



Московский космический
клуб

Дайджест космических новостей

№115

(01.06.2009-10.06.2009)



Институт космической
политики

10.06.2009	2
Сеул закончил строительство космического центра	2
MRO возобновил свою работу	2
Японский зонд "Кагуя" врежется в Луну	3
Первый китаец оставит следы на Луне в 2030	3
Сегодня космонавты снова выйдут в открытый космос	4
<i>Члены экипажа МКС завершили работу в условиях открытого космоса</i>	4
09.06.2009	5
Проект PH Ares-1 подвергнут критике	5
Люди космического уровня	5
Казахстан предлагает свободно пускать туристов на запуски	6
Необъяснимые загадки человека и космоса	6
<i>Жизнь на Марсе</i>	6
<i>Темная материя</i>	6
<i>Аномалия зондов Pioneer</i>	6
<i>Десятая планета Солнечной системы</i>	7
<i>Радиосигнал из созвездия Стрельца</i>	7
Российские ученые собрали банк космических организмов	7
NASA лишило Марс особого статуса	8
Надувная башня заменит космический лифт	8
08.06.2009	8
ESA решило продлить проект Envisat до 2013 года	8
Глава Приамурья о создании космодрома «Восточный»	9
07.06.2009	10
Китай создал "Царь-телескоп"	10
"Планк" готовится выйти в точку L2	10
06.06.2009	10
Новости от Решетнева:	10
<i>Работы по созданию КА для Израиля и Индонезии</i>	10
<i>Два спутника для ФГУП «Космическая связь»</i>	10
<i>Навигационный спутник нового поколения</i>	11
<i>ИСС им. Решетнева и Thales Alenia Space</i>	11
В ООН дают высокую оценку позиции КНР по космосу	11
Новости с Марса:	12
<i>В работе зонда Mars Reconnaissance Orbiter произошел сбой</i>	12
<i>Spirit научился использовать микроскоп не по назначению</i>	12
05.06.2009	13
Космонавты Падалка и Баррат начали работу в открытом космосе	13
<i>Работа в открытом космосе завершена</i>	13
Альтернативная система спасения для КК Orion	13
Предпроектные работы по созданию космодрома "Восточный"	13
Отсутствие внеземных цивилизаций объяснили неразвитостью человечества	14
Сеул одобрил запуск первой южнокорейской космической ракеты	14
Официально названо имя следующего космического туриста	15
04.06.2009	15
Штатная работа спутника «Ямал-201» восстановлена	15
У Китая возможно появятся женщины-космонавты	16
03.06.2009	16
Российский нейтронный телескоп ЛЕНД установлен на носитель	16
Иванов: причина неудачных пусков «Булавы» - брак	17

02.06.2009		17
	Россия не планирует отсоединять свой сегмент от МКС	17
	"Ингосстрах" выплатил более 1 млрд руб за КА "Экспресс-АМ2"	17
	В Звездном городке попрощались со знаменем части	18
	"Атлантис" отправился домой	19
	Объявлен состав комитета по "ревизии" пилотируемой программы США	19
01.06.2009		19
	Гейзеры Энцелада оказались его "дыханием"	19
	Lockheed Martin получила контракт на разработку спутников СПРН	20
Статьи		21
	1. <i>Выбор космической цели</i>	21
	2. <i>Из выступления Руководителя Роскосмоса А.Н.Перминова</i>	21
	3. <i>Пугало в космосе</i>	Ошибка! Закладка не определена.
	4. <i>Готовится экспедиция к Солнцу</i>	21
	5. <i>Японский астронавт провёл смешные опыты для народа</i>	21

10.06.2009

Сеул закончил строительство космического центра

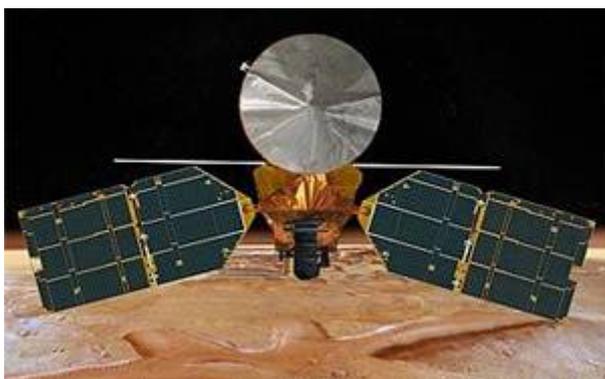
Южная Корея объявила об окончании строительства своего космического центра Наро. Об этом сообщает корейское агентство YONHAP. Стоимость проекта составляет 248 миллионов долларов.

LENTA.RU

Центр располагается на расстоянии 485 километров от Сеула. В комплекс входят здания исследовательских центров, пусковая площадка, а также системы оптического и радиоконтроля полета ракет и спутников. Планируется, что этот центр будет использоваться для разработки и запуска южнокорейских ракет-носителей, а также проведения мониторинга уже запущенных спутников.

Первый запуск с нового космодрома запланирован на 30 июля 2009 года. Ракета KSLV-1 выведет на орбиту небольшой научный спутник. В создании ракеты активное участие принимали российские специалисты, в частности, первая ступень KSLV-1 была изготовлена в Научно-производственном центре имени Хруничева.

MRO возобновил свою работу



Орбитальный

LENTA.RU

марсианский зонд Mars Reconnaissance Orbiter (MRO) возобновил свою работу после сбоя, произошедшего несколько дней назад. Об этом сообщается в пресс-релизе на официальном сайте проекта.

