



Московский космический
клуб

Дайджест космических новостей

№222

(21.05.2012-31.05.2012)



Институт космической
политики



Полет Dragon к МКС	3
22.05.2012	3
"Сокол" с "Драконом" стартовал с мыса Канаверал	3
Запуск Dragon развеет сомнения в возможностях коммерческих компаний	5
24.05.2012	5
Корабль Dragon готов к первому сближению с МКС	5
Dragon установил прямую радиосвязь с МКС, до станции 177 км	6
Экипаж МКС передал команду на включение огней на корабле Dragon	6
25.05.2012	7
Корабль Dragon получил разрешение на сближение с МКС для стыковки	7
21.05.2012	7
Астронавт на МКС захватил манипулятором частный корабль Dragon	8
Астронавты готовы начать стыковку корабля Dragon с МКС	9
Dragon пристыкован к МКС	9
26.05.2012	9
Астронавты открыли люки частного корабля Dragon	9
Dragon избавит «Прогрессы» от лишней работы	10
30.05.2012	11
Астронавты разгрузили космический грузовик Dragon	11
31.05.2012	11
Капсула Dragon компании SpaceX возвращается сегодня на Землю	11
Корабль Dragon будут встречать два самолета и три спасательных судна	12
Корабль Dragon приводнился в Тихом океане	12
Первый коммерческий грузовой рейс на МКС может состояться в 2013 г	14
SpaceX получила первый заказ для ракеты-носителя Falcon Heavy	14
Первый пилотируемый запуск Dragon может состояться в течение ближайших трех лет	14
Американцы объявили начало новой космической эры	14
31.05.2012	15
Фонд «Сколково» начинает отбор инновационных проектов стран СНГ	15
«Лазерная гребёнка» поможет в поиске экзопланет земного типа	16
X-37B возвращается	17
В Подмоскowie появится военный аналог «Сколково»	17
30.05.2012	18
Проект реформы космической отрасли представят 4 июня	18
Американские лунные зонды "ушли в отпуск" до августа	18
О бурильных работах на астероидах	18
В Китае запущен спутник ДЗЗ	19
Открылся XIX Всероссийский форум «Рынок геоинформатики в России»	20
В июне может смениться руководство РКК «Энергия»?	20
29.05.2012	21
Отечественный сегмент системы КОСПАС-САРСАТ в действии	21
Британский наноспутник ориентируется с помощью Kinect	21

	Спутник Cryosat может найти на дне океана 10 тысяч новых вулканов	22
	Далекий океан	22
28.05.2012		23
	Россия может открыть представительство Роскосмоса в ЕС	23
	Объем автомобильных подключенных систем к 2017 году превысит 350 миллионов	23
	Сатурн готовится к смене времён года	24
27.05.2012		24
	Пуски РН "Рокот" возобновятся летом	24
	Казахстан запретил России запуски спутников	24
	<i>Казахстан не дает разрешения на запуск спутников, в том числе белорусского</i>	25
	<i>Астана и Москва не договорились о новом районе падения частей ракет</i>	26
	В тени Луны: снимки затмения, сделанные с орбиты Луны	26
26.05.2012		27
	В Китае запущен телекоммуникационный спутник	27
	ViviSat - космический "доктор" по вызову для "больных" спутников.	27
	Собираетесь на Луну? Не вздумайте трогать следы NASA!	28
25.05.2012		29
	Судьба Роскосмоса будет решена в середине лета, сообщил Rogozin	29
	Прохождение Венеры по диску Солнца и поиск внеземной жизни	29
	В Якутии проведут отбор кандидатов в космонавты	30
	Тридцатиметровый астероид пролетит рядом с Землей в понедельник	30
	Тайна органических веществ из марсианских метеоритов	30
24.05.2012		31
	США будут опираться на союзы с другими странами	31
	Первый человек, ступивший на Луну, прервал многолетнее молчание	32
23.05.2012		33
	Международная конференция по глобальному исследованию космоса	33
	Марсоход Opportunity снимает автопортрет на фоне кратера Индевор.	33
	С.Миллер включен в состав Комитета ТПП РФ по предпринимательству	34
	Женщина-астронавт займётся разработкой «100-летнего звездолёта»	35
22.05.2012		35
	Нигерия объявила о планах послать на орбиту космонавта	35
	Кения заинтересована в запуске украинских РН со своей территории	35
	В КНИТУ-КАИ открыли мемориальную доску Сергею Королеву	36
21.05.2012		36
	Космические снимки взорвавшегося арсенала в Приморском крае	36
	Турция намерена войти в число стран-производителей космических аппаратов	37
	Microsoft вложит десятки миллионов долларов в Сколково	37
	Российские космонавты уповают на помощь высших сил	38
	Работающий на космос завод его директор продавал сам себе за 20 тысяч рублей	38
СТАТЬИ		39
	1. <i>России грозит перспектива остаться без грамотных инженеров</i>	39
	2. <i>Юрий Караш: Полет «Дракона» и будущее Америки</i>	39
	3. <i>Отечественная космонавтика остается в прошлом веке</i>	39
	4. <i>SpaseX: что дальше?</i>	39
	5. <i>Пять коммерческих кораблей (краткий обзор)</i>	39
	6. <i>А.Доброзраков: о стратегии развития до 2030 г.»</i>	39
	7. <i>«Всевидящее око» Поднебесной. Запуски спутников ДЗЗ в Китае</i>	39
	8. <i>Борис Бальмонт: «„Энергия“ обязательно полетит!»</i>	39
	9. <i>ФГУП «Космическая связь»: почему отказывают спутники?</i>	39
	10. <i>Неверный координатор</i>	39
	11. <i>Роскосмос создает систему круглосуточной связи с российскими ИСЗ</i>	39
МЕДИА		40
	1. <i>Частный корабль «Дракон» успешно взлетел к МКС (фото)</i>	40
	2. <i>Астронавты открыли люки частного корабля Dragon (фото)</i>	40
	3. <i>What is FINESSE? (видео)</i>	40
	4. <i>What does it feel like to orbit planet Earth?</i>	40

Полет Dragon к МКС

22.05.2012

"Сокол" с "Драконом" стартовал с мыса Канаверал

22 мая 2012 года в 07:44:38 UTC (11:44:38 мск) с площадки SLC-40 космодрома на мысе Канаверал стартовыми расчетами компании SpaceX осуществлен пуск ракеты-носителя Falcon-9 с кораблем Dragon COTS 2 DEMO.



С космодрома на мысе Канаверал успешно стартовал первый частный космический корабль "Дрэгон" производства американской компании "Спейс-экс". Запуск беспилотного корабля в испытательный полет к Международной космической станции /МКС/ состоялся в 03:44 по времени Восточного побережья США /11:44 мск/. Для вывода корабля на орбиту используется ракета-носитель "Фэлкон-9".

Отправить "Дрэгон" к МКС планировалось еще в минувшую субботу, однако старт был отменен в последнюю минуту из-за повышенного давления в одном из двигателей нижней ступени ракеты. Специалисты "Спейс-экс" установили, что причиной высокого давления стал неисправный клапан, который впоследствии был заменен. Запуск первого коммерческого корабля к орбитальной станции, первоначально назначенный на 7 февраля, до этого также неоднократно переносился в связи с необходимостью проведения дополнительных тестов программного обеспечения, отвечающего за стыковку со станцией.

"Спейс-экс" планирует, что после вывода в космос "Дрэгон" совершит пролет на расстоянии 3,2 км от МКС. Таким образом предполагается проверить, достаточно ли надежно работают бортовые датчики и оборудование беспилотного аппарата. После этого корабль в автоматическом режиме должен совершить сближение со станцией, экипаж которой с помощью манипуляторов осуществит с ним стыковку.

Завершающий этап миссии предусматривает отстыковку "Дрэгон", сход с орбиты и приводнение в Тихом океане близ побережья штата Калифорния. Аппарат построен с расчетом на спуск на парашюте и жесткое приводнение.

"Дрэгон" должен доставить на орбитальную станцию 521 кг груза, в частности, продовольствие, материалы для экспериментов и оборудование для экипажа. Важным аспектом миссии корабля станет возвращение груза весом около 660 кг с МКС на Землю.

Это, в том числе, детали оборудования, которое NASA в целях экономии намерено использовать в будущем.

Кроме груза для МКС "Фэлкон-9" доставит на орбиту прах 306 усопших. Кремированные останки, среди которых прах двух знаменитостей - астронавта Гордона Купера и актера Джеймса Духана, сыгравшего в фантастическом сериале "Звездный путь" /Star Trek/, заключены в специальные капсулы, которые будут кружить вокруг планеты несколько лет, а затем войдут в плотные слои атмосферы и сгорят, завершив церемонию "космических похорон".

"Спейс-экс" считает данную миссию вехой в истории космических полетов, так как "Дрэгон" должен стать первым аппаратом коммерческого назначения, состыковавшимся со станцией. В декабре 2010 года компания уже осуществила успешный запуск корабля на орбиту, но без стыковки со станцией. Если нынешний старт к МКС будет удачным, следующий подобный запуск может состояться уже осенью.

В целях экономии собственных денежных ресурсов NASA заключило со "Спейс-экс" контракт на сумму 1,6 млрд долларов, предусматривающий создание надежного средства для доставки людей и полезных грузов на МКС и околоземную орбиту. Этой суммы должно хватить на 12 рейсов "Дрэгон", который рассчитан на многократное использование. Его масса составляет 3 тонны плюс груз до 6 тонн. Аппарат в перспективе может брать на борт семь человек.



По оценке "Спейс-экс", стоимость доставки одного человека к МКС на "Дрэгон" составит 20 млн долларов. Приняв несколько лет назад решение отказаться от эксплуатации шаттлов, для доставки своих астронавтов на МКС NASA сейчас пользуется услугами российских "Союзов", выплачивая за каждое место по 56 млн долларов.



Старт Falcon-9

Запуск Dragon развеет сомнения в возможностях коммерческих компаний



Глава компании SpaceX Элон Маск (Elon Musk) надеется, что успешный запуск космического грузовика Dragon, который во вторник вышел на орбиту и раскрыл солнечные батареи, сможет развеять сомнения в способности коммерческих компаний обслуживать МКС.

Ракета-носитель Falcon 9 с космическим кораблем Dragon стартовала во вторник в 11.44 мск с космодрома на мысе Канаверал. Dragon, разработанный американской компанией SpaceX, стал первым частным космическим грузовиком, который отправился к МКС. Примерно через десять минут после старта Dragon отделился от ракеты-носителя, а ещё через две минуты полностью раскрыл солнечные батареи. Через два с половиной часа после старта на корабле заработали датчики сближения, без которых невозможно будет подойти к МКС и состыковаться со станцией.

Маск добавил, что считает начавшийся полет Dragon успешным "вне зависимости от того, что произойдет дальше", и сравнил личные ощущения от старта корабля с "победой в бейсбольном чемпионате", а "новую эру" в космонавтике, которую открывает полет, с открытием интернета для коммерческих компаний, которые качественно ускорили его развитие.

"Я знаю, что многие вполне обоснованно сомневались в том, что коммерческие компании смогут с этим справиться, они же никогда этого не делали... думаю, что этот полет развеет любые сомнения у всех разумных людей", - сказал Маск на пресс-конференции по итогам запуска.

24.05.2012

Корабль Dragon готов к первому сближению с МКС



Частный космический корабль Dragon, разработанный компанией SpaceX и запущенный во вторник с космодрома на мысе Канаверал, в четверг утром по московскому времени впервые приблизится к Международной космической станции (МКС), сообщил основатель и исполнительный директор SpaceX Элон Маск (Elon Musk).

"Пролет корабля Dragon рядом с МКС запланирован на 00.47 по калифорнийскому времени (11.47 мск в четверг). Все системы работают нормально", - сообщил Маск в своем микроблоге.

Как сообщалось ранее, корабль на третий день после запуска должен будет пролететь на расстоянии 2,5 километра ниже МКС.

Во время этого пролета Dragon должен будет установить связь со станцией с помощью высокочастотного радиопередатчика на его борту, а также проверить навигационную систему RGPS (Relative GPS RGPS), которая предназначена для определения положения корабля относительно МКС. Кроме того, астронавты попытаются передать на борт корабля Dragon команду - включить мигающие бортовые огни.

Затем корабль включит двигатели и уведет себя от станции, чтобы вновь приблизится к ней на четвертый день полета.

Новое сближение с МКС с серией сложных маневров планируется на четвертый день, 25 мая. Как ожидается, манипулятор станции, которым будет управлять астронавт Дональд Петтит (Donald Pettit), захватит Dragon в 16.07 мск, а еще через два часа корабль будет пристыкован к модулю Harmony.

На следующий день, после проверки качества воздуха внутри корабля астронавты откроют люки и начнут разгрузку корабля. Dragon будет оставаться пристыкованным к МКС до 31 мая.

Dragon установил прямую радиосвязь с МКС, до станции 177 км



Частный космический корабль Dragon, разработанный компанией SpaceX и запущенный во вторник с космодрома на мысе Канаверал, приближается к Международной космической станции (МКС) и уже установил прямую радиосвязь со станцией, сообщил основатель и исполнительный директор SpaceX Элон Маск (Elon Musk).

"Остается еще 110 миль (177 километров) до станции", - сообщил Маск в своем микроблоге.

В интервале между 11.00 мск и 12.00 мск двигатели корабля Dragon должны будут выдать два импульса, которые направят его на первое свидание с МКС. Кораблю предстоит пролететь на расстоянии 2,5 километра ниже станции.

Во время этого пролета Dragon должен будет установить связь со станцией с помощью высокочастотного радиопередатчика на его борту, а также проверить навигационную систему RGPS (Relative GPS RGPS), которая предназначена для определения положения корабля относительно МКС. Кроме того, астронавты попытаются передать на борт корабля Dragon команду - включить мигающие бортовые огни.

Затем корабль включит двигатели и уведет себя от станции, чтобы вновь приблизится к ней на четвертый день полета. Новое сближение с МКС с серией сложных маневров планируется на четвертый день, 25 мая. Как ожидается, манипулятор станции, которым будет управлять астронавт Дональд Петтит (Donald Pettit), захватит Dragon в 16.07 мск в пятницу, а еще через два часа корабль будет пристыкован к модулю Harmony. Это будет первым в истории визитом частного корабля на Международную космическую станцию.

