главного конструктора Центра космических исследований Чжань Ханьцзина, четырехколесное транспортное средство разработано для экипажа из двух человек.

Стоимость государственного проекта по созданию лунохода Чжань Ханьцзин раскрывать не стал. "В настоящее время центр работает над созданием еще двух подобных транспортных средств", - сказал он. "Несмотря на то что конструкция на первый взгляд кажется простой, луноход выполнен из сверхпрочных материалов и способен передвигаться по бугристой поверхности", - подчеркнул конструктор. Он отметил, что для проектирования аппарата был изучен американский опыт разработки лунных модулей корабля "Аполлон".

Студенты ТПУ запускают в космос пикоспутник



Ко Дню космонавтики в Томском политехническом университете объявили о громком проекте. К 120-летию вуза студенты запустят в космос спутник. Он будет необычно маленького размера - в этом заключается уникальность проекта. Будущие инженеры-конструкторы уже приступили к созданию пикоспутника.

В 2016 году томский политех станет одним из немногих вузов страны, которые запустят на орбиту собственные спутники. Амбициозность проекта ещё и в том, что это будет пикоспутник весом всего чуть более полутора килограммов. Для сравнения, спутники, которые запустили МГУ и Бауманский университет, весят более 50 килограммов. Трудятся над проектом студенты.

На подготовку самого аппарата ТПУ готов потратить 12 миллионов рублей. По прогнозам руководителей проекта, находиться на орбите спутник будет до полутора лет, а потом сгорит в плотных слоях атмосферы. В течение этого времени у студентов кафедры точного приборостроения будет возможность отработать важные практические навыки - управлять пикоспутником и следить за его состоянием они будут сами.

На орбиту Земли спутник политехников доставит корабль "Прогресс". Соответствующая договорённость с РКК "Энергия" уже есть. А благодаря маленькому весу, в космической корпорации обещали доставить спутник в космос бесплатно.

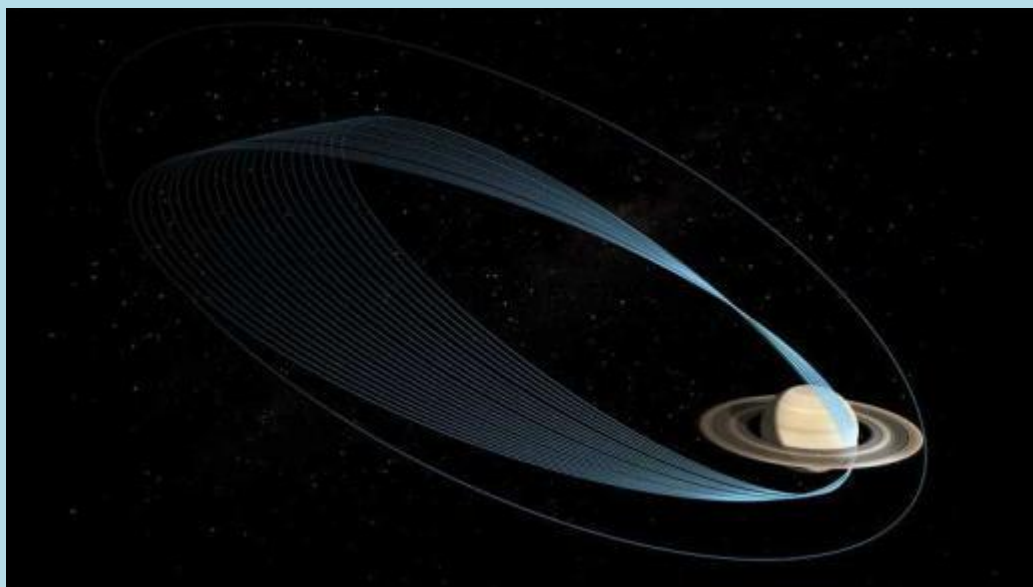
14.04.2014

NASA предлагает выбрать лучшее название для новой фазы работы Cassini



По мере того, как приближается десятая годовщина с момента выхода миссии американского космического агентства NASA Cassini (Кассини) на орбиту Сатурна (это случилось 1 июля 2004 года), специалисты из команды, которая занимается миссией на Земле, уже планируют следующую ее фазу.