Сбой произошел 4 июня 2009 года. Тогда компьютер аппарата неожиданно перезагрузился и перешел в безопасный режим. Специалисты NASA занимались восстановлением работоспособности в несколько этапов: 6 июня была восстановлена работа компьютера, а 9 июня заработали инструменты зонда. В настоящее время MRO возобновил работу по изучению Красной планеты.

Данный сбой является далеко не первым. Аналогичное событие произошло в феврале 2009 года. Специалисты космического агентства полагают, что причиной

перезагрузок компьютера является воздействие космических лучей на электронику аппарата.

В декабре 2008 года Американское космическое агентство заявило о завершении миссии MRO. При этом специалисты планируют, что зонд проработает на орбите еще как минимум два года. За время миссии Mars Reconnaissance Orbiter собрал и передал на Землю данных о Красной планете больше, чем все предыдущие аппараты вместе взятые. В частности, с помощью инструментов орбитального зонда ученым удалось обнаружить залежи льда в средних широтах Марса.

Японский зонд "Кагуя" врежется в Луну

Японский лунный зонд "Кагуя" (Kaguya) вечером в среду врежется в поверхность Луны. Контролируемое столкновение произойдет в 18.30 по Гринвичу (22.30 мск) и позволит ученым исследовать свойства поверхности и последствия удара в реальном времени, говорится в сообщении японского аэрокосмического агентства JAXA.



КА массой 2,9 тонны упадет в ночной области на видимой стороне Луны, недалеко от ее южного полюса (80-м градусе восточной долготы и 63-м градусе южной широты). Столкновение произойдет на скорости около 6 тысяч километров в час под очень небольшим углом - почти параллельно поверхности. Как ожидают ученые, зонд, возможно, будет прыгать, как плоский камень по воде.

Столкновение произойдет на краю видимого диска Луны, в тени недалеко от терминатора. По поводу возможной яркости вспышки бытуют различные мнения, но в видимом свете она едва ли превысит 10m. Во всяком случае крушение SMART'a увидит только один телескоп и только в ИК, а Кагуя всего лишь в 10 раз тяжелее его. По всей видимости не будет заметно и облаков пыли, выброшенных после удара. Солнце в точке падения уже уйдет глубоко под горизонт (-12 градусов) и чтобы попасть на свет, пыль должна будет подняться на высоту не менее 40 км, что маловероятно.

Редкое событие можно будет наблюдать с большей части восточного полушария - Австралия, Индия, Китай, юго-восточная Азия и конечно Япония. В европейской части России Луна в этот момент еще не взойдет, но если вы живете восточнее Екатеринбурга, то некоторые шансы увидеть кончину Кагуи у вас есть.

Следующее рукотворное столкновение с Луной состоится в начале октября, когда ступень Центавр и аппарат LCROSS спикируют в один из кратеров на южном полюсе нашего спутника. Масса пустого Центавра ~2.2 т, поменьше чем у Кагуи, но большая скорость, почти вертикальная траектория и заранее выбранные условия столкновения должны дать не в пример более интересную картину - и вспышку, и облака пыли с обломками, красиво подсвеченные Солнцем. Заявляется, что для наблюдения события будет достаточно 10-дюймового телескопа.

Первый китаец оставит следы на Луне в 2030

Китай планирует к 2020 году создать собственную орбитальную станцию, а в 2030 году - высадить человека на Луну, сообщает в среду агентство "Чжунго синьвэнь" со ссылкой на план Академии наук КНР.



Сообщается, что после высадки космонавта на естественный спутник Земли КНР намерена приступить к созданию там лунной базы, с которой "ориентировочно в 2050 году человек сможет отправиться к таким отдаленным планетам, как Марс".

Кроме того, к 2050 году Поднебесная планирует разработать и запустить зонд, который отправится исследовать космические тела за пределами солнечной системы.

Чтобы поддерживать связь с этим аппаратом, будет разработана технология сверхскоростной лазерной связи.

Китайская программа освоения космоса ведет свою историю с 8 октября 1956 года, когда в КНР была создана пятая академия Минобороны, занимавшаяся ракетными разработками. В 1964 году Китай отправил в космос ракету с двумя мышами на борту. В апреле 1970 года КНР вывела на орбиту первый искусственный спутник земли "Дунфанхун-1" ("Алеет восток-1").

Пятнадцатого октября 2003 года Китай совершил запуск первого пилотируемого космического аппарата "Шэньчжоу-5".

В 2005 году Фэй Цзюньлун и Не Хайшэн осуществили рекордный для Китая пятидневный полет на околоземной орбите на корабле "Шэньчжоу-6". Запуск третьего пилотируемого корабля, а также первый выход китайского космонавта в открытый космос состоялись в конце сентября 2008 года. - *Константин Щепин*.

Сегодня космонавты снова выйдут в открытый космос

Цель работы – установка конусной крышки на зенитный стыковочный агрегат (ось +Y) переходного отсека служебного модуля «Звезда».



В условиях открытого космоса будут работать Геннадий Падалка и Майкл Барратт. Открытие выходного люка запланировано на 10 часов 45 минут (время московское). Ориентировочная продолжительность работы в условиях открытого космоса – 37 минут. Работа будет осуществляться внутри разгерметизированного переходного отсека служебного модуля «Звезда».