Dragon будет оставаться пристыкованным к МКС до 31 мая.

Экипаж МКС передал команду на включение огней на корабле Dragon



Астронавты успешно передали с борта МКС на частный космический корабль Dragon команду на включение сигнальных огней, это означает, что система передачи команд работает нормально, и экипаж станции в случае необходимости сможет во время стыковки передать на борт корабля команду на прекращение сближения.

Первое "свидание" корабля с МКС транслируется на сайте NASA.

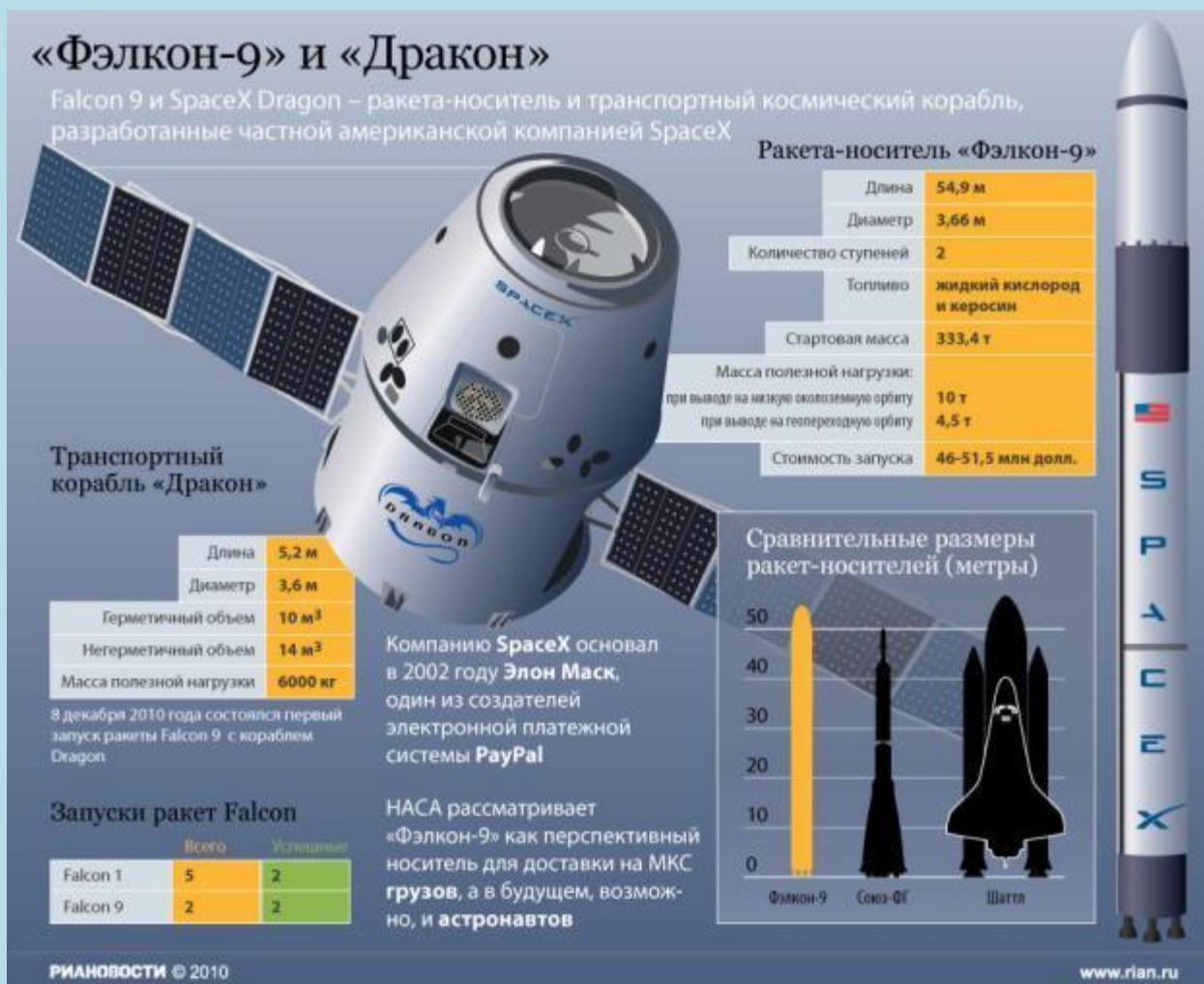
Астронавт Андрэ Кауперс (Andre Kuipers), который наблюдает за кораблем с борта станции, сообщил центру управления полетом в Хьюстоне, что он не смог увидеть мигающие сигнальные огни, поскольку Dragon ярко освещен Солнцем, но телеметрические данные показали, что команда успешно прошла.

Кроме того, успешно прошла проверку навигационная система RGPS (Relative GPS), которая предназначена для определения положения корабля относительно МКС.

Корабль примерно через 20 минут сблизится на расстояние около 2,5 километра со станцией, а затем уйдет от МКС, чтобы вновь приблизиться к ней на четвертый день полета. Новое сближение с МКС и стыковка планируются на 25 мая.

25.05.2012

Корабль Dragon получил разрешение на сближение с МКС для стыковки



21.05.2012



Частный космический корабль Dragon, созданный компанией SpaceX, получил официальное разрешение для сближения с Международной космической станцией (МКС), с которой он должен состыковаться в пятницу, сообщает компания.

"Dragon стал первым коммерческим кораблем, который получил разрешение на приближение к МКС", - говорится в сообщении SpaceX.

По информации NASA, стыковка должна произойти ориентировочно в 11.20 по времени восточного побережья США (19.20 мск).

Dragon будет пристыкован к модулю Harmony с помощью 17-метрового манипулятора Canadarm, которым будет управлять астронавт NASA Дональд Петтит (Donald Pettit). Люки корабля будут открыты уже в субботу.

Как планируется, Dragon будет пристыкован к станции до 31 мая, после чего спускаемая капсула корабля приземлится в Тихом океане.

Dragon, разработанный американской компанией SpaceX, стал первым частным космическим грузовиком, который отправился к МКС. SpaceX потратила на разработку корабля четыре года - в декабре 2010 года он совершил первый полет на орбиту и успешно приводнился в Тихом океане. Таким образом, SpaceX стала первой частной компанией, выведшей в космос корабль и успешно вернувшей его на Землю - то, что раньше удавалось лишь трем государствам - США, России и Китаю.

Второй полет рассматривается как испытательный - специалисты намерены проверить все системы корабля, для чего необходима сложная многоступенчатая процедура сближения с космической станцией.

Момент захвата, NASA-TV:



Астронавт на МКС захватил манипулятором частный корабль Dragon



Американский астронавт Дональд Петит, находящийся на МКС, с помощью дистанционного манипулятора SSRMS захватил приближавшийся к станции для стыковки частный космический корабль Dragon, сообщает из подмосковного Центра управления полетами.

«Теперь рука-манипулятор должна плавно приблизить Dragon к стыковочному узлу модуля «Гармония» (Harmony). Завершится процесс стыковки примерно через 3,5 часа», - сообщил представитель NASA в российском ЦУПе, передает «Интерфакс».

Он сообщил, что в субботу астронавты откроют люки в Dragon и начнут его разгрузку.

Как сообщала газета ВЗГЛЯД, 22 мая первый частный космический корабль Dragon отправился к Международной космической станции после серии переносов запуска по техническим причинам. Глава NASA Чарльз Болден заявил, что это событие знаменует «новую эру» в освоении космоса.

Отныне NASA планирует отдать осуществление рутинных полетов в космос частным подрядчикам для того, чтобы высвободить ресурсы для более сложных долгосрочных проектов.

В Роскосмосе в пятницу заявили, что запуск Dragon снизит нагрузку на корпорацию «Энергия», производящую грузовые корабли «Прогресс», и позволит сконцентрироваться на создании нового космического носителя.

Демонстрационный полет американского частного космического корабля многократно переносился по техническим причинам. Первоначально он планировался на конец 2011 года.

Полет корабля Dragon осуществляется в рамках контракта между частной компанией SpaceX (производитель ракеты Falcon-9 и корабля Dragon) и Национальным аэрокосмическим агентством США на сумму 278 млн долларов.

В случае успеха демонстрационного полета компания SpaceX по другому контракту с NASA на сумму 1,6 млрд долларов начнет регулярные полеты кораблей Dragon к МКС. Всего намечается не менее 12 таких миссий.

Корабль Dragon может привозить на МКС до шести тонн грузов и возвращать с нее до трех тонн грузов. Для размещения аппаратуры и оборудования на грузовике имеются герметичный объем размером 10 куб. метров и негерметичный объем – 14 куб. метров.

Астронавты готовы начать стыковку корабля Dragon с МКС



Астронавты Дон Петтит и Андрэ Кауперс готовы начать процедуру стыковки к Международной космической станции частного космического корабля Dragon, который до этого был успешно "пойман" манипулятором Canadarm, сообщил журналистам представитель российского ЦУПа.

По его словам, Петтит с помощью бинокля осмотрел Dragon, никаких повреждений не обнаружено. "Мы словно поймали Dragon за хвост", - поделился он своими впечатлениями с Центром управления полетами в Хьюстоне.

Стыковка начнется ориентировочно в 19.00 мск, управлять манипулятором будет Петтит, Кауперс будет "ассистировать".

Астронавты с помощью 17-метрового манипулятора подтянут корабль к станции и пристыкуют его к модулю Harmony.

Dragon пристыкован к МКС

Астронавты Дон Петтит и Андрэ Кауперс начали процедуру пристыковки к Международной космической станции первого частного космического корабля Dragon, сообщил журналистам представитель российского Центра управления полетами.

Астронавты с помощью 17-метрового манипулятора начали тянуть корабль к станции, чтобы затем пристыковать его к модулю Harmony. Управляет манипулятором Петтит, Кауперс "ассистирует".

Захват ожидается в 17.00 по Гринвичу (21.00 мск), передает РИА Новости.

В 16:02 UTC (20:02 мск) космический корабль Dragon пристыкован к МКС.

26.05.2012

Астронавты открыли люки частного корабля Dragon



Астронавты в 13.53 мск открыли люки частного космического грузовика Dragon, накануне пристыковавшегося к Международной космической станции.

Процедура открытия люков транслируется на сайте NASA.

После выравнивания давления с МКС и взятия проб воздуха, астронавт NASA Дон Петтит (Don Pettit) открыл люки и вплыл в герметичный отсек корабля Dragon с командиром экспедиции россиянином Олегом Кононенко.

Первоначально астронавты работали в защитных очках и респираторах - на случай, если в воздухе внутри корабля есть токсичные компоненты.

"По своей вместительности это напк в новом брендовом автомобиле", - поделился своими впечатлениями от пребывания внутри корабля Петтит.

Кононенко рассказал, что при открытии люка не обошлось без происшествий: внутрь трубки для забора воздуха попала гайка, которую пришлось вытаскивать плоскогубцами.

На данный момент качество воздуха в корабле проверено, члены экипажа могут снять респираторы.

Dragon доставил на станцию около 500 килограммов груза - это "необязательные" предметы, без которых экипаж сможет обойтись - одежда, оборудование для экспериментов. В течение четырех дней астронавты будут разгружать корабль, а затем загружать в него груз для отправки назад на Землю.

Как планируется, Dragon будет пристыкован к станции до 31 мая, после чего спускаемая капсула корабля приземлится в Тихом океане, доставив несколько сотен килограммов груза на Землю.

Dragon избавит «Прогрессы» от лишней работы



Российские грузовые корабли «Прогресс» с введением в эксплуатацию американского частного космического корабля Dragon избавятся от лишней работы, считает академик Российской академии космонавтики имени Циолковского Александр Железняков.

«Можно предположить следующее: если нынешние испытания Dragon пройдут успешно и дальнейшие тоже, то с помощью этих кораблей российские «Прогрессы» получат некоторое облегчение - не надо будет заморачиваться на доставке на МКС американских грузов. Плюс ко всему США получают корабль, который в дальнейшем сможет доставлять на станцию астронавтов», - сказал Железняков.

По его словам, для России это выгодно. «Сейчас мы пока доставляем астронавтов на наших «Союзах». Если это будет делать Dragon, то мы избавимся от обузы, которую сейчас несем», - отметил академик.

«С другой стороны, с учетом загруженности наших пилотируемых кораблей мы могли бы разрабатывать новый пилотируемый корабль более интенсивно. Хотелось бы, чтобы он был готов раньше», - сказал Железняков.

Эксперт напомнил, что существует график, согласно которому в 2015 году должны начаться испытания нового пилотируемого корабля в беспилотном режиме, а в 2018 году с его помощью предполагается отправка на МКС экипажей.

«Но все-таки хочется, чтобы наша космонавтика развивалась быстрее и мы сохраняли и укрепляли наши лидирующие позиции в этой отрасли», - добавил Железняков, передает РИА «Новости».

22 мая первый частный космический корабль Dragon отправился к Международной космической станции после серии переносов запуска по техническим причинам, в пятницу он успешно пристыковался к МКС.

Глава NASA Чарльз Болден заявил, что это событие знаменует «новую эру» в освоении космоса.

Отныне NASA планирует отдать осуществление рутинных полетов в космос частным подрядчикам, для того чтобы высвободить ресурсы для более сложных долгосрочных проектов.

В Роскосмосе в пятницу заявили, что запуск Dragon снизит нагрузку на корпорацию «Энергия», производящую грузовые корабли «Прогресс», и позволит сконцентрироваться на создании нового космического носителя.

Демонстрационный полет американского частного космического корабля многократно переносился по техническим причинам. Первоначально он планировался на конец 2011 года.

Полет корабля Dragon осуществляется в рамках контракта между частной компанией SpaceX (производитель ракеты Falcon-9 и корабля Dragon) и Национальным аэрокосмическим агентством США на сумму 278 млн долларов.

В случае успеха демонстрационного полета компания SpaceX по другому контракту с NASA на сумму 1,6 млрд долларов начнет регулярные полеты кораблей Dragon к МКС. Всего намечается не менее 12 таких миссий.