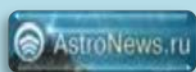
Со второй половины 2016 года космический аппарат Cassini будет регулярно подниматься высоко над северным полюсом Сатурна, вылетая за пределы узкого кольца F. Cassini будет зондировать богатые водой струи активных гейзеров загадочного спутника планеты, - луны Энцелада (Enceladus), а затем будет 22 раза «перепрыгнет» кольца и «нырнет» между планетой и ее внутренним кольцом.



Так как космический аппарат будет находиться очень близко к Сатурну, эту фазу ученые назвали «проксимальные орбиты». Однако, они считают, что можно придумать и более интересное название. И вот как раз для этого они «просят помощи у зала»: любой человек может зайти на посвященный этому событию сайт и выбрать наиболее понравившееся ему название из списка предложенных, или предложить собственные идеи (до трех). О том, на каком названии решат все-таки остановиться специалисты миссии, станет известно в мае 2014 года.

Эти «соревнования в назывании» - часть мероприятий по празднованию 10-летнего юбилея.

Спутнику Sentinel-1A пришлось уклоняться от столкновения



9 апреля Европейское Космическое Агентство ESA опубликовало сведения о серьезной проблеме, с которой столкнулся спутник Sentinel-1A в самом начале выполнения своей миссии. Космический аппарат, создание и запуск которого, согласно заявлениям агентства, обошлись в 280 миллионов евро (384 миллиона долларов), - чуть не столкнулся на орбите с космическим объектом.



“В конце первого дня после запуска (4 апреля): все этапы вывода на орбиту и раскрытия были пройдены в течение ночи и завершены рано утром, вначале первой «дневной смены», - говорится в статье, посвященной Sentinel-1A на сайте ESA.

Когда первая смена подходила к концу, было получено серьезное предупреждение: существует опасность столкновения со спутником NASA - ACRIMSAT, который исчерпал свой запас топлива и больше не имеет возможности маневрировать. Информации было не много, однако обсуждалась возможность необходимости, - чего никогда ранее не делалось на фазе начальной орбиты, и подобная ситуация даже не разу не моделировалась.

Когда специалисты миссии получили более подробные данные, они поняли, что существует не одна, а две возможные точки столкновения, и приняли решение: существенно изменить траекторию движения спутника. Маневр занял около 39 секунд, и Sentinel-1A успешно ушел от опасности.

13.04.2014

Туркмения запустит свой спутник в ноябре 2014 года на ракете Falcon-9



Туркмения запустит свой космический спутник связи "ТуркменАлем 520Е" в ноябре 2014 года на американской ракете Falcon 9, заявил в пятницу глава Национального космического агентства при президенте страны Алладурды Атаев, сообщает Туркменское телевидение.

Выступая на заседании правительства, Атаев проинформировал президента Гурбангулы Бердымухамедова, что в настоящее время проводятся тестовые испытания спутника, который в сентябре 2014 года будет доставлен на стартовую площадку. Глава туркменского космического агентства, ознакомив руководство страны с техническими характеристиками спутника "ТуркменАлем 520Е" и ракеты-носителя Falcon 9, сообщил, что запуск ракеты и вывод спутника на околоземную орбиту запланирован на ноябрь 2014 года.

По словам Атаева, в настоящее время французская компания Thales Alenia Space, которая координирует реализацию космического проекта, проводит подготовку туркменских специалистов по таким направлениям, как управление спутником и его техническое обслуживание. Также Атаев отчитался о ходе строительства наземных центров управления полетом. Он отметил, что строительство ЦУП в Ахалском велаяте (центральная область страны) вступило в завершающую стадию, а строительные работы станции управления в Дашогузской области на севере должны завершиться в конце мая этого года.

Заслушав отчет главы космического ведомства, Бердымухамедов отметил, что работы по созданию и запуску первого собственного космического спутника связи носят стратегический характер.

Глава государства подчеркнул, что это событие даст мощный импульс развитию многих отраслей экономики и науки.