Операции будут проводиться в следующей последовательности:

- Завершение операций шлюзования, сброс давления в переходном отсеке служебного модуля «Звезда» до ~ 5 мм рт. ст.
- Открытие механизма герметизации стыка плоской крышки на зенитном стыковочном агрегате (ось +Y) переходного отсека служебного модуля «Звезда» – открытие выходного люка.
- Контроль сброса давления в переходном отсеке до ~ 2 мм рт. ст.
- Снятие плоской крышки со стыковочного агрегата (ось +Y) переходного отсека, её перенос и фиксация на стыковочном агрегате (ось -Y) поверх установленной там крышки.
- Снятие конусной крышки со стыковочного агрегата (ось -X).
- Перенос конусной крышки на стыковочный агрегат (ось +Y), её ориентация и установка.
- Закрытие механизма герметизации стыка конусной крышки на стыковочном агрегате (ось +Y) переходного отсека – закрытие выходного люка. Роскосмос по информации ЦУПа.

Члены экипажа МКС завершили работу в условиях открытого космоса

Российский космонавт Геннадий Падалка и астронавт НАСА Майкл Барратт с опережением графика выполнили всю программу работ в условиях открытого космоса, передает корреспондент РИА Новости из подмосковного Центра управления полетами (ЦУП).

Они находились внутри переходного отсека служебного модуля "Звезда", который впоследствии разгерметизировали. Таким образом, Падалка и Барратт работали в вакууме,

не покидая станцию. Закончив выполнение намеченной программы, российский космонавт и американский астронавт в 11.07 мск закрыли переходной отсек и проверили его на герметичность.

Падалка и Баррат начали работы на несколько минут позже, поскольку размораживали заледеневший клапан, сбрасывающий давление в переходном отсеке. Тем не менее, выполнение программы они завершили почти на полчаса раньше запланированного срока.

Двое из шести членов объединенного экипажа МКС демонтировали плоскую крышку с зенитного стыковочного агрегата переходного отсека служебного модуля "Звезда" и установили на ее место стыковочный конус.

09.06.2009

Проект РН Ares-1 подвергнут критике

Как сообщает Space.com со ссылкой на Florida Today, командир 45 крыла космических войск США бригадный генерал Эдвард Болтон (Edward Bolton) в специальном меморандуме отметил порочность концепции спасения полезной нагрузки при нештатной ситуации на старте, обусловленной использованием исключительно твердотопливной первой ступени РН.



По мнению генерала, разрушение и взрыв твердотопливного двигателя РН на старте произойдут столь быстро, что система спасения не позволит увести полезную нагрузку - например, корабль с астронавтами на борту - на безопасное удаление.

Эта точка зрения официально не разделяется экспертами NASA, ссылающимися при этом на результаты численного моделирования нештатных ситуаций и на высокую надёжность твердотопливного двигателя 1 ступени РН.

Согласно приведенным теоретическим оценкам, вероятность катастрофы первой ступени РН Ares I на старте оценивается как 1 из 3000, а общая надёжность системы на этапе вывода - как 1 из 2800.

Это существенно лучше, чем реальная надёжность КК типа "шаттл" на этапах выведения и схода с орбиты, определённая эмпирически как 1 из 200. Правда, при этом не произошло ни одной аварии по вине твердотопливных ускорителей "шаттлов", конструкция которых лежит в основе первой ступени РН Ares I, а сами они продемонстрировали высокую надёжность.

Кроме того, генерал Болтон сомневается в способности выбранных площадок для пусков обеспечить последовательное выведение тяжёлой РН Ares V и лёгкой Ares I с интервалом 90 минут, что требуется для обеспечения полёта астронавтов на Луну.

Люди космического уровня

Недавно московское издательство "Миттель Пресс" выпустило в свет книгу "Сделано в России", написанную Героем Советского Союза, лётчиком-космонавтом СССР Игорем Волком и известным специалистом по системам спутниковой связи Владимиром Томским. Книга посвящена Сергею Королёву и Юрию Гагарину.



Как пишет "Литературная газета", "проблема освоения космоса рассматривается в книге с различных позиций – исторических, мировоззренческих, культурно-гуманитарных. По убеждению авторов, космонавтика стала во времена Гагарина и Королёва играть фундаментальную роль в развитии социума. И если мы сумеем сохранить и приумножить наследие наших великих соотечественников, можно на этой основе

вывести нашу страну из кризиса, вернуть ей законное место в группе стран – лидеров человеческой цивилизации".

Казахстан предлагает свободно пускать туристов на запуски

Власти Казахстана предлагают свободно пускать туристов на запуски космических кораблей с Байконура. Больше того, министр туризма Казахстана сказал в парламенте, что это станет возможным уже через 2-3 года. По словам министра, некая корейская компания уже подготовила план развития туристической зоны в окрестностях космодрома - с гостиницами и прочей инфраструктурой, передает Business-FM.

Необъяснимые загадки человека и космоса

Журнал New Scientist сделал подборку фактов, объяснить которые ученые не в состоянии. Лишь немногие из них имеют "земное происхождение", в основном же относятся к космическим феноменам. Наиболее интересные приводит в понедельник "Комсомольская правда".

Жизнь на Марсе

Поиски органики на Красной планете начались в 1976 году - там приземлились американские аппараты Viking. Они должны были провести ряд экспериментов с целью либо подтвердить, либо опровергнуть гипотезу о его обитаемости. Результаты оказались противоречивыми: с одной стороны, в атмосфере планеты был выявлен метан - очевидно, биогенного происхождения, но не было идентифицировано ни одной органической молекулы.