Корабль Dragon может привозить на МКС до 6 тонн грузов и возвращать с нее до 3 тонн грузов. Для размещения аппаратуры и оборудования на грузовике имеются герметичный объем размером 10 куб. метров и негерметичный объем – 14 куб. метров.

30.05.2012

Астронавты разгрузили космический грузовик Dragon



Астронавты разгрузили частный космический корабль Dragon, в минувшую пятницу пристыковавшийся к Международной космической станции (МКС), и начали загружать в корабль то, что планируется отправить на Землю, сообщает сайт SpaceflightNow.

Дон Петтит (Don Pettit) и Андрэ Кауперс (Andre Kuipers) вскоре после пробуждения в понедельник выгрузили из герметичного модуля корабля около 500 килограммов пищи, одежды, оборудования для экспериментов, компьютерных компонентов и других грузов.

Кроме того, Петтит запустил экспериментальную установку по исследованию жидкостей, которая была выбрана по открытому конкурсу среди школьников.

Астронавты также загрузили в корабль большую часть из 660 килограммов грузов, отобранных для возвращения на Землю в спускаемой капсуле корабля Dragon. Это, в частности, насос системы переработки мочи, компоненты фильтрационной установки для воды, детали скафандров.

Петтит и Кауперс справились с работой грузчиков быстрее, чем планировалось: на перемещение грузов был отведен понедельник и вторник, но большая часть работ была закончена уже в понедельник.

31.05.2012

Капсула Dragon компании SpaceX возвращается сегодня на Землю

Частная космическая капсула Dragon возвращается на Землю сегодня (31 мая), завершая таким образом свою историческую миссию к Международной космической станции.

Беспилотный космический «грузовичок» Dragon, построенный калифорнийской компанией SpaceX, стал первым частным аппаратом, когда-либо подходившим к МКС, после своего прибытия в орбитальную лабораторию на прошлой неделе во время

пробного полёта перед серией из 12 миссий по перевозке грузов для NASA. Теперь, спустя почти неделю, миссия корабля подходит к завершению.

Астронавты, используя гигантский роботизированный манипулятор-руку МКС отстыкуют Dragon от орбитального комплекса в 10:10 по Гринвичу (14:10 по Москве), сообщили в SpaceX. Капсула включит свои двигатели для отправления через минуту после этого.

Затем Dragon снова включит зажигание, для схода с орбиты, и направится вниз, чтобы войти в земную атмосферу с яркой вспышкой. Тормозные парашюты раскроются 45 минут спустя, и Dragon приводнится в Тихом океане, у южного побережья Калифорнии, в 15:44 по Гринвичу (19:44 по Москве).

Персонал SpaceX поможет поднять Dragon на 56-метровое судно, которое доставит аппарат к берегу.

Корабль Dragon будут встречать два самолета и три спасательных судна



Частный космический корабль Dragon, который в четверг, 31 мая, отстыкуется от МКС и приводнится в Тихом океане, будут встречать три спасательных судна, а его спуск в атмосфере будут отслеживать два специализированных самолета, сообщил руководитель полетов в компании SpaceX Джон Куларис (John Couluris) на пресс-конференции, которая транслировалась на сайте NASA.

Первый в истории коммерческий корабль, побывавший в гостях у МКС, отправится на Землю в четверг днем. Астронавты с помощью манипулятора отстыкуют Dragon, а через несколько часов спускаемая капсула приводнится в Тихом океане, у берегов Калифорнии.

По словам Кулариса, место посадки капсулы Dragon находится примерно в 400 морских милях (около 740 километров) к юго-западу от Лос-Анджелеса. В операции по "выживанию" капсулы будут участвовать три судна.

Кроме того, во время снижения положение космического корабля его положение будут отслеживать два специальных самолета. Один из них оснащен инфракрасными камерами - они должны увидеть капсулу, которая при входе в атмосферу разогреется до 3 тысяч градусов. Второй самолет будет получать телеметрическую информацию с корабля. Следить за ним будут также наземные станции.

"Прогноз погоды на время приводнения пока выглядит прекрасным", - сказал Куларис.

"Мы ожидаем, что на возвращение капсулы в порт, а потом на испытательный полигон SpaceX в штате Техас потребуется около двух-трех дней", - добавил он.

Корабль Dragon приводнился в Тихом океане



Первый частный космический корабль Dragon, отстыкованный в понедельник от Международной космической станции (МКС), приводнился в Тихом океане. Прямая трансляция отстыковки и спуска корабля на Землю ведется на сайте NASA.

Корабль совершил посадку в 19.42 мск - на две минуты раньше расчетного времени - в точке, расположенной в Тихом океане примерно в 400 морских милях (около 740 километров) к юго-западу от Лос-Анджелеса.

После того, как корабль достанут из воды, его погрузят на судно и доставят в порт Лос-Анджелеса. Затем Dragon будет отправлен компании-разработчику - Space X - для проверки всех систем корабля на испытательном полигоне в штате Техас.

Ранее астронавты Андрэ Кауперс (Andre Kuipers) и Джозеф Акаба (Joseph Acaba) отстыковали Dragon от Международной космической станции (МКС) с помощью 17-метрового манипулятора Canadarm и отвели корабль на безопасное расстояние, чтобы его можно было освободить от механической руки и отпустить. После этого астронавт Дональд Петтит (Don Pettit) освободил Dragon от манипулятора и корабль начал спуск к Земле.

В операции по поиску и подъему капсулы из воды участвуют три спасательных судна, а ее спуск в атмосфере отслеживали два специализированных самолета.

Американская компания SpaceX, созданная основателем системы интернет-платежей PayPal Элоном Маском (Elon Musk), потратила на разработку корабля Dragon четыре года - в декабре 2010 года он совершил первый полет на орбиту и успешно приводнился в Тихом океане. Таким образом, SpaceX стала первой частной компанией, выведшей в космос корабль и успешно вернувшей его на Землю - то, что раньше удавалось лишь трем государствам - США, России и Китаю.

Второй корабль Dragon был запущен во вторник, 22 мая, с космодрома на мысе Канаверал. В пятницу после серии проверок систем навигации, способности маневрировать и слушаться команд он был пристыкован к МКС. В составе станции корабль пробыл до 31 мая.

Dragon может выводить на низкую околоземную орбиту около шести тонн груза и возвращать с орбиты три тонны. Однако в этот раз он привез на МКС лишь 520 килограммов груза - это были только "необязательные" предметы, без которых экипаж сможет легко обойтись. Первый частник привез на МКС несколько коробок с оборудованием для экспериментов, одежду, ноутбуки, батареи и еду - 117 стандартных обедов для космонавтов. На Землю корабль доставил около 660 килограммов грузов. Это, в частности, насос системы переработки мочи, компоненты фильтрационной установки для воды и детали скафандров.



Первый коммерческий грузовой рейс на МКС может состояться в 2013 г

Первый полет в рамках коммерческого контракта по доставке грузов на Международную космическую станцию может состояться в апреле 2013 года, сообщил руководитель программы МКС в NASA Майкл Саффредини (Michael Suffredini).

"Я полагаю, что первый полет по SRC-контракту состоится в апреле следующего года", - сказал Саффредини, выступая на пресс-конференции после успешной стыковки с МКС частного космического корабля Dragon, созданного компанией SpaceX.

SpaceX получила первый заказ для ракеты-носителя Falcon Heavy



Компания SpaceX подписала с телекоммуникационной фирмой Intelsat первый контракт на запуск спутника с помощью сверхтяжелой ракеты-носителя Falcon Heavy, сообщает пресс-служба SpaceX.

Как ожидается, первый запуск новой ракеты будет осуществлен в конце 2013 - начале 2014 года с космодрома на мысе Канаверал. Однако уже сейчас SpaceX и Intelsat подписали контракт, который предусматривает вывод телекоммуникационного спутника на геосинхронную переходную орбиту.

"SpaceX очень горда доверием, оказанным компанией Intelsat - лидером в сфере спутниковых телекоммуникационных услуг", - заявил Маск.

По данным SpaceX, Falcon Heavy сможет выводить на геосинхронную орбиту полезную нагрузку массой 12 тонн. Будущая ракета создается на базе проверенной Falcon 9 - она будет "составлена" из трех таких ракет.

Первый пилотируемый запуск Dragon может состояться в течение ближайших трех лет



SpaceX рассчитывает осуществить первый пилотируемый запуск своего космического корабля Dragon в течение ближайших трех лет. Об этом сообщил директор и основатель этой калифорнийской компании Элон Маск.

"Мы работаем с NASA над тем, чтобы добавить к имеющимся функциям Dragon возможность брать на борт людей. Надеюсь, что первый такой полет состоится в течение ближайших трех лет", - указал Маск. По его словам, это станет следующим шагом в развитии частных космических программ.

Американцы объявили начало новой космической эры



После успешного запуска к МКС первого частного космического корабля глава американского аэрокосмического агентства NASA Чарльз Болден объявил "новую эру" в освоении космоса. В России, чья доля на рынке космических запусков теперь может существенно сократиться, осуществленный старт и вовсе приравнивают к появлению новой космической державы.

"Значение этого дня невозможно переоценить, - цитирует Русская служба BBC Чарльза Болдена. - Впервые к МКС попытается пристыковаться космический аппарат, запущенный частной компанией. И хотя впереди еще много работы для успешного завершения этой миссии, мы очень довольны удачным стартом".

В свою очередь глава SpaceX Элон Маск заявил, что этот запуск открывает новую эру в освоении космоса, когда все более значительную роль будут играть частные компании. Маск провел параллель с интернетом, который "появился на свет в качестве правительственного проекта, но затем к этому подключились коммерческие компании, что значительно ускорило развитие этого феномена".

SpaceX заявляет, что к 2015 году сможет запускать людей на орбиту по цене в 20 миллионов долларов за место.

В среднесрочной перспективе эта компания может составить серьезную конкуренцию России. Как только корабль Dragon докажет свою надежность, многие контакты уйдут к SpaceX, делает вывод "Коммерсант FM.

"Американцы хотят отказаться от зависимости от России. Эти затраты минимальные. Мы знаем, что пуск шаттла обходился порядка 600-700 миллионов каждый, а сейчас за несколько лет регулярной доставки астронавтов США платят сумму, соизмеримую со стоимостью одного запуска шаттла. Есть важные, скорее политические моменты, моменты престижа", - считает член-корреспондент Российской академии космонавтики Андрей Ионин.

Проект SpaceX может существенно сократить число российских контрактов, соглашается глава Space Adventures в России Сергей Костенко. В ближайшие пять лет российский "Союз" продолжит обеспечивать полеты к МКС, но дальше на смену этим кораблям придет что-то новое. "Такой корабль, как Dragon, он, конечно, более конкурентоспособный, чем "Союз". Он семиместный, больше полезной нагрузки поднимает и спускает. Он многоразовый. Совершенно очевидны его преимущества", - отмечает Костенко.

А руководитель Института космической политики Иван Моисеев заявил радиостанции: "Сейчас случилось то, что одна фирма взяла на себя всю программу и предоставила NASA услуги, уже конечный результат по работе с Международной космической станцией. Это можно сравнить с появлением новой космической державы".

31.05.2012

Фонд «Сколково» начинает отбор инновационных проектов стран СНГ

30 мая 2012 г. в Ашхабаде (Туркменистан) состоялось очередное заседание Совета глав правительств СНГ, на котором обсуждалось утверждение Положения об операторе межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 г.

Решением экономического Совета СНГ от 9 декабря 2011 г. функции Оператора данной программы были возложены на Фонд «Сколково».

Утверждение Положения об операторе программы позволит с июля 2012 г. приступить к отбору и формированию перечня инновационных проектов, разработчиками которых являются коллективы как минимум трех стран Содружества.

Фонд «Сколково» приступил к расширению своих Экспертных коллегий путем включения в их состав ведущих ученых стран СНГ. К настоящему времени из стран СНГ получено более 50 предложений.

Разработки и новые технологии будут применяться в совместных межгосударственных инвестиционных проектах, связанных с развитием инфраструктуры в областях электроэнергетики, телекоммуникаций, информационных и биомедицинских технологий. Новые перспективы открываются в программах сотрудничества в космосе.

В Фонде «Сколково» выразили желание работать 26 международных коллективов ученых и разработчиков из России, Казахстана, Белоруссии, Украины, Молдовы, Узбекистана. Это проекты в области биомедицины, информационных технологий, энергоэффективности. Тематика проектов включает в себя такие задачи, как:

разработка технологии комплексной переработки биомассы с получением высококалорийных энергетических газов, технического водорода и углеродных материалов широкого промышленного применения;

повышение энергоэффективности эксплуатирующихся тепловых электрических станций;

производство новых обезболивающих препаратов, биологических препаратов для повышения защитных свойств живых и растительных организмов;

отработка ключевых принципов реализации проекта создания Международной аэрокосмической системы глобального мониторинга.

До конца 2012 г. первые проекты пройдут международную экспертизу и будут предложены для Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 г.

Участие в Программе позволит коллективам ученых получить доступ к дополнительному финансированию проектов. С одной стороны, это грант от Фонда «Сколково», с другой – софинансирование за счет средств национальных бюджетов и институтов развития каждой из стран СНГ.

В ближайшее время будет создан совместный корпоративный центр НИОКР «Сколково» и крупнейших предприятий Республики Беларусь. В отношении с Украиной планируется развивать сотрудничество университетов и технопарков приграничных регионов.

Работа «Сколково» способствует восстановлению единого научно-промышленного пространства стран СНГ за счет стремительного развития новых связей между молодыми учеными и предпринимателями, создающими совместные инновационные компании. Таким компаниям обеспечивается доступ к общению с коллективами Академий Наук стран Содружества и ключевыми партнерами Фонда «Сколково». - *Nanonewsnet.ru*.