Инженеры NASA готовят к испытаниям инновационный топливный бак



Инженеры американского космического агентства NASA и американской компании «Boeing» производят осмотр и подготовку к тестированию одного из когда-либо созданных крупнейших композитных топливных баков.

Композитный криогенный бак является частью программы Game Changing Development Program and Space Technology Mission Directorate. Ее целью является внедрение инноваций и разработок, а так же испытания полётных аппаратных средств, которые могли бы потенциально использоваться в ходе будущих миссий NASA.



Эти технологии интересуют NASA потому, что композитные криобаки весят меньше на одну треть, к тому же затраты на их производство на четверть ниже, чем на производство и использование традиционных металлических баков, применяемых в настоящее время. Бак, построенный из композиционных материалов, не хуже металлического выдерживает высокое давление, низкие температуры и вибрации, однако весит при этом намного меньше. Это — существенное преимущество, оно дает возможность значительно увеличить полезную нагрузки ракеты-носителя.

Диаметр композитного криогенного бака составляет 5,5 метров, то есть его размеры такие же, как у топливных баков, используемых в настоящее время полноразмерными ракета-носителями. Члены команды, в которую входили специалисты NASA и «Boeing», увенчали черный край купола бака своими «серебряными» подписями. В марте 2014 года бак доставили в Центр Космических Полетов Маршалла NASA.

Бак объемом 106 тысяч литров установлен на испытательном стенде, где он будет заполнен жидким водородом, охлажденным до чрезвычайно низких (криогенных) температур. Оранжевые кольца резервуара сделаны из металла и установлены на испытательном стенде так, чтобы структурные нагрузки распределялись также, как и во время ракетного запуска. Этот инновационный композитный бак мог бы принести пользу многим космическим кораблям исследования глубокого космоса, в частности, Space Launch System.

У России нет оружия против астероидов



У России нет средств, способных сбивать опасные астероиды. Об этом заявил вице-премьер Дмитрий Рогозин в ходе встречи со студентами Южно-Уральского федерального университета, передают российские СМИ.

Одна из студенток поинтересовалась у вице-преьера, правда ли, что челябинский метеорит был сбит средствами ПВО, на что он ответил: "Я знаю, мы ничего не сбивали. Это не мы, правда".

При этом Рогозин отметил, что вопрос очень серьезный. Ведь если бы это космическое тело было чуть больше, то динамический удар мог бы привести к человеческим жертвам.

"На самом деле это опасная вещь, и те, кто думает, что мы знаем все о дальнем космосе и что никогда не случится какая-то там катастрофа, они серьезно ошибаются", - сказал Рогозин.

По его словам, на современном этапе развития технологий пока нет средств, чтобы сбивать подобные объекты.

"Даже если мы засечем это тело, поймем, что *через 20 лет оно будет опасно* и приблизится к Земле, у нас нет средств борьбы с такого рода опасностью", - сказал Рогозин.

Если за 20 лет будет понятно, что астероид столкнется с Землей – увести его с траектории столкновения вполне возможно. – it.

12.04.2014 День космонавтики

Россия способна совершить прорыв в космонавтике



Россия лидирует в мировой пилотируемой космонавтике, страна сохраняет научный потенциал для будущего технологического прорыва в этой области, считает руководитель Института космической политики Иван Моисеев.

"Мы в пилотируемой космонавтике находимся на первом месте", — сказал эксперт РИА Новости в канун Дня космонавтики.

По его словам, у России "есть большой потенциал для технологического рывка". Вместе с тем, для закрепления ведущих позиций надо совершенствовать технологическую базу отечественной ракетно-космической отрасли, полагает Моисеев. "Улучшив технологическую базу, надо планировать будущие полеты. Мы большая страна, у нас есть ресурсы, люди. Если захотим, мы сможем это сделать", — сказал эксперт.

Моисеев поддержал идею создания Центра пилотируемой космонавтики, которую планируется реализовать на базе головного института Роскосмоса — ЦНИИМАШ.

"Это правильно, ведь пилотируемая космонавтика — это особый вопрос. Создание такого центра соответствует мировой практике. Те, кто занимается полетами в космос, стараются все сосредоточить в одном направлении", — сказал Моисеев.