Странные итоги экспериментов списали на химический состав марсианского грунта, и решили, что жизни на красной планете все-таки нет. Однако ряд других исследований дают возможность предположить, что на поверхности Марса когда-то была влага, что опять же говорит в пользу существования жизни. По мнению некоторых, речь может идти о подземных формах жизни.

Темная материя

Все галактики в нашей Вселенной с большой скоростью вращаются вокруг одного центра. Но когда ученые подсчитали общие массы галактик, то оказалось, что они слишком легкие. И по законам физики вся эта карусель давно бы сломалась. Однако не ломается.

Чтобы объяснить происходящее, ученые придумали гипотезу, будто есть во Вселенной некая темная материя, которую невозможно увидеть. Но вот что она собой представляет и как бы ее пощупать, астрономы пока не представляют. Известно лишь, что ее масса составляет 90 процентов массы Вселенной. А это означает, что мы знаем, что за мир нас окружает всего на одну десятую часть.

Аномалия зондов Pioneer

Американские зонды Pioneer 10 и Pioneer 11 были запущены соответственно в 1972 и 1973 годах. К нынешнему моменту они уже должны были вылететь за пределы Солнечной системы. Однако и один, и второй по непонятным причинам начали менять траекторию, словно неведомая сила не выпускает их за пределы системы. Pioneer 10 отклонился уже на четыреста тысяч километров от рассчитанной траектории. Pioneer 11 в точности повторяет путь собрата.

Есть множество версий: влияние солнечного ветра, утечка топлива, ошибки программирования. Но все они не слишком убедительны, поскольку оба корабля, запущенные с интервалом в 11 лет, ведут себя одинаково.

Если не принимать в расчет козни инопланетян или божественный замысел не выпустить людей за пределы Солнечной системы, то, возможно, тут как раз проявляется влияние загадочной темной материи, о которой говорилось выше. Есть и множество других гипотез: от влияния солнечного ветра и магнитных полей до неравномерности нагревания самих зондов.

Десятая планета Солнечной системы

Далеко-далеко за карликовой планетой Плутон есть загадочный астероид Седна - один из самых крупных в нашей системе. К тому же Седна считается самым красным объектом в нашей системе - она даже краснее Марса. Почему - неизвестно. Но главная загадка в другом. Полный виток вокруг Солнца он делает за 10 тысяч лет. Причем обращается по очень вытянутой орбите. То ли этот астероид прилетел к нам из другой звездной системы, то ли с круговой орбиты его сбilo гравитационное притяжение какого-то крупного объекта. Какого? Например, загадочной планеты Нибиру - планеты, которая якобы существует на самой границе Солнечной системы, но астрономам обнаружить ее пока не удается.

Есть и еще один факт в пользу существования таинственной планеты. Седна расположена в поясе Койпера - области пространства, чрезвычайно насыщенного малыми космическими телами. Начиная от Плутона, плотность пояса Койпера нарастает, а потом резко падает до нуля. Так могло бы быть, если бы все объекты, которые расположены дальше, были притянуты гравитационным полем загадочной планеты.

Возможно, загадка разрешится, когда зонд NASA в 2015 году доберется до Плутона и оттуда попробует "рассмотреть" неуловимую Нибиру.

Радиосигнал из созвездия Стрельца

В 1970-х годах в США началась программа по поиску возможных инопланетных радиосигналов. Для этого радиотелескоп направляли на разные участки небосвода, и он сканировал эфир на разных частотах, пытаясь обнаружить сигнал искусственного происхождения.

Несколько лет астрономы похвастаться хоть какими-то результатами не могли. Но 15 августа 1977 года во время дежурства астронома Джерри Эхмана самописец, регистрирующий все, что попадало в "уши" радиотелескопу, зафиксировал некий сигнал или шум, длившийся 37 секунд. Этот феномен получил название Wow! - по заметке на полях, которую вывел красными чернилами ошеломленный Эхман.

"Сигнал" шел на частоте 1420 мегагерц. Согласно международным соглашениям, ни один земной передатчик не работает в этом диапазоне. Он исходил из направления созвездия Стрельца, где ближайшая звезда расположена на расстоянии 220 световых лет от Земли. Искусственный ли он был - ответа нет до сих пор. Впоследствии ученые неоднократно обшаривали этот участок неба. Но безрезультатно.

Российские ученые собрали банк космических организмов

Уникальный банк данных микробиологических объектов, которые могут встречаться в космосе, создали российские ученые Федерального медико-биологического агентства. О нем поведал руководитель ФМБА, доктор медицинских наук, профессор В. Уйба. Тема фундаментальных и прикладных исследований, связанными с полетами человека в космос будет рассматриваться на открывшемся сегодня в Москве 17-м Международном симпозиуме «Человек в космосе».



Как сообщили «МК.RU» в Институте медико-биологических проблем РАН, на симпозиуме также будут подниматься вопросы истории и научного потенциала космической биологии и медицины. Симпозиум продлится до 11 июня. Что касается банка

микробиологических объектов, среди его экспонатов есть не только те, что обитают внутри космической станции, но и те, которые могут встречаться вне обитаемого объекта. Некоторые из микробиологических форм на Земле не встречаются, а являются «новыми» космическими видами.