«Лазерная гребёнка» поможет в поиске экзопланет земного типа



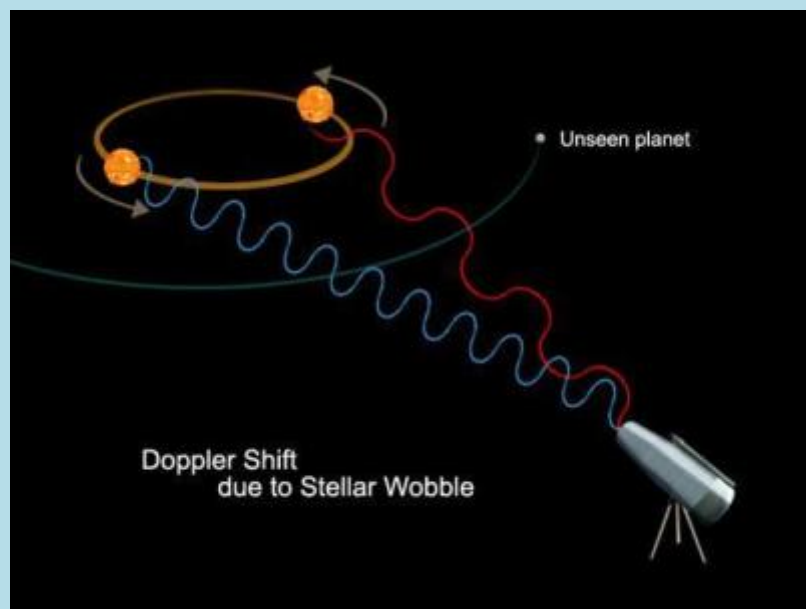
Современные системы адаптивной оптики для калибровки телескопов используют лазеры, однако их точность всё ещё оставляет желать лучшего. Именно поэтому астрономы пока открывают в основном планеты размером с Юпитер, где жизнь земного типа, мягко говоря, невозможна.

Новая методика с использованием «гребёнки» частот фемтосекундного лазера позволит значительно увеличить точность определения гравитационного воздействия планет на свои звёзды, поэтому в будущем с её помощью можно будет находить в 12 раз менее массивные планеты. Почитать об этом во всех подробностях можно в журнале Nature.

«Гребёнка» частот фемтосекундного лазера — это калибровочное средство, специально разработанное для больших наземных телескопов, ищущих экзопланеты методом Доплера. Он основан на спектрометрическом определении гравитационного влияния планет на свою звезду путём измерения колебаний наблюдаемой радиальной скорости звезды (такие колебания сопровождаются периодическим наблюдением красного смещения). Но всё на что способны нынешние телескопы — это замерить изменения в радиальной скорости, если они составляют не менее 0,3 м/с. Для межзвёздных расстояний даже это достижение, ведь речь идёт об измерении с точностью почти до 1 км/ч. Вот только точности этой хватает лишь на то, чтобы найти планету раз в 5–10 больше Земли, находящуюся совсем близко к маломассивной звезде, или чтобы обнаружить какой-нибудь юпитероподобный объект, вряд ли способный к кандидатуру в обитаемые — в земном смысле — миры. Да и землеподобные планеты, обнаруженные

таким образом, обычно крайне близки к светилу — как хорошо известная Gliese 581 е. Что толку от того, что её масса всего 1,9 земной, если она располагается в 0,03 а. е. от звезды, где жарче и безатмосфернее нашего Меркурия!

Гаспар Ло Курто (Gaspard Lo Curto) из Европейской южной обсерватории, участвовавший в работе по калибровке больших телескопов, отмечает, что если бы мы, будучи инопланетянами, хотели обнаружить Землю (вращающуюся вокруг Солнца на нынешней орбите), понадобилась бы точность, равная 0,03 м/с, что вдесятеро лучше доступной нам до недавних пор.



Метод Доплера — основной в поиске экзопланет, но пока он находит не столько землеподобные тела, сколько те, что проще найти. (Иллюстрация JPL / NASA.)

Новая «грёбенка» частот фемтосекундного лазера преодолела главное препятствие на пути к повышению точности — ограниченные возможности катодных ламп, применяющихся на предыдущих моделях. Новинка позволяет вести калибровку для обнаружения разницы в радиальной скорости до уровня 2,5 см/с, что в 12 раз лучше того, чем располагают прежние системы. Увы, апертура существующих телескопов слишком мала, чтобы использовать эту беспрецедентную точность в полном объёме. А вот строящиеся сейчас системы будут вполне при делах: Large Synoptic Survey Telescope, который заработает в 2015–2016 гг., при помощи новых калибровочных инструментов вполне сможет обнаружить планету земной массы на расстоянии в 1 а. е. от звёзды вроде Солнца. - *Александр Березин.*

Х-37В возвращается



Как сообщили источники в ВВС США, близится к завершению полет беспилотного многоразового корабля Х-37В OTV-2, запущенного 5 марта 2011 года. Вместо девяти месяцев миниатюрный военный шаттл пробыл на околоземной орбите уже 15 месяцев. Посадка на Базе ВВС США "Ванденберг" состоится в ближайшие несколько недель. Точнее ВВС США обещают сообщить дату посадки накануне этого события.

В Подмосковье появится военный аналог «Сколково»



В России появится крупный научный центр инновационных проектов оборонной промышленности. Как пишет газета «Известия», «Лига содействия оборонным предприятиям» рассматривает вопрос о создании в

Подмосковье иннограда типа «Сколково». О новой инициативе рассказал глава лиги, депутат Госдумы Владимир Гутенев.

Разница между двумя центрами будет заключаться в специализации — по замыслу инициаторов, в новом должны обосноваться ведущие ученые, занимающиеся созданием современных военных технологий.

«Если этот проект реализуется и даст свои плоды, то, возможно, будут создавать инновационные центры в различных регионах страны», — сообщил Гутенев. По его словам, военный инноград будет создан после того, как по инициативе вице-премьера Дмитрия Рогозина будет сформирован аналог DARPA, что произойдет в ближайшее время.

DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) — агентство передовых оборонных исследовательских проектов Минобороны США, отвечающее за разработку новых технологий для использования в вооружённых силах.

Замглавы «Лиги содействия» Зиновий Пак предположил, что в создании военного «Сколково» будет заинтересовано большинство оборонных предприятий Московской области. По его мнению, площадкой для этого иннограда могут стать территории ОАО «Раменское ПКБ».

30.05.2012

Проект реформы космической отрасли представят 4 июня



Глава Роскосмоса Владимир Поповкин в понедельник, 4 июня, представит предложения по реформе космической отрасли, сообщил вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин в своем микроблоге в Twitter.

По данным вице-премьера, курирующего ОПК и космическую отрасль, выступление Поповкина состоится в Благовещенске на совещании по строительству космодрома "Восточный".

Рогозин заявлял, что Роскосмос должен четко сформулировать, чем конкретно он может быть полезен. Вице-премьер говорил, что в начале лета Роскосмос должен "внести конкретные предложения", на основании анализа которых будет определена, в том числе, и судьба агентства.

Американские лунные зонды "ушли в отпуск" до августа



29 мая завершилась первичная программа исследований окололунного пространства и Луны, которые проводили американские лунные зонды GRAIL (собственные имена космических аппаратов Ebb и Flow). В настоящее время аппараты находятся на селеноцентрической орбите высотой 25 x 86 км. После завершения программы исследований бортовое оборудование зондов было выключено и будет "находиться в отпуске" до 30 августа, когда его должны вновь включить для работ в рамках расширенной программы изучения Луны и окололунного пространства. К этому времени высота селеноцентрической орбиты должны быть снижена до 23 км.

О бурильных работах на астероидах



В последнее время мы видим множество изобретений в области робототехники, но лишь немногим из них удается выйти за пределы лабораторий и найти полезное практическое применение. Профессор Аарон Парнесс (Aaron Parness), работавший в свое время в Стэнфордском университете над проектами роботов Stickybot и Spinybot, способных подниматься по вертикальным

поверхностям, перешел вместе со своим опытом и наработками в Лабораторию NASA по изучению реактивного движения (NASA Jet Propulsion Laboratory, JPL), где он занимается разработкой устройства, с помощью которого исследовательские роботы смогут надежно закрепляться на поверхности астероидов и других космических тел.

В 2007 году Европейское космическое агентство осуществило запуск космического аппарата Rosetta, который должен в 2014 году достигнуть кометы 67P. Для закрепления аппарата на поверхности кометы будет использоваться гарпун, который не является идеальным решением, благодаря тому, что гарпун можно использовать только один раз. Но, если потребуется опускать робота на поверхность несколько раз в различных точках, то помочь в этом может только специальная многоразовая система, способная обеспечить достаточную удерживающую силу в условиях малой или полностью отсутствующей гравитации.

Для решения вышеописанной проблемы специалисты JPL под руководством Парнесса разработали удерживающую систему, которая с помощью множества гибких пальцев, снабженных острыми крючками на концах, и привода с одной степенью свободы, способна быстро и надежно закрепить робота на поверхности любого характера. Такой "якорь" обеспечивает достаточное усилие, благодаря чему робот, висящий вертикально даже в условиях земной гравитации, остается способен производить буровые работы и действия молотком-ударником. Помимо этого, комический "якорь" без ущерба своим возможностям может удерживать робота весьма длительное время и выдерживает достаточно большое количество повторных отсоединений и прикреплений к поверхности.

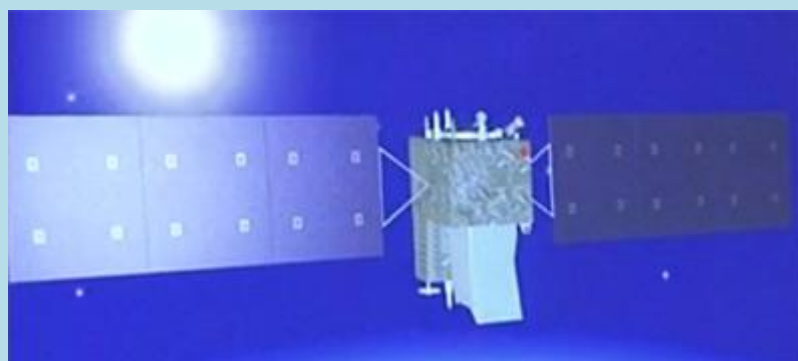
В настоящее время, "якорная" система Аарона Парнесса, которая имеет длинное название Gravity-Independent Mobility and Drilling on Natural Rock Using Microspines, была установлена на одном из исследовательских роботов типа Lemur IIВ. Благодаря этой системе робот обрел возможность подниматься и передвигаться не только по вертикальным поверхностям, но и по "потолочной" поверхности. Такие возможности будут как нельзя кстати при исследованиях астероидов и комет, для передвижений по скалам и в жерлах вулканов на Марсе и во многих других областях не только в космосе.



Демонстрация системы и представление ее возможностей были сделаны доктором Аароном Парнессом и его коллегами на Международной конференции IEEE 2012 года по вопросам робототехники и автоматизации (2012 IEEE International Conference on Robotics and Automation, ICRA).

В Китае запущен спутник ДЗЗ

29 мая 2012 года в 07:31:05.187 UTC (11:31:05.187 мск) с 9-1 площадки космодрома Тайюань осуществлен пуск ракеты-носителя Chang Zheng-4C (Y10) со спутником ДЗЗ "Яогань-15" [YG-15, Yaogan Weixing-15] (38354 / 2012-029A). Пуск успешный, космический аппарат выведен на орбиту с параметрами 1201 x 1206 км x 100,1 град.



Как сообщает агентство Синьхуа, спутник предназначен для проведения научно-технических экспериментов, переписи земельных и природных ресурсов страны, оценки урожая сельскохозяйственных культур и борьбы против стихийных бедствий, играя тем самым позитивную роль в развитии национального хозяйства.

Открылся XIX Всероссийский форум «Рынок геоинформатики в России»



29 мая в Казани при участии предприятий ракетно-космической промышленности открылся XIX Всероссийский форум «Рынок геоинформатики России. Современное состояние и перспективы развития».

В рамках форума на пленарном заседании с приветственным словом от имени Федерального космического агентства и с основным докладом выступил директор Дирекции программ Роскосмоса по наземным комплексам (НКУ и НКПОР), использованию по целевому назначению (эксплуатации) автоматических космических комплексов, советник руководителя Роскосмоса Валерий Заичко. В своем докладе он остановился на проблемных вопросах использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса, основных направлениях деятельности агентства по повышению эффективности российской системы ДЗЗ.

На форуме также прозвучали доклады сотрудников Дирекции и предприятий ракетно-космической промышленности по вопросам использования результатов космической деятельности в регионах Российской Федерации, современных тенденций создания геоинформационных продуктов с использованием материалов ДЗЗ, а также о деятельности оператора космических средств ДЗЗ Роскосмоса.

В июне может смениться руководство РКК «Энергия»?

Руководство Ракетно-космической корпорации «Энергия» (Королев, Московская область) во главе с ее президентом Виталием Лопотой может смениться в ближайшее время, сообщает «Интерфакс» со ссылкой на источник в ракетно-космической отрасли.

«На 23 июня назначено годовое общее собрание акционеров корпорации, на котором, как ожидается, будет существенно обновлен совет директоров. В частности, велика вероятность, что в его состав не попадет нынешний президент корпорации Виталий Лопота», – сказал собеседник агентства, добавив, что смена руководства корпорации может быть инициирована государственными структурами.

«Действия руководства РКК «Энергии» по ряду вопросов критикуются Роскосмосом», – объяснил источник.

По его словам, недавно глава Роскосмоса Владимир Поповкин сообщил о пропаже средств, выделенных государством на строительство дополнительного пилотируемого корабля «Союз», производством которых занимается как раз РКК «Энергия».

В свою очередь президент «Энергии» Виталий Лопота сообщил журналистам, что корпорация обратилась в Роскосмос с просьбой продлить сроки технического проектирования корабля до середины 2013 года, тогда как ранее планировалось, что проект должен быть сдан заказчику в конце 2012 года.

Роскосмосу выгодно как можно быстрее разработать новый «Союз», поскольку в 2015 году агентство обязано начать проведение его летных испытаний, пояснил источник.

«Претензии к РКК «Энергии» звучат не только со стороны Роскосмоса, но и от военных. Минобороны недовольно, например, срывом сроков создания Единой космической системы на смену действующей системе предупреждения о ракетном нападении. Минобороны даже судилось с РКК «Энергией» по этому вопросу, но проиграло», – пояснил источник.

По его словам, первый спутник новой системы должен был быть выведен на орбиту еще в 2007 году, однако теперь его запуск планируется лишь на 2013 год.