Ранее замглавы Федерального космического агентства (Роскосмос) Сергей Савельев заявил, что возвращение в космос "всерьез и надолго" — одна из приоритетных задач российской космонавтики на сегодняшний день.

В свою очередь, вице-премьер Дмитрий Рогозин сообщил, что Роскосмосу совместно с рядом министерств поручено в сотрудничестве с Российской академией наук и госкорпорацией "Росатом" проработать и сформировать предложения о целесообразности реализации национального проекта "Изучение дальнего космоса". Ключевыми областями разработок в рамках этого нацпроекта будут создание ядерных энергетических установок и плазменных технологий преобразования энергии, развитие биотехнологий, робототехники и новых материалов.

В результате будут созданы условия для качественного скачка в обеспечении технологической готовности к освоению космических природных ресурсов, солнечной энергии и ресурсного потенциала Луны, Марса и пояса астероидов, отметил Рогозин.

Одна из приоритетных задач развития космонавтики в России — освоение Луны. Высадка на нее планируется в 2030 году с последующей организацией обитаемой базы, где постепенно будут размещены испытательные полигоны для накопления и передачи энергии на расстояние и для испытаний новых двигателей. Сейчас для реализации планов по полету на Луну и ее освоению прорабатывается проект сверхтяжелой ракеты-носителя грузоподъемностью до 80 тонн.

Программе полетов «Спейс Шаттл» 33 года



Празднуя каждый год 12 апреля День космонавтики мы забываем об одном важном и эпохально событии в истории освоения космоса — 12 апреля 1981 года, через двадцать лет исторического полета Гагарина, в первый полет отправился шаттл «Колумбия» с двумя астронавтами на борту. Началась эра многоразовых космических кораблей, которая закончилась 21 июля 2011 года, когда шаттл «Атлантис» приземлился после последнего полета по программе.



Экипажем первого челнока были астронавты Джон Янг и Роберт Криппен

Все компоненты шаттла прошли испытания по отдельности, но вся система в комплексе до данного полёта не испытывалась в реальном космическом полёте. Из-за особенностей корабля была нарушена традиционная методика испытаний: ранее, как в советских, так и американских космических программах, первому пилотируемому полёту предшествовали лётные испытания носителя и корабля без экипажа. В случае «Колумбии» первый же полёт был пилотируемым. Это было сопряжено, даже учитывая обширные наземные испытания, с большой долей риска, однако поставленная задача была успешно выполнена.

Для членов экипажа в кабине «Колумбии» были установлены катапультируемые кресла, которые были созданы на основе кресел американского сверхзвукового самолёта-разведчика SR-71. Катапультирование экипажа предусматривалось в случае отказа двух основных двигателей шаттла ранее семи минут после старта или потери управления шаттлом до высоты 30,48 км. Катапультируемые кресла использовались во всех четырех испытательных полётах (STS-1 — STS-4). Начиная с полёта «Колумбии» STS-5, в экипаже которого было четверо астронавтов, катапультируемые кресла больше не использовались.

Ходит миф, что первый старт был приурочен к годовщине полета Гагарина. На самом деле, первый старт планировался на 10 апреля, Но за двадцать минут до старта была обнаружена потеря синхронизации при обмене данных между основным и резервным компьютерами шаттла (из-за ошибки в программном обеспечении). Старт был отменён за 16 минут до расчётного времени и был перенесён на двое суток

За 30 лет эксплуатации пять кораблей «Спейс шаттл» совершили 135 полётов. В общей сложности все шаттлы совершили 21152 витка вокруг Земли и пролетели 872,7 млн км (542,398,878 миль). На шаттлах в космос было поднято 1,6 тысяч тонн (3,5 млн фунтов) полезных грузов. 355 астронавтов и космонавтов летели на шаттлах в космос.

Максимальное количество запусков было сделано за год до катастрофы шаттла «Челленджер», в 1985 году 9 полетов. На роковой 1986 год планировалось 15 полетов. В 1992 и 1997 году было произведено по 8 полетов.