NASA лишило Марс особого статуса

NASA решило прекратить приоритетное финансирование марсианских миссий. Об изменении политики ведомства сообщает ресурс Nature News. Отныне проекты по изучению Красной планеты будут конкурировать за финансирование с другими начинаниями Американского космического агентства на равных условиях. **LENTA.RU**

Долгое время изучение Марса было одним из самых важных направлений деятельности агентства.

Надувная башня заменит космический лифт

Канадские ученые предложили новый способ экономично добираться в околоземное пространство: они предлагают построить гигантскую надувную башню. Об этом сообщает New Scientist, а статья исследователей появилась в журнале Acta Astronautica. **LENTA.RU**

В рамках строительства ученые предлагают использовать надувные блоки высотой около 150 метров и шириной 230 метров, выполненные из композита кевлара и полиэтилена. Каждый блок составлен из надувных труб диаметром около 7 метров. Накачивать блоки планируется каким-нибудь инертным газом, например, гелием.

В рамках исследования специалисты изучили возможность строительства башни высотой около 15 километров. Динамическую устойчивость этой конструкции весом примерно 300 тысяч тонн планируется обеспечивать при помощи системы гироскопов, которая должна контролироваться компьютером. По словам исследователей, данная система достаточно надежна - расчеты показывают, что разрушение нескольких блоков не приводит к падению всей конструкции.

Чтобы проверить расчеты, ученые построили 7-метровую модель башни, составленную из 6 модулей, каждый из которых составлен из трубок диаметром 8 сантиметров. Модель накачивалась обычным воздухом.

По словам исследователей, установка подобной башни на подходящей горе позволит добиться высоты сооружения 20 километров над уровнем моря. По словам исследователей, со смотровой площадки на вершине этой башни будет открываться обзор на 600 километров вокруг. Это сделает данное сооружение замечательным туристическим аттракционом, полагают ученые.

Кроме этого исследователи отмечают, что теоретически высота подобной башни может достигать 200 километров, что позволит выводить объекты в околоземное пространство. По словам ученых, технология надувной башни во многом схожа по функциональности с так называемым космическим лифтом. Лифты, однако, требуют для своего создания материалов, которых еще нет в природе, в то время как надувная башня использует материалы уже имеющиеся в наличии.

08.06.2009

ESA решило продлить проект Envisat до 2013 года

Входящие в европейское космическое агентство ESA страны Евросоюза единогласно одобрили продолжение до 2013 года миссии



системы Envisat, которая успешно действует на орбите с 2002 года и предназначена для многоцелевого мониторинга окружающей среды. На борту этого спутника установлено десять различных сенсоров для сбора данных о состоянии атмосферы, земной суши, океанов, растительного и ледяного покрова.

В условиях глобальных изменений земного климата данные со спутника Envisat стали особенно ценными, учитывая их уровень детальности и возможность их получения в практически реальном времени. Эти данные все чаще используются для слежения за температурой вод мирового океана, лесными пожарами, ледниками и айсбергами, утечками нефти, незаконным рыболовным промыслом и т.п.

На сайте http://www.esa.int/esaEO/SEM563AATME_index_0.html можно получать самые свежие сведения об уровне ультрафиолета на земной поверхности, прогнозы состояния озонового слоя и другую важную информацию. Одной из причин продления проекта Envisat стала также необходимость поддержки исследований, направленных на анализ тенденций глобальных климатических изменений и их долгосрочное прогнозирование на основе архивных и новых данных с этого спутника (парниковые газы, температура океанических вод и их уровень, таяние ледников и т.д.).

Для развития проекта Envisat запланирован вывод на орбиту спутников группировки Sentinel в рамках инициативы GMES (Global Monitoring for Environment and Security). Спутник Sentinel-1 предназначен для получения радарных снимков, Sentinel-3 будет оборудован радарным альтиметром и оптическими сенсорами, а Sentinel-5 будет оснащен сенсорами для зондирования земной атмосферы.

Глава Приамурья о создании космодрома «Восточный»

«Создание космодрома «Восточный» в Приамурье имеет огромное значение не только для Дальнего Востока, но и для страны в целом. Это долгосрочный проект, который станет дополнительным импульсом для развития Приамурья, поднятия экономики области, возрождения амурской строительной отрасли, создания инфраструктуры и новых рабочих мест».

Как 4 июня сообщили корреспонденту Новости REGNUM в пресс-службе амурского правительства, об этом заявил амурский губернатор Олег Кожемяко по итогам совещания, которое прошло в Углегорске.

В пресс-службе отметили, что ряд вопросов, которые нужно решить на этапе предпроектной подготовки создания космодрома «Восточный», входит в компетенцию областных властей. Так, необходимо согласование по резервированию земельных участков Амурской области для размещения объектов наземной космической инфраструктуры космодрома «Восточный».

Олег Кожемяко подчеркнул: «Все вопросы, касающиеся резервирования земель, постановки их на кадастровый учет, землеустройства, представления схем геологического изучения имеющихся планов по полезным ископаемым необходимо срочно проработать с тем, чтобы в последующем были вовремя выданы соответствующие разрешения. Это как раз те работы, которые будут проводить министерство природных ресурсов, министерство имущественных отношений. В последующем, эта работа выльется в какие-то цифры, которые мы представим в Минфин и Роскосмос для резервирования средств на исполнение данных полномочий в бюджете 2010 года».