Ранее глава Роскосмоса Владимир Поповкин заявил, что государство намерено увеличить свою долю в «РКК «Энергия». В настоящее время оно владеет 38% акций РКК «Энергия», 17% акций через инвесткомпанию «Развитие» принадлежит самому предприятию, 12,4% акций принадлежит ЗАО «Лидер» и еще 11% – ООО «Управляющей компании «Агана». - *Газета.Ru*.

29.05.2012

Отечественный сегмент системы КОСПАС-САРСАТ в действии



Секретариат Национальной службы поиска и спасания Канады выразил благодарность Российской Федерации за практическое использование российского космического аппарата ГЛОНАСС-К при проведении спасательной операции.

В марте 2012 года Национальной службой поиска и спасания Канады была проведена операция по поиску и спасению в горной местности Западной Канады экипажа вертолета, потерпевшего бедствие. При этом была использована информация с борта российского навигационного космического аппарата ГЛОНАСС-К, запущенного 26 февраля 2011 года.

Ситуация со спасением канадского вертолета подтвердила практическую эффективность работы Глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС) при передаче аварийных сигналов бедствия Международной спутниковой системы поиска и спасания КОСПАС-САРСАТ, а также показала необходимость дальнейшего развития среднеорбитальной спутниковой системы поиска и спасания на базе российской ГНСС ГЛОНАСС.

В рамках принятых Российской Федерацией международных обязательств по участию в Международной спутниковой системе поиска и спасания КОСПАС-САРСАТ, в соответствии с Федеральной космической программой России на 2006-2015 годы, будут использоваться космические аппараты на низких, средних и геостационарных орбитах.

Британский наноспутник ориентируется с помощью Kinect



Инженеры британской компании Surrey Satellite Technology Ltd (SSTL) построили второй наноспутник серии STRaND. Его отличительной особенностью является встроенная технология Xbox Kinect, которая позволит ему осуществить стыковку с другим наноспутником той же серии.

Главной идеей проекта STRaND является создание космических аппаратов, основанных на присутствующих в широкой продаже гражданских решениях. Так, наноспутник STRaND-1 использует в качестве стандартного бортового компьютера смартфон серии Google Nexus. Авторы проекта отмечают, что применение готовых гражданских решений обходится существенно дешевле, поскольку их производители уже вложили в них миллиарды долларов на этапе разработки, и конечный продукт получается очень доступным.

В STRaND-2 инженеры используют технологию Xbox Kinect и проверяют, смогут ли два спутника «увидеть» друг друга в космосе и осуществить стыковку. Согласно задумке, наноспутники должны построить относительную карту расположения друг друга таким же образом, как Kinect считывает движения тела пользователя при игре на Xbox. Определив свое положение, спутники смогут приблизиться друг к другу и произвести стыковку.

Спутник Cryosat может найти на дне океана 10 тысяч новых вулканов



Данные спутника Европейского космического агентства (ESA) CryoSat-2, позволят ученым составить в четыре раза более точную карту рельефа дна Мирового океана, в частности, открыть до 10 тысяч новых вулканов, говорится в сообщении на сайте ESA.

Согласно исследованиям ученых из американского института океанологии Скриппс в Сан-Диего (Scripps Institution of Oceanography - SIO, San Diego, USA), с помощью лазерного альтиметра, который установлен на спутнике CryoSat-2, можно получить небывало точные данные для создания карты дна Мирового океана, говорится в сообщении.

"Создание карт на основе данных с CryoSat-2 произведет революцию в нашем понимании тектоники дна океана и сможет открыть для нас, например, 10 тысяч новых вулканов", - сказал сотрудник SIO Дэвид Сэндвелл (David Sandwell), чьи слова приведены в сообщении.

Лазерный альтиметр, установленный на спутнике, может измерять гравитационное поле на поверхности вод океана. Крупные объекты океанического дна, например, хребты или вулканы, создают более сильное гравитационное поле, то есть, по данным гравитации можно с большой точностью рассчитать глубины и рельеф океана. Подобные измерения уже проводились с других спутников, например, с европейского GOCE, однако шаг его измерений составлял сотни километров, тогда как точность CryoSat-2 - около 5-10 километров.

Далекий океан



Тритон (newscientist.com)

На первый взгляд, Тритон – всего лишь еще одна ледяная луна, безжизненный мир, вращающийся вокруг самой далекой планеты Солнечной системы, Нептуна. Первое интересное свойство – обращение по орбите в обратную сторону, в отличие от всех остальных спутников планет нашей системы. Спутники не образуются на таких орбитах, а значит Тритон родился в другом месте. Ближайшие снимки тела были получены в 1989 году при пролете Вояджера-2. На них были обнаружены признаки вулканизма, редкого на спутниках, а поверхность оказалась покрытой азотным льдом, а полярные шапки – метаном.

Однако наиболее интересную особенность Тритона предполагает Сасвата Нье-Маюмдер, сотрудник Университета Мериленда. Поскольку Тритон был захвачен гравитацией Нептуна, изначально он находился на высокоэллиптической орбите, которая затем стала почти круговой. Энергия, выделенная при этом, сильно нагрела луну. Однако затем она должна была полностью остыть и замерзнуть, так как радиоактивный распад в

ядре Тритона недостаточно интенсивен. Но приливные силы, действующие на луну и дающие вроде бы еще меньше энергии, могут на самом деле играть ключевую роль за счет подогрева в первую очередь слоя между ледяной корой и предполагаемым океаном, давая возможность поддерживать его в жидком состоянии – при температуре выше -90 градусов Цельсия за счет большого количества аммиака. [Космос-Журнал](#).

28.05.2012

Россия может открыть представительство Роскосмоса в ЕС

Россия может открыть постоянное представительство Роскосмоса в Евросоюзе, сообщил в пятницу замглавы МИД РФ Александр Грушко.

В пятницу Госдума обсуждает протокол к соглашению между правительством РФ и европейским космическим агентством об учреждении в РФ постоянного представительства европейского космического агентства и его статусе.

"В протоколе содержится положение о том, что сторона ЕС также берет на себя обязательства открыть аналогичное представительство РФ, если Россия того пожелает", - сказал Грушко.

По его словам, в представительстве европейского космического агентства работает на сегодняшний день 18 человек, среди которых один иностранец и 17 россиян, которые действуют полностью в поле российского законодательства, передает РИА Новости.

Объем автомобильных подключенных систем к 2017 году превысит 350 миллионов

Объем автомобильных подключенных GPS систем, устанавливаемых в процессе сборки (ОЕМ) и после нее, вырастет с 66 миллионов в 2012 году до 356 миллионов в 2017 году. И если динамика ОЕМ-решений легко заметна в США, Европе, Японии и Китае, то решения, устанавливаемые на автомобиль после продажи будут использоваться только для отслеживания угнанных автомобилей, в телематических системах страховых компаний, информационно-развлекательных системах и на платных автомагистралях.

Доминик Бонте (Dominique Bonte), вице-президент и директор отделения Telematics and M2M компании ABI Research отметил следующее: «Главным препятствием для внедрения технологии подключенных автомобилей является водительское незнание о существовании и преимуществах тех возможностей, которые предлагают подключенные автомобильные технологии, и их высокая стоимость. Еще одна причина озабоченности – это вмешательство в частную жизнь и отвлечение внимания водителя. И все же многие водители хотят быть на связи во время вождения, особенно это касается молодых водителей. С этим связаны технологии интеграции смартфонов в автомобиль. Полезным окажется и снижение цены посредством стандартизации средств, что также позволит выйти на массовый рынок в течение нескольких лет. Основополагающим моментом могут стать и административные нормы в таких регионах как Европа, Россия и Бразилия».

Всем участникам рынка, которые внедряют стандартизованные расширяемые платформы, среди которых можно отметить GENIVI и Car Connectivity Consortium с превосходной системой HMI, стоит обратить внимание на развитие таких систем с применением встроенной функциональности, интеграции со смартфонами и использованием облачных сервисов.

В исследовании компании ABI Research под названием «Connected Car» рассматриваются аппаратная часть, функции, пути развития, водители и проблемы. В работе описывается суть системы подключенного автомобиля и предлагаются различные стратегические рекомендации. Кроме этого, исследование включает в себя прогнозы по

продажам встроенных и гибридных OEM-систем, дополнительных, и портативных систем в США, Канаде, Европе, Латинской Америке, Азиатско-Тихоокеанском регионе, в Африке и на Ближнем Востоке. - **GPS Клуб**.

Сатурн готовится к смене времён года



КОМПЬЮЛЕНТА

Да не обманет вас безмятежность этой сцены с Сатурном и Тефией в главных ролях. В северном полушарии планеты ещё не затянулись шрамы, оставленные колоссальной бурей, которая бушевала на протяжении большей части 2011 года. А на юге растёт тень, отбрасываемая кольцами: надвигается зима.

Тефия (1062 км в диаметре) расположена чуть выше колец, левее центра фотографии.

Снимок сделан широкоугольной камерой космического аппарата «Кассини» 10 января 2012 года с помощью спектрального фильтра, чувствительного к длинам волн излучения в ближней инфракрасной части спектра с центром на отметке 752 нм.

Корабль находился на расстоянии 2,3 млн км от Сатурна. Угол Солнце — Сатурн — «Кассини» составлял 39°.

27.05.2012

Пуски РН "Рокот" возобновятся летом

Первый после неудачного пуска в феврале 2011 года пуск конверсионной ракеты-носителя "Рокот" состоится через месяц, сообщил "Интерфаксу-АВН" в субботу источник в ракетно-космической отрасли.

"Пуск планируется на 30 июня. Ракете-носителю "Рокот" предстоит доставить в космос четыре спутника: два "Гонца-М", военный аппарат серии "Космос" и малый аппарат "МиР", - сказал собеседник агентства.

По его словам, второй в этом году пуск "Рокота" намечается на 17 августа. В ходе него на орбиту должны вывести три военных космических аппарата серии "Космос".

Казахстан запретил России запуски спутников



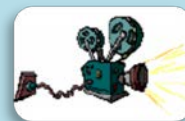
Казахстан серьёзно угрожает российской - и не только космической программе. Астана не даёт добро на падение первой ступени ракеты-носителя "Союз" на

своей территории. Из-за этого в космос этим летом не полетят три ракеты, и не выведут на орбиту как минимум 6 спутников.

Четыре из них принадлежат иностранным заказчикам - из Белоруссии, Канады, Германии и ЕС. Особенность именно этих трех пусков Союза - направление на север, в сторону солнечно-синхронной орбиты, что случается редко. Соответственно, ступени упадут на территории Кустанайской и Актюбинской областей - на это нужно испрашивать особое разрешение. Источник ИТАР-ТАСС сообщает, что Астана затягивает решение вопроса. Пару дней назад власти Кустанайской области жаловались, что во время возвращения аппарата "Союз" у них стадами гибнут сайгаки. Результаты экспертизы будут известны через две недели. Как заявил РБК-ТВ научный руководитель космической политики Моисеев Астана, не разрешая запуск, просто вымогает деньги.

Иван Моисеев, Научный руководитель Института космической политики:

«Причины всегда одни и те же. Требуется дополнительная оплата. Как только возникает какая либо ситуация, которая прямо не предусмотрена договором об аренде, всегда возникает этот длительный затяжной процесс переговоров. Запросы на оплату очень высокие, естественно мы не можем согласиться, в результате страдают все - и Казахстан, и мы, и наши партнеры».



Казахстан не дает разрешения на запуск спутников, в том числе белорусского

Минск, 26 мая. Казахстан не дает разрешения на запуск этим летом ряда спутников, в том числе белорусского.

Как сообщает российский телеканал РБК, Астана не дает добро на падение первой ступени ракеты-носителя "Союз" на своей территории, из-за чего в космос этим летом не полетят три ракеты и не выведут на орбиту как минимум шесть спутников. Четыре из них принадлежат иностранным заказчикам — из Беларуси, Канады, Германии и ЕС.

Особенность именно этих трех пусков "Союза" — направление на север, в сторону солнечно-синхронной орбиты, что случается редко, отмечают специалисты. Соответственно, ступени упадут на территории Кустанайской и Актюбинской областей — на это нужно испрашивать особое разрешение. ИТАР-ТАСС со ссылкой на источник сообщает, что Астана затягивает решение вопроса. Власти Кустанайской области жаловались, что во время возвращения аппарата "Союз" у них стадами гибнут сайгаки.

Результаты экспертизы будут известны через две недели. Как заявил РБК-ТВ научный руководитель Института космической политики Иван Моисеев, не разрешая запуск, Астана "просто вымогает деньги".

"Причины всегда одни и те же. Требуется дополнительная оплата. Как только возникает какая-либо ситуация, которая прямо не предусмотрена договором об аренде, всегда возникает этот длительный затяжной процесс переговоров. Запросы на оплату очень высокие, естественно, мы не можем согласиться, в результате страдают все — и Казахстан, и мы, и наши партнеры", — заявил глава института.

Напомним, ранее сообщалось, что запуск с Байконура ракеты "Союз" с пятью космическими аппаратами — российским спутником дистанционного зондирования Земли "Канопус-В", первым научным мини-спутником на базе платформы "Карат" МКА-ПН1 ("Зонд-ПП"), белорусским космическим аппаратом (БКА) и двумя другими иностранными спутниками предварительно назначен на 21 июня.

Белорусский космический аппарат дистанционного зондирования Земли создан по заказу Национальной академии наук. Запуск первого спутника этого типа состоялся 26

июля 2006 года с космодрома Байконур, однако закончился неудачей из-за аварии ракеты-носителя "Днепр". – **БЕЛПАН**.

Астана и Москва не договорились о новом районе падения частей ракет



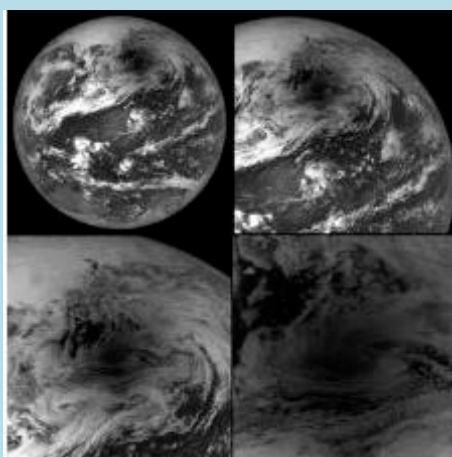
Астана и Москва не заключили соглашения об использовании на территории Казахстана нового района падения отделяющихся частей ракет-носителей, стартующих с космодрома "Байконур", сообщило национальное космическое агентство Казкосмос.