Всего было построено пять кораблей (+1 для испытаний в атмосфере). Было потеряно два: «Челенджер» (1986 год) и «Колумбия» (2003 год). Погибло 14 астронавтов.
– *ridus.ru*.

Казахстанский космонавт может полететь в составе китайского экипажа



Казахстанский космонавт может полететь в составе китайского экипажа. Об этом в интервью "Казахстанской правде" сообщил председатель агентства Талгат Мусабаев.

"В рамках проходившего в Пекине 64-го Международного конгресса астронавтики я встретился с руководителем Китайской национальной космической администрации Ма Синжуем. Тогда я поднял вопрос пилотируемой космонавтики и возможности полета казахстанского космонавта в составе китайского экипажа. Мой коллега ответил, что в области нашего сотрудничества в пилотируемой космонавтике проблем нет, и китайская сторона может начать проработку этого вопроса", - сказал Мусабаев.

"Но мы также продолжаем конкретно и целенаправленно работать с Роскосмосом по возможности полета нашего космонавта на МКС в 2016-2017 годах. Надежда есть", - добавил Мусабаев.

По его словам, Казкосмос все годы стремится включить казахстанских космонавтов в состав экипажей Международной космической станции (МКС).

"Президент страны Нурсултан Назарбаев дважды говорил об этом с Владимиром Путиным, разговаривал и с Дмитрием Медведевым. В 2009 году была возможность полететь нашему космонавту на Международную космическую станцию. Дело в том, что график полетов расписан на много лет вперед, а Казахстан не участвует в программе МКС. Пять лет назад было одно-единственное свободное кресло на корабле, которое по согласованию с российскими коллегами мог занять гражданин Казахстана. Год шла работа над контрактом, подписали его я и руководитель Роскосмоса. Но в бюджете не нашлось денег - 30 миллионов долларов", - отметил Мусабаев.

"Прогресс М-21М" скорректировал орбиту МКС



12 апреля 2014 года проведена плановая коррекция орбиты Международной космической станции, сообщает пресс-служба Роскосмоса.

В соответствии с расчётами службы баллистико-навигационного обеспечения Центра управления полётами ФГУП ЦНИИмаш в 15:16 UTC (19:16 мск) были включены двигатели транспортного грузового корабля "Прогресс М-21М". Двигатели корабля отработали 812 секунд. В результате МКС получила приращение скорости 1,84 м/с. Средняя высота орбиты станции увеличилась на 3,4 км и составила 417,55 км.

После проведения манёвра параметры орбиты МКС составили:

- минимальная высота – 417,59 км;
- максимальная высота – 432,83 км;
- период обращения – 92,86 мин;
- наклонение орбиты – 51,67 град.

На внешней поверхности МКС вышел из строя запасной компьютер



Запасной компьютер, расположенный на внешней поверхности Международной космической станции, перестал отвечать на команды, сообщается на сайте NASA.

Этот компьютер (мультиплексор-демультиплексор, МДМ) нужен для контроля отдельных роботизированных систем МКС. Его, в частности, планировалось использовать для "страховки" основного МДМ станции в ходе намеченной на 16 апреля стыковки частного космического грузовика Dragon с МКС.

Возникшая ситуация не угрожает экипажу МКС, отмечается в сообщении.

Для починки МДМ или его замены может потребоваться выход в космос, отмечает NASA.

По аналогии вспоминаю древний анекдот:

Внеочередной аварийный сеанс связи МКС с ЦУПом:

- Земля, Земля, у нас внештатная ситуация! Вышел из строя главный бортовой компьютер! Что делать?!

Ответ Земли:

- Альфа, Альфа, я Земля! Играйте на резервном! Играйте на резервном!

... сейчас такой выход не пойдет... - im.

Меркель заморозила сделку с Россией на \$973 млн



Правительство Германии замораживает сделку по продаже России спутников общей стоимостью около \$973 млн, передает Bloomberg.

Таким образом, было отложено разрешение на экспорт в Россию лицензий космического подразделения Airbus Group NV.

Ангела Меркель пояснила, что готова "наступить на горло" немецкому бизнесу для того, чтобы продемонстрировать свое отношение к присоединению Крыма к России.