Министр по строительству космодрома «Восточный» Константин Чмаров отметил, что «Восточный» предполагается создать экологически чистым космодромом. «Здесь будут использованы новые ракетносители на безопасном топливе, влияние на окружающую среду будет минимизировано. Это очень важно», - добавил Чмаров.

07.06.2009

Китай создал "Царь-телескоп"

4 июня на базе наблюдений Национальной астрономической обсерватории Академии наук Китая в уезде Синлун завершено строительство и приемка Большого многоцелевого спектроскопа для наблюдения обширных районов неба (Large sky Area Multi-Object fiber Spectroscopic Telescope, LAMOST). В настоящее время LAMOST является спектроскопом с крупнейшим диаметром в мире. Стоимость этого прибора 235 млн. юаней, его высота больше 15-этажного здания. Новый спектроскоп, разработанный самостоятельно Китаем, является спектральным инструментом самого высокого разрешения в мире, сообщает Синьхуа.

"Планк" готовится выйти в точку L2

Европейский космический аппарат Planck приступил к маневру, который приведет к его выходу в точку либрации L2 в начале июля нынешнего года. В течение 30 часов, начиная с 18:28 UTC (22:28 мск) 5 июня, двигатели аппарата будут включаться на 6 секунд каждую минуту. Такая техника маневрирования вызвана тем, что аппарат вращается со скоростью 1 оборот в минуту и лишь в течение 6 секунд сопло двигателя направлено в нужном направлении.



Согласно расчетам, маневр увеличит скорость движения Planck на 550,8 км/ч. По состоянию на 5 июня аппарат двигался со скоростью 105840 км/час относительно Солнца и находился на удалении 1,19 млн. км от Земли.

06.06.2009

Новости от Решетнева:

Работы по созданию КА для Израиля и Индонезии

Специалисты ОАО "Информационные спутниковые системы" (ИСС) имени Решетнева" ведут разработку израильского телекоммуникационного космического аппарата AMOS-5 и индонезийского TELKOM-3 согласно графику, сообщил гендиректор и генконструктор "ИСС" Николай Тестоедов.



"Мы идем строго по графику выполнения контракта по израильскому спутнику и начали строго по графику исполнение работ по индонезийскому аппарату", - сказал Н.Тестоедов.

"У нас нет сомнений, что мы в конце 2010 года запустим на орбиту AMOS-5, а в середине 2011 года TELKOM-3", - добавил он.

Два спутника для ФГУП «Космическая связь»

Проектирование, разработка и изготовление космических аппаратов "Экспресс-AM5" и "Экспресс-AM6" для нужд ФГУП "Космическая связь" займет у специалистов ОАО "Информационные спутниковые системы" (ИСС) имени Решетнева" два-три года.

"Экспресс-AM5" будет готов через 26 месяцев после подписания контракта и вступления его в силу. А "Экспресс AM-6" через 29 месяцев. У нас есть полная уверенность, что все будет выполнено в срок", - сказал Николай Тестоедов.

ОАО "ИСС" в мае было объявлено победителем открытого конкурса на проектирование, разработку и изготовление космических аппаратов "Экспресс-AM5" и "Экспресс-AM6".

Навигационный спутник нового поколения

В следующем году орбитальную группировку навигационной системы ГЛОНАСС пополнит первый космический спутник нового поколения, способный предоставлять не только навигационные услуги, но и информационные, а также услуги приема сигналов с систем спасения КОСПАС-САРСАТ.

"В 2010 году мы запустим спутник нового поколения "Глонасс-К". Он будет не просто навигационным, а многофункциональным аппаратом", - заявил, выступая на торжественных мероприятиях, посвященных полугодовой годовщине создания ОАО "Информационные спутниковые системы" (ИСС) генеральный конструктор и генеральный директор предприятия Николай Тестоедов.

Он пояснил, что главной функцией нового аппарата будет предоставление навигационных данных, однако в то же время он будет предоставлять потребителям информацию, принимать сигналы со спасательных маяков, выполнять особые функции для Вооруженных сил РФ.

Создание космического аппарата "Глонасс-К" на предприятии уже началось.

ИСС им. Решетнева и Thales Alenia Space

ОАО "Информационные спутниковые системы" (ИСС) и Thales Alenia Space на авиасалоне в Ле Бурже подпишут контракт на совместное создание двух космических аппаратов и коммуникаций связи и телевидения для нужд России, передает "Интерфакс-АВН".

"На выставке в Париже планируется подписать соглашение на создание новых аппаратов более мощных, более сложных, но, главное, конкурентоспособных на мировом рынке", - заявил, выступая на торжественной церемонии, посвященной 50-летию предприятия "Информационные спутниковые системы" руководитель "Роскосмоса" Анатолий Перминов.

В ООН дают высокую оценку позиции КНР по космосу

Генеральный директор отделения ООН в Вене Антонио Мариа Коста в четверг дал высокую оценку позиции Китая по вопросу мирного использования космоса, подчеркнув, что международное сообщество должно укрепить сотрудничество в космической области.

А. М. Коста в тот день встретился с китайской делегацией, находящейся в Вене для участия в 52-ом заседании Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях. Две стороны провели обмен мнениями по вопросам мирного использования космоса и проведению международного сотрудничества в данной области.