Ряд российских СМИ 27 мая сообщил, что Россия не сможет выполнить летом три запланированных космических запуска из-за того, что Казахстан не разрешает использовать свою территорию в качестве района падения для первой ступени ракеты-носителя "Союз". Из-за запрета казахстанской стороны отправки на орбиту дожидаются три российских и четыре иностранных спутника. Речь идет о запуске европейского метеорологического космического аппарата MetOp-B, который планировался на 23 мая, о групповом запуске российских спутников "Канопус-В" и МКА-ПН1, белорусского БКА, канадского ADS-1B и немецкого TET-1, который намечался на 7 июня, и о запуске российского аппарата "Ресурс-П", который должен был состояться в августе.

"Запуски космических аппаратов, о которых идет речь в статье, не были согласованы казахстанской стороной в конце 2011 года, так как для их осуществления требуется использование нового района падения отделяющихся частей ракет-носителей, не предусмотренного договором аренды комплекса "Байконур" от 10 декабря 1994 года. Об этом российская сторона была своевременно уведомлена", - говорится в сообщении Казкосмоса, размещенном в понедельник на официальном сайте компании.

В соответствии с земельным законодательством Казахстана для выделения новых земельных участков в качестве района падения отделяющихся частей ракет необходимо заключение международного договора, который должен быть ратифицирован парламентом республики. По данным Казкосмоса, в 2008 году сторонами была начата работа по подготовке соответствующего проекта межправительственного соглашения, однако до настоящего времени текст соглашения остается не согласованным сторонами.

В тени Луны: снимки затмения, сделанные с орбиты Луны



Кольцеобразное солнечное затмение 20 мая, возможно, стало потрясающим зрелищем для астрономов-любителей во всех уголках нашей планеты, но оно наблюдалось ещё и космическим аппаратом, вращающимся вокруг Луны!

Во время этого события Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO, "Лунный орбитальный зонд") NASA развернул свою камеру к нашей планете, сделав несколько снимков Земли с расплывчатой тенью Луны, падающей на неё во время затмения. На снимке представлены 4 различных варианта увеличения одного и того же снимка с тенью единственного естественного спутника Земли над Алеутскими островами.

LRO сделал всего 4 снимка своей узколучевой камерой (NAC) за два полных оборота по орбите. Во время первого тень Луны находилась над южной частью Японии, а во время следующего она сместилась к северо-востоку и была уже над цепью островов на Аляске.

На сайте LROC сообщается:

«НАС является линейным сканером, то есть у камеры есть лишь один ряд в 5064 пикселя. Вместо получения одного отдельного кадра, изображение строится во время перемещения корабля по орбите вокруг Луны строка за строкой».

Так были получены эти замечательные снимки, которыми вы можете полюбоваться в дополнение к тому, что смогли увидеть с Земли 20 мая.

26.05.2012

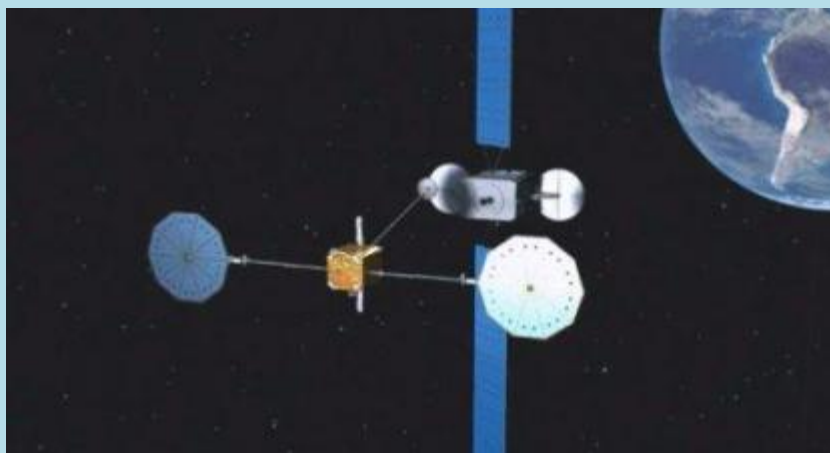
В Китае запущен телекоммуникационный спутник

26 мая 2012 года в 15:56:04.241 UTC (19:56:04.241 мск) со 2-й площадки космодрома Сичан осуществлен пуск ракеты-носителя Chang Zheng-3B/E с телекоммуникационным спутником "Чжунсин-2А" [Chinasat-2A, Zhongxing-2A, ZX-2A] (38352 / 2012-028A). Пуск успешный. После отделения от последней ступени носителя космический аппарат вышел на геопереходную орбиту с параметрами 207 x 35786 км x 27,1 град.



Спутник "Чжунсин-2А" создан специалистами Китайской академии космических технологий на базе платформы DFH-4.

ViviSat - космический "доктор" по вызову для "больных" спутников.

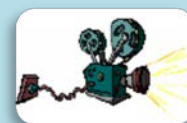


Помимо пары случаев столкновений на околоземной орбите, искусственные спутники, исчерпавшие свои ресурсы, становятся бесполезным космическим мусором, к которому присоединяются спутники, "зажаренные" космическим излучением и превратившиеся в "зомби" по другим причинам. Компания ViviSat поставила перед собой

цель изменить сложившуюся ситуацию, переводя спутники третьих учреждения на "правильные" орбиты, что позволит им "жить" несколько дольше.

Компания ViviSat была организована в прошлом году, а уже сейчас они находятся на этапе переговоров со многими организациями, имеющими в своем распоряжении искусственные спутники. Компания ViviSat собирается стать чем-то вроде "космического" доктора, который по вызову будет оказывать помощь "больным" спутникам. Когда спутник, исчерпавший свой запас топлива, начинает вращаться и покидать орбиту, компания ViviSat осуществит запуск космического аппарата Mission Extension Vehicle (MEV), который направится к спутнику.

Космические аппараты MEV будут запускаться с помощью ракеты-носителя ATK, которая за один раз может вывести в космос два аппарата MEV. Когда аппарат MEV достигает орбиты, он разворачивает солнечные батареи и чувствительные датчики и другие инструменты, с помощью которых он обнаруживает и стыкуется с "больным" орбитальным аппаратом. Аппарат MEV не заправляет спутники топливом и не выполняют механических операций по ремонту оборудования и конструкции спутника, он выполняет роль космического буксира и стабилизатора положения, позволяя спутнику снова занять необходимую орбиту и держаться там в стабильном положении, пока не закончится топливо у самого аппарата MEV.



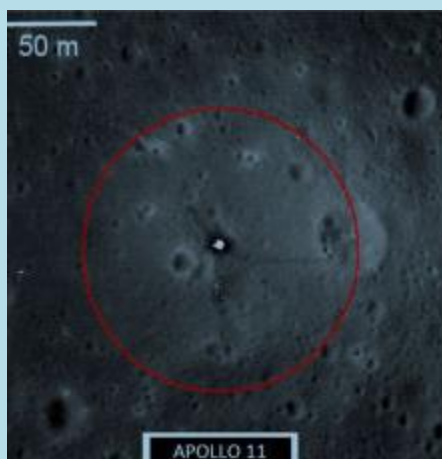
В настоящее время около 350 спутников находятся на околоземной геостационарной орбите, каждый год у 25 спутников заканчивается топливо, и только 10 из них могут возобновлять свою работу после "лечения" космическим аппаратом MEV. Вроде и не такое уж большое количество, но в любом случае проводить обслуживание спутников является менее дорогостоящим занятием, нежели изготовление и запуск новых спутников. И, к тому же, это позволит хоть незначительно, но сократить количество космического мусора, значимость проблемы которого возрастает с каждым годом.

Компания ViviSat является совместным предприятием компании ATK, изготавливающей ракеты-носители, и компании U.S. Space, которая будет распределять и управлять выполнением задач. На приведенном ниже видеоролике можно ознакомиться с принципами работы космического аппарата MEV и выполняемыми им задачами.

Собираетесь на Луну? Не вздумайте трогать следы NASA!



И не говорите, что вас не предупреждали! Сегодня NASA выпустило официальный документ, определяющий, насколько в будущем любой космический корабль или астронавты, посещающие Луну, смогут приблизиться к памятникам пребывания на её поверхности всех космических миссий США, включая места посадки «Аполлона», роботизированных зондов, таких как Surveyor, и места падений, как например место падения аппарата LCROSS.



Эти рекомендации не обязательны для исполнения (хотя бы в связи с отсутствием в настоящее время механизмов, способных принудить к их соблюдению). В документе указывается, что они «скорее, предложены для ознакомления организаторам космических лунных экспедиций, заинтересованным помочь сохранить и защитить памятники истории исследования Луны как научный потенциал для будущих миссий».

Например, NASA рекомендует установить границу на расстоянии 75 м от места посадки лунного модуля «Аполлон-11».

NASA предложило этот документ для совместного обсуждения с коммерческими и международными космическими агентствами и будет содействовать внесению любых усовершенствований.

25.05.2012

Судьба Роскосмоса будет решена в середине лета, сообщил Рогозин



Роскосмос должен четко сформулировать, чем конкретно он может быть полезен; судьба этого ведомства решится в середине лета, сообщил в четверг вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин.

"В июне они обязаны будут внести нам конкретные предложения. На основании анализа этих предложений будет определена судьба и агентства, и программ, и, соответственно, тех людей, кто будет их вести", - сказал Рогозин журналистам.

Отвечая на уточняющий вопрос о том, когда будет принято решение о судьбе агентства, он отметил, что это произойдет в середине лета.

"Мы хотим, чтобы Роскосмос определил точно, чем он может быть полезен стране", - отметил вице-премьер.

По его словам, отдача от Роскосмоса может состоять, в частности, в создании огромной сферы услуг для обороны, в точной навигации, если говорить о гражданском применении. Рогозин добавил, что могут быть и экзотические вещи.

"Я считаю, их надо делать. Например, как возможность выведения в космическое пространство средств подсветки отдельных регионов. У нас же северная страна. По идее, можно было бы подумать над этим", - сказал вице-премьер.

Прохождение Венеры по диску Солнца и поиск внеземной жизни

Европейский зонд "Венера-Экспресс" и команда европейских ученых на Шпицбергене будут одновременно наблюдать за редчайшим астрономическим событием - прохождением Венеры по диску Солнца, что поможет отработать методы поиска следов жизни в атмосфере экзопланет, сообщает Европейское космическое агентство.

Ночью и утром 6 июня по московскому времени произойдет одно из редчайших астрономических событий - Земля, Венера и Солнце окажутся на одной линии, и жители Земли смогут увидеть, как по солнечному диску проползает темное пятнышко Венеры. Последний раз транзит Венеры происходил относительно недавно, в июне 2004 года, однако до этого он наблюдался только в 1874 и в 1882 году: весь 20 век обошелся без этого зрелища.

По текущим расчетам, транзит начнется вечером 5 июня в 22 часа по Гринвичу и завершится ночью в 4 часа 52 минуты. Данное явление смогут увидеть жители Восточной Азии, островов в западной части Тихого океана, а также граждане северных государств, проживающие в высоких широтах. Жители Европы и других частей Старого света смогут увидеть лишь завершение транзита, так как большая его часть будет происходить ночью.

Научная команда зонда "Венера-Экспресс" планирует непрерывно наблюдать за этим событием на территории острова Шпицберген. В день транзита ученые планируют подвести промежуточные итоги работы аппарата и провести серию комбинированных наблюдений при помощи земных телескопов и приборов "Венеры-Экспресс".

"Во время транзита "Венера-Экспресс" будет участвовать в наблюдениях за атмосферой Венеры и данные зонда будут сравниваться с результатами работы наземных

телескопов. Это поможет охотникам за экзопланетами проверить методики поиска планет вне Солнечной системы", - пояснил руководитель научного проекта Хакан Сведхем (Hakan Svedhem) из Европейского космического агентства.

По словам исследователей, во время транзита лучи Солнца пройдут через атмосферу Венеры и столкнутся с молекулами метана и воды в ней. Эти столкновения отразятся в солнечном спектре и сравнение данных земных телескопов и "Венеры-Экспресс" поможет узнать, насколько хорошо астрофизики научились отслеживать вещества, необходимые для зарождения жизни, в атмосфере планет вне Солнечной системы.

Как полагают ученые, результаты этого эксперимента помогут улучшить работу телескопов "Кеплер" и CoRoT, которые используют транзитный метод - фиксацию крайне слабых изменений блеска звезд, связанных с прохождением планет по их диску - для обнаружения экзопланет с условиями, пригодными для зарождения и поддержания жизни.

Аппарат "Венера-Экспресс" (Venus Express) был запущен в ноябре 2005 года с космодрома Байконур с помощью ракеты "Союз" и прибыл к Венере в апреле 2006 года. С тех пор зонд работает на околовенерианской орбите, исследуя динамику атмосферы утренней звезды, а также ее взаимодействие с солнечным ветром, передает РИА Новости.

В Якутии проведут отбор кандидатов в космонавты



В Якутске с 6-го по 12 июня будет работать комиссия Роскосмоса, которая проведет среди жителей республики отбор кандидатов для полета в космос.

Об этом корреспонденту "РГ" сообщил ведущий специалист республиканского министерства по молодежной политике и спорту Вячеслав Стручков, непосредственно занимающийся подготовкой к "кастингу в космонавты", как сразу же окрестили эту акцию в молодежной среде. По его словам, кандидаты должны быть уроженцами Якутии, иметь высшее образование и трехгодичный стаж работы на одном месте. Возраст - не более 33-х лет.

Тридцатиметровый астероид пролетит рядом с Землей в понедельник



Астрономы американской обсерватории Маунт-Леммон открыли новый астероид, который в понедельник, 28 мая, пролетит на расстоянии 56 тысяч километров от Земли, сообщает Центр малых планет Международного астрономического союза.

Впервые астероид, получивший обозначение 2012 KP24, был обнаружен 23 мая. Астрономы провели 12 наблюдений этого объекта, что позволило выяснить его орбиту. Расчеты показали, что 2012 KP24 относится к астероидам семейства Аполлона, орбиты которых пересекают орбиту нашей планеты и орбиту Марса. К этому типу принадлежат около двух третей известных астероидов, сближающихся с Землей (NEA).