11.04.2014

Ситуация на Украине не повлияет на программу "Морской старт"



Происходящие на Украине события не окажут негативного воздействия на пуски ракеты-носителя «Зенит» с плавучей платформы в Тихом океане по программе «Морской старт», сообщил президент Ракетно-космической корпорации (РКК) «Энергия» Виталий Лопота.

«Я думаю, ситуация на Украине мало повлияет на перспективы «Морского старта». «Южный машиностроительный завод» загружен сборкой «Зенитов», где используется значительная часть российских компонентов. Разрыв отношений будет означать банкротство днепропетровского завода», - сказал он.

«Украинская сторона всегда добросовестно выполняла и выполняет свои обязательства в рамках контрактов, которые мы с ними заключаем», - отметил Лопота.

По его словам, первый в этом году запуск ракеты космического назначения «Зенит» со спутником связи Eutelsat 3B с космодрома морского базирования «Морской старт» должен быть осуществлен примерно в середине мая.

NASA продолжит ряд проектов с Россией



В NASA намерены продолжить совместную работу с российской стороной по МКС и ряду других проектов, несмотря на приостановку сотрудничества с Россией в космической области. Об этом сообщает РИА Новости со ссылкой на Алларда Бьютела, официального представителя NASA.

“Агентство также продолжит некоторые совместные научные работы, в том числе четыре операционные миссии с российскими приборами, проект “Бион” и участие в 40-й Международной конференции по исследованиям космоса в Москве”, — рассказал Бьютел.

Бьютел отметил, что приостановлены планировавшиеся совместные испытания в аэродинамической трубе в России, изучение возможной российской миссии на Венеру и встреча по космическому мониторингу сибирской тайги.

Сакура, выросшая из космической косточки, расцвела на шесть лет раньше



Вишневое дерево, выросшее из косточки, которая в течение восьми месяцев находилась на орбите Земли, расцвело на несколько лет раньше, чем обычно, причем необычными цветами.

Молодое вишневое деревце, которому всего четыре года, выросшее из косточки, которая в течение восьми месяцев находилась на борту Международной Космической Станции, расцвело 1 апреля, примерно на шесть лет раньше положенного природой срока.



Чудо-деревце выросло из одной из 265 косточек сакуры, выбранных для участия в проекте, в рамках которого семена различных видов вишневых деревьев собирали из 14 различных областей Японии для проведения космического эксперимента.

Эти косточки в ноябре 2008 года отправили на МКС, обратно на Землю они вернулись в июле 2009 года, сделав 4100 оборотов вокруг Земли, - вместе с Японским астронавтом Коичи Вакатой (Koichi Wakata).

Некоторые из них были отправлены для проведения тестов в лабораторию, однако большая часть вернулась в родные места, где их посадили.

К апрелю этого года «космическое вишневое дерево», посаженное возле буддистского храма Ganjoji выросло до четырех метров в высоту и внезапно выпустило девять бутонов. У распустившихся цветов было всего по пять лепестков (для сравнения: у дерева, от которого взяли эту косточку, каждый цветок имеет около 30 лепестков).

Обычно дерево этой разновидности выпускает бутоны лишь через 10 лет.

Следует отметить, что сакура, посаженная возле храма Ganjoji, - не единственное раннецветущее космическое вишневое дерево: цветы были замечены еще на четырех молодых деревьях.

В России каждый второй студент хочет посвятить свою жизнь космонавтике



Эксперты исследовательского портала Career.ru, подсчитали, что 49% из почти двух тысяч студентов и молодых специалистов, опрошенных специально в канун Дня космонавтики, заявили о готовности посвятить свою жизнь космонавтике, если бы им представилась такая возможность.

По мнению молодых людей, профессия космонавта, прежде всего, интересная (50%), ответственная (47%), захватывающая (38%). А вот полезной ее назвал только каждый десятый (11%).

При этом 52% студентов уверены, что работа в космосе непрерывно связана с опасностью, трудна как физически, так и психологически, и по силам лишь настоящим смельчакам.

Отвечая на вопрос, "Какими качествами должен обладать космонавт?", две трети (67%) молодых людей на первое место поставили ответственность, на второе выносливость (63%), на третье - стрессоустойчивость (53%).