Начальник Канцелярии китайской программы пилотируемой космонавтики Ван Вэньбао, космонавт Ян Ливэй и другие представители рассказали о нынешней ситуации и планах китайской космонавтики. Они отметили, что китайская космонавтика является "мирной и открытой", Китай готов наладить сотрудничество с другими странами для того, чтобы космос принес благо народам всего мира.

Коста выразил поздравления с достижениями китайской космонавтики. Он отметил, что китайская космонавтика развивается очень быстро, и это является вкладом в соответствующие работы ООН. Он подчеркнул, что мирное использование космоса является делом всего мира и очень важно провести международный обмен и сотрудничество в этом направлении.

52-е заседание Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях проходит в штаб-квартире отделения ООН в Вене с 3 по 12 июня, передает Синьхуа.

Новости с Марса:

В работе зонда Mars Reconnaissance Orbiter произошел сбой

На зонде Mars Reconnaissance Orbiter (MRO) произошел сбой: **LENTA.RU** ранним утром по московскому времени 4 июня 2009 года компьютер аппарата неожиданно перезагрузился и перешел в безопасный режим. Об этом сообщается на официальном сайте миссии. Аналогичная перезагрузка произошла 23 февраля 2009 года.

В настоящее время инженеры работают над восстановлением работоспособности аппарата. По словам руководителей миссии, данные с MRO указывают, что все системы зонда в настоящее время функционируют нормально. Постепенное приведение аппарата в рабочее состояние должно занять больше недели.

По словам специалистов, данная перезагрузка очень напоминает февральские события, когда аппарат вышел из строя более чем на неделю. Инженеры NASA пришли к выводу, что причиной перезагрузки стали космические лучи, которые вызвали скачок напряжения в электронике. Подобные сбои за время работы зонда на орбите Красной планеты происходили уже несколько раз.

В декабре 2008 года NASA объявило об официальном завершении миссии Mars Reconnaissance Orbiter. При этом специалисты NASA надеются на то, что аппарат проработает еще как минимум пару лет. За то время, которое MRO провел на орбите Красной планеты, он передал на Землю большое количество информации - около 73 триллионов бит, что больше, чем все предыдущие миссии вместе взятые. Кроме этого с помощью установленного на борту радара зонд обнаружил на Красной планете лед.

Spirit научился использовать микроскоп не по назначению

Марсоход Spirit сфотографировал землю, находящуюся у него под брюхом. Чтобы сделать снимки, аппарат использовал микроскоп, установленный на его манипуляторе. Попытки аппарата узнать, что происходит непосредственно под ним, описаны в сообщении на сайте проекта.

Снимки "подбрюшья" марсохода необходимы ученым для того, чтобы вызволить аппарат из песка, в котором Spirit завяз в мае 2009 года. Пять колес скрылись под грунтом почти наполовину (шестое колесо сломалось еще в 2006 году). Аппарат накренился по отношению к поверхности на 14 градусов. Специалисты, курирующие работу марсохода, опасаются, что днище аппарата могло сесть на поверхность планеты. В этом случае вытащить аппарат будет очень сложно.

У Spirit нет фотокамеры, которая могла бы "дотянуться" до днища. Микроскоп, расположенный на манипуляторе, можно расположить так, чтобы увидеть, как именно застрял марсоход. Ранее ученые уже протестировали микроскоп в качестве фотоаппарата на брате-близнеце Spirit - марсоходе Opportunity. Фотографии получатся размытыми, однако оценить ситуацию по ним можно.

Предварительный анализ снимков показал, что марсоход не сел на камень или бугорок, пишет New Scientist. Однако на земле под марсоходом примерно посередине его днища камень есть. В ближайшее время ученые рассчитывают получить фотографии, сделанные под другим углом, чтобы лучше понять, касается Spirit камня или нет. Параллельно специалисты проверяют различные стратегии высвобождения аппарата, работая с его моделью на Земле. В качестве аналога марсианской почвы они используют специально разработанную смесь. Однако в случае Spirit характеристики земного "марсианского песка" не совпадают с характеристиками настоящего марсианского грунта.

Марсоходы Spirit и Opportunity работают на Красной планете с 2004 года. Изначально планировалось, что их миссия продлится 90 дней.

05.06.2009

Космонавты Падалка и Баррат начали работу в открытом космосе

Космонавты Геннадий Падалка и Майкл Баррат (Michael Barratt) начали работу в открытом космосе. Выходные люки МКС были открыты в 07:52 UTC (11:52 мск).



Основные задачи выхода:

- Установка антенн радиотехнической системы «Курс» на зенитный порт служебного модуля (СМ) «Звезда»;
- Подключение кабелей к установленным антеннам системы «Курс»;
- Контроль установки антенн «Курс» (фотографирование с использованием грузовой стрелы ГСт2).

Начало выхода было немного задержано из-за необходимости проведения дополнительной проверки систем скафандров и герметичности в стыковочном отсеке.

Плановая продолжительность работы в открытом космосе 5 часов 32 минуты.

Работа в открытом космосе завершена

Космонавты Геннадий Падалка и Майкл Баррат (Michael Barratt) успешно завершили работу в открытом космосе. Все поставленные задачи выполнены полностью. На борт станции космонавты возвратились в 12:46 UTC (16:46 мск). Продолжительность выхода составила 4 час. 54 мин. Впервые в этом выходе космонавты работали в новых скафандрах "Орлан-МК". Следующий их выход запланирован на 10 июня.