По данным астрономов, 28 мая, в 16.18 по Гринвичу (20.18 мск) 2012 KP24 пролетит мимо Земли на расстоянии 0,00037 астрономической единицы - 56,04 тысячи километров. Ученые оценивают диаметр этого небесного тела в 11-36 метров.

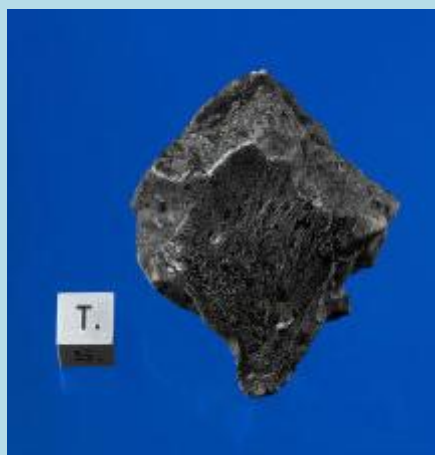
В следующий раз этот объект вернется в Земле 8 октября, но пролетит значительно дальше - в 0,43 астрономической единицы или 64 миллионах километров.

Тайна органических веществ из марсианских метеоритов



Органические молекулы — компоненты, которые на Земле могут быть связаны с жизнью, заключённые внутри марсианских метеоритов, не могли

сформироваться на Красной планете в результате биологической активности, утверждают исследователи.



Чтобы помочь разгадать загадку, связанную с этими органическими веществами, исследователи проанализировали 11 марсианских метеоритов, включая недавний метеорит Тиссинт, который упал в марокканскую пустыню в 2011 г. Вместе эти образцы охватывают 4,2 млрд. лет марсианской истории.

Для начала учёные обнаружили, что органические молекулы, заключённые в этих метеоритах, родом с Марса.

«Органические соединения на Марсе, по-видимому, существовали достаточно долго», - говорит ведущий автор исследования Эндрю Стил (Andrew Steele), микробиолог из института Карнеги в Вашингтоне.

Однако эти молекулы оказались совсем не биологического происхождения.

«Они сформировались в результате вулканических процессов», - утверждает Стил.

Исследователи опубликовали свои открытия сегодня (24 мая) в онлайн-версии журнала Science.

24.05.2012

США будут опираться на союзы с другими странами



Соединенные Штаты намерены сохранить лидерство и самую мощную армию мире, но в деле обеспечения глобальной безопасности рассчитывают не столько на свои собственные силы, сколько на союзы с другими странами. Об этом заявил в среду президент Барак Обама, выступая перед выпускниками Академии ВВС США в Колорадо-Спрингс /штат Колорадо/.

"Мы сохраним наше военное превосходство в воздухе, на земле, на море, в космосе и киберпространстве", - сказал он, пояснив, что это нужно для защиты страны от "очень серьезных угроз", в том числе терроризма, распространения оружия массового уничтожения, морского пиратства.

Однако бороться с этими угрозами США хотели бы не в одиночку, а вместе со своими союзниками и партнерами. "Наши альянсы - это основа глобальной безопасности", - подчеркнул Обама, добавив, что укрепление других дружественных и демократических государств не только не противоречит, но, наоборот, полностью отвечает американским интересам. "Соединенные Штаты не боятся возвышения новых держав, которые проводят мирную ответственную политику. Мы их приветствуем, потому что, когда все больше и больше других стран вносят свой вклад в дело мира и безопасности, это не подрывает, а укрепляет американскую мощь", - сказал Обама.

Говоря о международной безопасности, он, в частности, упомянул о сотрудничестве Вашингтона с Москвой в деле ядерного разоружения. По его словам, США "сокращают свои ядерные арсеналы вместе с Россией, сохраняя при этом сильный потенциал ядерного сдерживания", взаимодействуют с десятками стран, чтобы не допустить попадания ядерных материалов в руки террористов, и добиваются введения самых жестких санкций против Ирана и Северной Кореи, чтобы не позволить им заполнить ядерное оружие.

Обращаясь к выпускникам Академии ВВС, Обама также заявил, что при обеспечении национальной безопасности, а также стабильности во всем мире Соединенные Штаты должны полагаться не только на свои вооруженные силы. "Существует немало источников американской мощи: дипломатия, экономика, а также сила наших идеалов. И нам нужно все это использовать", - сказал Обама, подтвердив, что считает правильным тот внешнеполитический курс, который он избрал три с половиной года назад после победы на президентских выборах в США.

Первый человек, ступивший на Луну, прервал многолетнее молчание

Хранивший в течении десятилетий молчание и ведущий затворнический образ жизни американский астронавт Нейл Армстронг, первый человек, ступивший на Луну, нарушил тишину и дал интервью австралийскому сайту.

Впервые в жизни он рассказал, какой страх он испытывал перед полетом на Луну, и чего ему стоило решиться на шаг, вошедший в историю человечества навеки. Это сенсационное интервью первый человек, совершивший межпланетный полет, дал Алексу Мэлли, главе Австралийского общества дипломированных практикующих бухгалтеров.

Армстронг поделился, спустя десятилетия, своими опасениями, которые терзали его перед стартом – он отчетливо осознавал, что шансов уцелеть у него было 50 на 50. Он переживал, что амбиции правительства США в то время были настолько неудержимы, что затмевали реальные представления о технических возможностях NASA на тот момент, и сделали заложником экипаж «Аполлона».

Армстронг участвовал в качестве летчика в войне в Корее, а потом летал пилотом с президентом Джоном Кеннеди. Однажды, выступая в одном из американских университетов, Кеннеди заявил, что американцы решили полететь на Луну, и не потому, что это легкая задача для американской науки, а именно потому, что очень трудная. Президент, раздраженный космическими успехами СССР, поставил прямо-таки военную задачу перед NASA – победить во что бы то ни стало и полететь на Луну, хотя в то время у американской космонавтики на счету был всего один 20-ти минутный полет вокруг земного шара.

«NASA был одним из самых интересных и перспективных проектов, на который учащаяся молодежь смотрела, открыв рот, и, вдохновленная успехами покорения космоса, стремилась учиться. Мое разочарование было безмерным, когда я осознал, что в угоду политическим мотивам проект поворачивается в сторону, которая могла привести к ужасным разочарованиям», - признался после долгих лет молчания герой космоса.

«Я осознавал, что шансов вернуться на Землю живыми у нас было около 90%, но благополучно приземлиться на Луну – только 50%. В этом полете было столько неизведанных подводных камней и опасностей, что мы могли либо погибнуть, либо вернуться на Землю без прилунения и высадки». Астронавт рассказал, что они еле умудрились не сесть на крутой склон кратера, заполненного огромными обломками, откуда они не взлетели бы никогда. Бортовой компьютер упорно отправлял их на скалы, и астронавтам пришлось перейти на ручное управление, управляя капсулой, как вертолетом.

Армстронг признался, что, ступив на Луну, и совершив свой знаменитый «маленький шаг человека, гигантский скачок человечества», он не очень сознавал, где находится – приходилось каждую секунду думать, что делать дальше, ответственность за жизнь команды была столь высока, что он не очень и осознал, что он совершил. Осознание, сомнения, ужас пришли потом, когда он вернулся на Землю, пишет The Guardian. - **М. Соколова, «Аргументы.ру».**

23.05.2012

Международная конференция по глобальному исследованию космоса

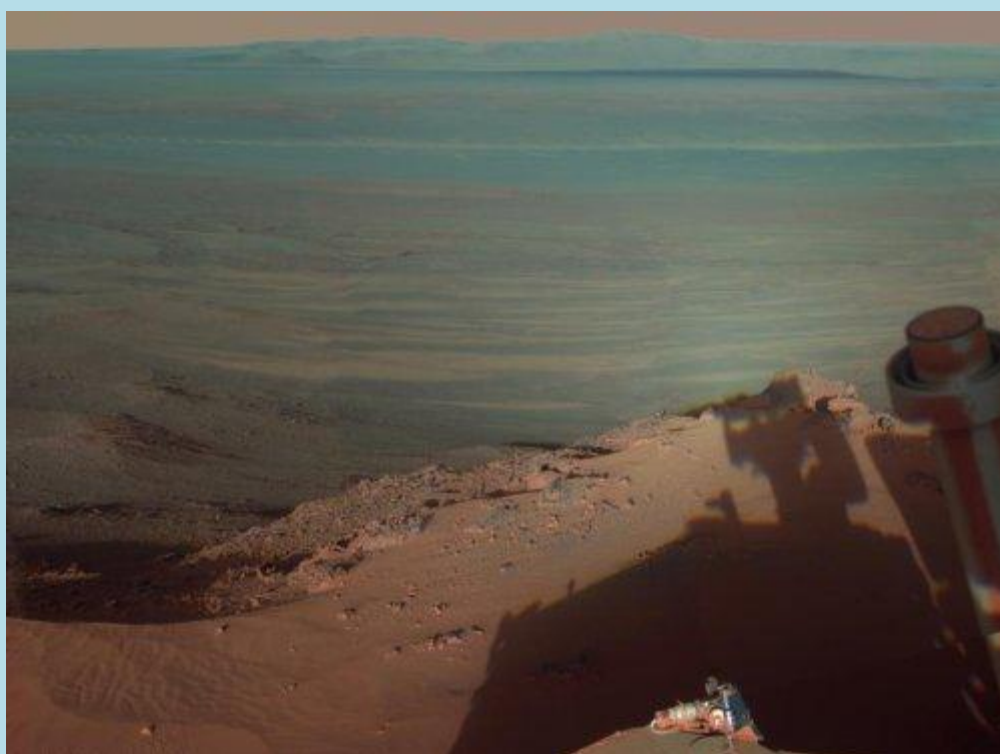
22 мая, в столице США – г.Вашингтон, открылась Международная конференция по глобальному исследованию космоса (GLEX 2012), в работе которой принимает участие делегация Федерального космического агентства во главе с В.А.Поповкиным, сообщает пресс-служба Роскосмоса.

В ходе пленарного заседания глав космических агентств руководитель Роскосмоса рассказал участникам форума о планах российского космического агентства, в частности - приоритетных программах исследования, освоения и использования космического пространства. «Сегодня Россия, как и всё мировое «космическое» сообщество находится накануне ответственных решений, связанных с освоением космоса. Необходимо понять, куда развиваться, какие задачи следует решать человеку в космосе», - подчеркнул В.А.Поповкин.

Он отметил, что «проект МКС показал какие огромные возможности создает международное сотрудничество. Этот опыт сотрудничества надо, без сомнений, использовать».

По мнению В.А.Поповкина кооперация стран, осуществляющих космическую деятельность, должна быть более глубокой, чем в настоящее время. «Не исключено, что потребуются новые формы сотрудничества, новые институты научной кооперации, экспертизы проектов, единые международные стандарты», - добавил руководитель Роскосмоса.

Марсоход Opportunity снимает автопортрет на фоне кратера Индевор.



К сожалению, оборудование, установленное на марсоходе Opportunity, не позволяет получить качественные снимки самого марсохода со стороны, но на снимках, полученных совсем недавно с Марса, видно часть марсохода

Opportunity и отбрасываемую им тень. Но самой "изюминкой" данного снимка является захватывающая панорама на заднем плане, которая демонстрирует во всей красе пейзаж кратера Индевор (Endeavour).

Изображение, которые Вы видите, составлено из десятка разных изображений, снятых панорамной камерой марсохода Opportunity в начале марта месяца этого года. В это время марсоход находился на возвышении в западной части контура кратера. Там он, ловя крохи солнечного света, переживал марсианскую зиму, находясь в глубоком энергосберегающем режиме. После того, как увеличившийся поток солнечного света позволил включить в работу некоторые системы марсохода, он, марсоход, произвел съемку окружающей местности, после чего запустил свои двигатели и начал перемещаться к новым объектам исследований.

В конце концов, марсоход Opportunity приблизится к конечной отметке, которая находится на мысе Скорби (Cape Tribulation), где будут производиться поиск и исследования горных пород, известных как филлосиликаты (phyllosilicates). Если эти минералы будут обнаружены, то это позволит ученым точно определить, какую именно роль играла жидкая вода в прошлом Красной планеты.

Серия снимков, из которых был составлен демонстрируемый здесь снимок, была отснята в промежутке между 4:30 и 17:00 марсианского дня. Для того, что бы компенсировать разницу в освещении и увеличить цвета изображения были подвергнуты цифровой обработке. С одной стороны такая обработка позволяет рассмотреть снимок с высокой степенью детализации, но из-за обработки дальняя перспектива имеет ярко выраженный синеватый оттенок, хотя в естественных условиях она должна иметь красный оттенок.

Обратите внимание на выступающий предмет на поверхности марсохода, который находится в нижнем левом углу снимка. Это солнечные часы марсохода, только используются эти часы не для определения времени, устройство служит для коррекции цветового баланса снимков, делаемых камерой марсохода. Цветные участки и круглые шкалы помогают, точнее, помогали раньше, выполнить цветовую коррекцию снимков, делая их такими, какими это мог увидеть невооруженный глаз. К сожалению, сейчас провести подобную цветовую коррекцию не представляется возможным из-за того, что калибровочные метки и участки покрыты слоем красноватой пыли, как, впрочем, и все остальные части марсохода.

Приведенный здесь снимок можно посмотреть в полном разрешении на официальном сайте NASA по [этому адресу](#).

С.Миллер включен в состав Комитета ТПП РФ по предпринимательству



Согласно полученному ГИС-Ассоциацией письму, подписанному председателем Комитета Торгово-промышленной Палаты РФ по предпринимательству в сфере экономики недвижимости О.А. Скуфинским, президент ГИС-Ассоциации С.А.Миллер включен в обновленный в 2012 г. состав членов Комитета.

В качестве инициативы для обсуждения С.Миллер предложил рассмотреть на заседаниях Комитета в 2012 г. следующие вопросы:

- 1) Возможность перехода от заявительного к обязательному принципу кадастрового учета за счет бюджетных средств;
- 2) Решение проблем внесения сведений в ГКН о пространственных объектах, накладывающих ограничения на правовой режим использования территорий;

3) О принципах и механизмах формирования и деятельности Общественных Советов федеральных ведомств.