Россия планирует закрепиться на Луне навсегда



Россия навсегда планирует закрепиться на Луне, заявил вице-премьер Дмитрий Рогозин, курирующий оборонную и ракетно-космическую промышленность.

"Луна — не промежуточная точка на дистанции, это самостоятельная и даже самодостаточная цель. Вряд ли целесообразно сделать 10-20 полетов на Луну, и дальше, все бросив, лететь на Марс или астероиды. У этого процесса есть начало, но нет окончания: мы собираемся прийти на Луну навсегда", — пишет Рогозин в статье, которая будет опубликована в "Российской газете" в пятницу.

Зампред правительства отмечает, что Луна — ближайший и пока единственно доступный человеку источник внеземного вещества, полезных ископаемых, минералов, летучих соединений, воды. Это естественная платформа для технологических исследований и испытаний новой космической техники.

Ранее вице-премьер заявлял, что важнейшими задачами гражданской космической политики России являются формирование рынка космических услуг и его насыщение результатами деятельности группировки космических средств, работающей в ближнем космосе, а также создание опережающего задела по изучению, освоению и вовлечению в использование возможных ресурсов дальнего космоса.

Ричард Брэнсон надеется отправиться в космос уже летом



В среду 9 апреля британский миллиардер Ричард Брэнсон рассказал в интервью Хорхе Рамосу для телеканала Fusion TV, когда его компания Virgin Galactic отправит в полет первых космических туристов. По мнению Брэнсона, это произойдет уже летом, причем сам миллиардер и его семья собираются отправиться в космос в первых рядах.

Компания Virgin Galactic была создана в 2004 году с целью обеспечить туристам возможность совершить суборбитальный космический полет. Сроки первого полета постоянно переносились: Брэнсон последовательно называл 2009, 2010, 2012 и 2013 годы. Сейчас он планирует отправиться в полет уже этим летом.

Суборбитальный полет - удовольствие недешевое. В первые годы после создания компании билет обходился будущим туристам в 200 тысяч долларов. Сейчас дороже - уже 250 тысяч. В эту сумму входит сам полет, курс подготовки и возможность приобщиться к стилю жизни Ричарда Брэнсона - например побывать у него в гостях на принадлежащем ему острове.

Кое-кому билет может достаться бесплатно: на этой неделе Ричард Брэнсон объявил, что разыскивает человека, который в 1988 году, будучи ребенком, вдохновил его на то, чтобы зарегистрировать Virgin Galactic, сообщает The Telegraph.

В 1988 году Шихан Мусафер (так зовут мальчика) позвонил на детскую передачу Going Live!, которая шла на Би-би-си, и спросил Брэнсона, принимавшего в ней участие, задумывался ли тот когда-нибудь о космосе. Миллиардер говорит, что именно тогда ему пришла в голову мысль создать частную космическую компанию.

Сейчас Шихану должно быть около 35 лет. В знак благодарности Брэнсон предлагает ему VIP-билет в Virgin Galactic. Правда, неизвестно, включен ли в него сам полет и как долго ему придется ждать своей очереди: билеты оплатили уже более 600 человек, среди которых, по слухам, числятся чета Анжелика Джоли-Бред Питт, Джон Траволта и даже известный ученый-инвалид Стивен Хокинг.

Статьи и мультимедиа

1. [Исследователь Лев Зеленый: "Мы создадим на Луне обитаемую базу"](#)
2. [Результаты расследования аварии ГЛОНАСС представят главнокомандующему](#)
3. [LDSD - надувная тормозная система для посадки на поверхность Марса](#)
4. [В морях Титана парус может быть лучше винта](#)

Большие луны Солнечной системы традиционно манят исследователей. Но Титан выделяется даже на их фоне. Он единственный, кроме Земли, обладает крупными жидкими бассейнами на поверхности, реками и, быть может, болотами; тут бывают дожди, туманы и даже айсберги. Как бы их изучить?

Примечание:

" шрифт " – выделено редактором или реплика редактора.

Редакция - И.Моисеев 25.04.2014

@ИКП, МКК - 2014

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