Женщина-астронавт займётся разработкой «100-летнего звездолёта»



Смелое представление из «Стар Трека» о корабле «Энтерпрайз», пилотируемом многонациональной командой, возможно, скоро выйдет за рамки научной фантастики — особенно когда реальный проект возглавляет первая чёрная женщина-астронавт. Вооружённые силы США выбрали некоммерческую организацию Мэй Джемисон (Mae Jemison) для получения ею полумиллиона долларов начального финансирования на проект «100-летний звездолёт» («100-Year Starship»).

Сейчас перед учредителями стоит задача превратить \$500000, полученных от Агентства передовых исследовательских оборонных проектов (DARPA), в организацию, которая должна будет создавать мотивационную среду для технологических прорывов, способных поддержать жизненные функции космических путешественников во время продолжительных экспедиций к отдалённым звёздам.

Команда «100-летнего звездолёта» в настоящее время включает Icarus Interstellar, некоммерческую организацию, созданную в целях приближения момента наступления эпохи межзвёздных полётов, а также Организацию по разработке корабля «Энтерпрайз». Институт поиска внеземных цивилизаций (SETI) является бессменным консультантом проекта.

22.05.2012

Нигерия объявила о планах послать на орбиту космонавта

Министр науки и технологии Нигерии профессор Ита Эва в публичном выступлении в Абудже сообщил о планах его страны в освоении космического пространства.

Министр заявил о намерении запустить к 2015 году три спутника, а также в 2015 году послать на орбиту первого нигерийского космонавта (видимо, имеется в виду запуск на российском космическом корабле). Что касается спутников, то в 2015 году планируется запуск военного спутника дистанционного зондирования Земли NigeriaSAR-1 с РЛС с синтезированной апертурой.

Эва заявил, что Нигерия будет вести собственные разработки спутниковых систем и средств их выведения на орбиту, сообщает блог, созданный по инициативе центра анализа стратегий и технологий. В 2018 году Нигерия должна начать производство спутников, а в 2025 году - ракетных двигателей ракет-носителей. В 2028 году предполагается осуществить самостоятельный запуск нигерийского спутника в космос. - **Бизнес-online.**

Кения заинтересована в запуске украинских РН со своей территории

Кения заинтересована в запуске украинских ракет-носителей со своей территории, в связи с запуском собственной космической программы.

Соответствующее заявление было сделано в ходе встречи посла Украины в Кении Владимира Бутяги и премьер-министра Кении Райлы Одингги.

В связи с тем, что в мае начинает действовать кенийская космическая программа, стороны обсудили вопросы возможного взаимодействия по запуску ракет-носителей украинского производства с территории Кении, а также перспективы разработки и сборки гражданского спутника Государственным космическим агентством Украины для потребностей Кении. - **Українські Новини.**

В КНИТУ-КАИ открыли мемориальную доску Сергею Королеву

18 мая в Казанском научно-исследовательском техническом университете им. А.Н. Туполева (КНИТУ-КАИ) состоялась торжественная церемония открытия мемориальной доски основоположнику практической космонавтики, главному конструктору первых ракетно-космических систем Сергею Королеву. Доска открыта на 1-м здании вуза. Открытие прошло в рамках празднования 80-летия университета, сообщает Татар-Информ.

27 июня 1938 года Королев был арестован по обвинению во вредительстве, после ареста Ивана Клейменова и других работников Реактивного института. Королев был осужден Военной коллегией Верховного суда СССР 27 сентября 1938 года, приговором на 10 лет.

21 апреля 1939 года попал на Колыму, где находился на золотом прииске Мальдяк Западного горнопромышленного управления и был занят на так называемых «общих работах». 23 декабря 1939 года направлен в распоряжение Владлага. В Москву прибыл 2 марта 1940 года, где спустя 4 месяца был судим вторично Особым совещанием, приговорен к 8 годам заключения и направлен в московскую спецтюрьму НКВД ЦКБ-29, где под руководством А.Н.Туполева, также заключенного, принимал активное участие в создании бомбардировщиков Пе-2 и Ту-2 и одновременно инициативно разрабатывал проекты управляемой аэроторпеды и нового варианта ракетного перехватчика.

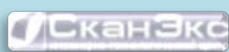
Это послужило причиной для перевода С.П.Королева в 1942 году в другое КБ тюремного типа — ОКБ-16 при Казанском авиазаводе №16 (ныне — ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение»), где велись работы над ракетными двигателями новых типов с целью применения их в авиации. Здесь С.П.Королев со свойственным ему энтузиазмом отдается идее практического использования ракетных двигателей для усовершенствования авиации: сокращения длины разбега самолета при взлете и повышения скоростных и динамических характеристик самолетов во время воздушного боя. В начале 1943 года он был назначен главным конструктором группы реактивных установок. Занимался улучшением технических характеристик пикирующего бомбардировщика Пе-2, первый полет которого состоялся в октябре 1943 года.

21.05.2012

Космические снимки взорвавшегося арсенала в Приморском крае



Разрушение на складе боеприпасов, Приморский край. Слева: снимок SPOT 5, дата съемки 29 апреля 2012 г. Справа: снимок RADARSAT-2, дата съемки 19 мая 2012 г. (с) SpotImage, MDA, ИТЦ «СКАНЭКС»



Получены оптические и радиолокационные космические снимки на территорию склада боеприпасов близ железнодорожной станции Сунгач (Приморский край). Данные со спутников RADARSAT-2 (за 19 мая) и FORMOSAT-2 (за 20 мая) обработаны специалистами ИТЦ «СКАНЭКС». Материалы в оперативном режиме переданы в МЧС России.

— Согласно спутниковым данным наибольшие разрушения отмечаются на пяти складах в северо-восточной части арсенала. Это особенно хорошо видно при сравнении оперативных снимков с архивными данными. В качестве последних были использованы изображения со спутника SPOT 5, полученные 29 апреля 2012 г., — поясняет заместитель генерального директора ИТЦ «СКАНЭКС» **Алексей Кучейко**.

По информации из открытых источников, 18 мая в Приморье вблизи железнодорожной станции Сунгач взорвались склады боеприпасов. Загорелись, а после начали взрываться снаряды, предназначенные для утилизации. Военнослужащие успели покинуть территорию части еще до того момента, как началась массовая детонация боеприпасов, жертв удалось избежать. МЧС эвакуировало 700 жителей ближайших поселков.

Турция намерена войти в число стран-производителей космических аппаратов

Войти в число государств-производителей космических аппаратов, увеличив количество своих спутников на орбите, планирует Турция. Более 70 процентов территории земного шара компания «Тюрксат» собирается охватить с помощью своих спутников к 2019 году, сообщает ИТАР-ТАСС со ссылкой на Анатолийское агентство.

Гендиректор «Тюрксат» Озкан Далбай сообщил, что поставленной цели компания сможет добиться благодаря правам на эксплуатацию пяти орбит и семи спутникам связи. Он также уточняет, что сегодня услугами компании пользуются около 2 миллиардов человек, к 2019 году число пользователей увеличится до 6 миллиардов.

В 2014 году Турция планирует запустить в космос два новых телекоммуникационных КА, сигнал с которых можно будет принимать на всей территории Африки. Для того чтобы покрыть территории Восточной Азии, Дальнего Востока, а также частично Южной и Северной Америки, компания готова купить права на использование двух дополнительных орбит.

Озкан Далбай отмечает, что в настоящее время у Турции нет никаких проблем с эксплуатацией спутников, а прав, имеющихся у неё на использование орбит, хватает. В ближайшие годы Турция планирует самостоятельно заниматься созданием спутников, в настоящее же время новые спутники «Тюрксат» производятся на заводах в Японии. Реализация этих планов позволит Турции войти в список стран-производителей КА, считает Далбай. — **RuFox**.

Microsoft вложит десятки миллионов долларов в Сколково



Microsoft планирует инвестировать несколько десятков миллионов долларов в свой центр разработок в Сколково, заявил директор "Microsoft-Россия" по работе с фондом "Сколково" Алексей Палладин. "Это несколько больше того, что мы изначально планировали осенью 2010 года, когда заключали соглашение с фондом, - сказал Палладин. - Речь идет как о деньгах, так и о направлениях работы".

По словам гендиректора Microsoft Business Solutions Кирилла Татаринова, центр разработок Microsoft в Сколково будет разрабатывать структурные требования к приложениям семейства Microsoft Dynamics, а также заниматься прикладными исследованиями. При этом число разработчиков компании, работающих по данному

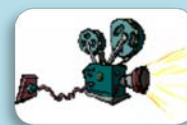
направлению, будет увеличено до 100 человек к 2015 году с приблизительно 20 человек в настоящее время.

Инновационный центр "Сколково" - строящийся современный научно-технологический комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий. В комплексе будут обеспечены особые экономические условия для компаний, работающих в приоритетных отраслях модернизации экономики России: телекоммуникации и космос, медицинская техника, энергоэффективность, информационные технологии, а также ядерные технологии.

Российские космонавты уповают на помощь высших сил

После завершения программы шаттлов, что произошло почти год назад, Америка больше не может отправлять людей в космос. Поэтому в этом вопросе Соединенным Штатам приходится полагаться на других, то есть русских. А это может вызывать некоторые опасения.

В прошлом году в российской космической программе имела место целая серия неудач и даже аварий. И перед состоявшимся на этой неделе запуском Россия взывала к высшим силам... Однако это далеко не единственное суеверие на российском космодроме.



Согласно традиции, за два дня до взлета члены экипажа стригут волосы, а в день старта – выпивают бокал шампанского.

И наконец – так, кстати, сделал Юрий Гагарин в 1961 году, перед тем как стать первым человеком в космосе, – они справляют нужду на колеса автобуса, на котором едут к стартовой площадке.

Интересно, это действительно помогает? – **ИноТВ.**

Работающий на космос завод его директор продавал сам себе за 20 тысяч рублей

Речь идет о находящемся в Ростове-на-Дону научно-производственном предприятии космического приборостроения (ОАО НПП КП) "Квант", которое производит приборы космической ориентации, спутниковые навигационные системы, а также светодиодные светильники.

Версия следствия о том, как пытались захватить завод, изложена на сайте Главного управления МВД по Ростовской области. В 2004 году для организации строительства жилого квартала в Западном жилом массиве города "Квант" учредил общество с ограниченной ответственностью, внося в качестве уставного капитала свои активы - 35,5 миллиона рублей.

Потом гендиректор ООО (он же и руководитель "Кванта") решил выкупить 85% доли общества с ограниченной ответственностью. Но сделку должно было одобрить собрание акционеров. Фамилия директора предприятия в сообщении правоохранительных органов не указывается, перестал работать раздел "Руководители" и на официальном сайте предприятия. Однако по данным открытых источников известно, что возглавляет предприятие Вячеслав Мотин, являющийся еще и его главным конструктором.

Как считают правоохранители, директор сфальсифицировал финансово-бухгалтерские документы и предоставил их совету директоров. По бумагам стоимость активов ООО составляла всего 20 тысяч рублей. Совет директоров почему-то одобрил покупку доли предприятия в уставном капитале ООО. Был составлен договор купли продажи пакета акций и внесены изменения в учредительных документах.

Однако позднее, перепроверив все документы, полицейские пришли к выводу, что на момент покупки гендиректором 85% доли ее реальная стоимость составила 161

миллион 593 тысячи рублей. Об этом проинформировал прессу начальник Управления экономической безопасности и противодействия коррупции полковник полиции Сергей Басов.

Это стало основанием не только для отмены Арбитражным судом Ростовской области решения о продаже активов военного завода, но и возбуждения нескольких уголовных дел. - **Общественно - правовой портал "Справедливость"**.

СТАТЬИ

1. [России грозит перспектива остаться без грамотных инженеров](#)

В ближайшее время в России может сложиться ситуация, когда некому будет заниматься техническими разработками и генерировать идеи.

2. [Юрий Караш: Полет «Дракона» и будущее Америки](#)

«Золотой костыль» в космосе стал «золотой свайей» в фундаменте экономики США.

3. [Отечественная космонавтика остается в прошлом веке](#)

Революция частного ракетостроения обходит Россию стороной

4. [SpaceX: что дальше?](#)

5. [Пять коммерческих кораблей \(краткий обзор\)](#)

6. [А.Доброзраков: о стратегии развития до 2030 г.»](#)

7. [«Всевидящее око» Поднебесной. Запуски спутников ДЗЗ в Китае](#)

8. [Борис Бальмонт: «„Энергия“ обязательно полетит!»](#)

Виталий Головачев: *О создании секретного «изделия 11К25», как именовалась ракета в 1970-е, мы беседуем с Борисом Владимировичем Бальмонтом, одним из организаторов отечественной космической промышленности, Героем Социалистического Труда, лауреатом Государственной премии.*

Занимая пост первого заместителя министра общего машиностроения (так называлось ракетное ведомство), он был участником реализации беспрецедентной программы «Энергия — Буран», самого масштабного проекта в нашей космонавтике. В июле 1976-го был назначен председателем Межведомственного координационного совета по созданию МКС «Энергия — Буран».

9. [ФГУП «Космическая связь»: почему отказывают спутники?](#)

10. [Неверный координатор](#)

Иван Сафронов о космической составляющей Дмитрия Rogozina

11. [Роскосмос создает систему круглосуточной связи с российскими ИСЗ](#)

Летом Роскосмос начнет полноценное развертывание группировки спутников «Луч» для круглосуточной связи с космическими и наземными объектами — в том числе с Международной космической станцией (МКС). Сегодня МКС может напрямую взаимодействовать с Москвой лишь 2,5 часа в сутки. Формирование системы должно быть завершено к концу 2015 года. На окончательное формирование группировки агентство собирается потратить порядка 2,6 млрд. рублей.

МЕДИА

1. [Частный корабль «Дракон» успешно взлетел к МКС \(фото\)](#)
2. [Астронавты открыли люки частного корабля Dragon \(фото\)](#)
3. [What is FINESSE? \(видео\)](#)
4. [What does it feel like to orbit planet Earth?](#)

Видео смонтированное из снимков Электро-Л.

Редакция - И.Моисеев 02.06.2012

@ИКП, МКК - 2011

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