Альтернативная система спасения для КК Orion

Как сообщает Space Daily, NASA планирует испытать на полигоне на острове Уоллопса новую, альтернативную систему спасения полезной нагрузки для КК Orion.



Система MLAS (Max Launch Abort System) 15 июня 2009 года с массо-габаритным имитатором КК Orion будет запущена на высоту около 2 км, где должна будет обеспечить увод нагрузки на безопасное удаление от РН и её безопасное для экипажа возвращение на поверхность.

Предпроектные работы по созданию космодрома "Восточный"

Большая группа экспертов, прибывшая из Москвы в  Приамурье для ведения предпроектных работ по созданию космодрома "Восточный", приступила в четверг к реализации плана, намеченного накануне на совещании с участием губернатора Амурской области Олега Кожемяко, сообщил представитель пресс-службы правительства региона.

"Группа экспертов работает в закрытом административном территориальном объединении (ЗАО) Углегорск. В ее составе представители Роскосмоса, который определен государственным заказчиком по созданию космодрома, проектного института "Ипромашпром" (генеральный проектировщик), а также других организаций. Специалисты будут находиться на месте вплоть до 8 июня", - сказал собеседник агентства.

По его словам, в среду, 3 июня, состоялось расширенное совещание с участием губернатора Приамурья Олега Кожемяко, министра по строительству космодрома

Константина Чмарова, а также руководителей профильных региональных министерств и ведомств.

"После совещания специалисты приступили к работе по секциям, отдельные группы выехали с картами и приборами на места строительства будущих площадок. Это так называемая предпроектная работа. По ее итогам будут подписаны акты выбора мест размещения пусковых установок на стартовом комплексе, аэродрома, промышленной зоны, делового центра и других объектов", - уточнил собеседник.

Как пояснил представитель пресс-службы, главная цель сегодняшней работы - определить места застройки с привязкой к ним конкретных объектов.

Отсутствие внеземных цивилизаций объяснили неразвитостью человечества

Ученые предложили новое объяснение парадоксу Ферми, **LENTA.RU** который указывает на противоречие между высокой вероятностью существования разумных цивилизаций и полным отсутствием их следов. Работа пока нигде не опубликована, но с ней можно ознакомиться на сайте архива препринтов Корнельского университета.

Автор знаменитого парадокса, физик Энрико Ферми формулировал его так: "Если внеземных цивилизаций так много, то где они?" Однако в развернутом виде парадокс подразумевает несколько параметров разумных цивилизаций, в том числе их экспоненциальный рост и расселение по галактике.

Именно за экспоненциальный рост и "зацепились" авторы нового решения парадокса. В качестве примера разумной цивилизации ученые выбрали жителей Земли. Они обратили внимание, что земляне за все время своего существования ни разу не покидали пределов планеты (в космическом масштабе, разумеется). Причина этого проста: популяция Земли не растет экспоненциально и ей не требуется искать новый дом для того, чтобы разместить всех жителей.

Отсутствие экспоненциального роста объясняется ограниченностью ресурсов Земли. Для того чтобы цивилизация могла стабильно распространяться по космосу, скорость потребления ею ресурсов не должна превышать скорость их возобновления. Таким образом, численность популяции не сможет превысит некоего порогового значения, а ее рост не станет экспоненциальным.

Авторы новой работы предположили, что другие цивилизации связаны теми же ограничениями, поэтому они не углубляются в просторы космоса. Другими словами, из парадокса Ферми следует делать вывод не об отсутствии во Вселенной разумных цивилизаций, а об отсутствии разумных цивилизаций, способных к экспоненциальному росту.

Недавно другая группа исследователей предложила альтернативное решение парадокса Ферми. Рассчитав среднюю плотность распределения разумных цивилизаций в космическом пространстве, необходимую для установления контакта между любыми двумя из них, ученые пришли к выводу, что только в Млечном Пути могут, не зная друг о друге, существовать, более 200 цивилизаций.

Сеул одобрил запуск первой южнокорейской космической ракеты

Правительство Южной Кореи одобрило планы по запуску первой космической ракеты страны, сообщает AFP. Ракета KSLV-1 (Korea **LENTA.RU**

Space Launch Vehicle-1 - корейская ракета-носитель-1) должна стартовать 30 июля с космодрома космического центра Наро, расположенного в уезде Кохын (около 475 километров от Сеула). Ракета должна вывести на орбиту телекоммуникационный спутник.

KSLV-1, позже названная "Наро", была создана совместно с российскими специалистами. Одна из двух ее ступеней была спроектирована и изготовлена в Научно-производственном центре имени Хруничева. Кроме того, Россия помогала в создании стартовой площадки. По словам представителей Корейского института аэрокосмических исследований, ракета практически готова к запуску, осталось только состыковать вместе обе ступени.

Запуск "Наро" уже дважды откладывался. Изначально старт был назначен на конец 2008 года. Из-за землетрясения в провинции Сычуань запуск был перенесен на конец июня 2009 года. Дополнительный месяц (с июня по июль) потребуется инженерам для проведения тестов двигателей.

"Наро" весит 140 тонн, а ее высота составляет 33 метра. Первая ступень ракеты-носителя оснащена жидкостным ракетным двигателем тягой 170 тонн, а вторая - твердотопливным двигателем тягой 7 тонн, сообщает АРМС-ТАСС. На создание ракеты-носителя Корея в общей сложности потратила 500 миллиардов вон (около 489 миллионов долларов). Разработка KSLV-1 ведется с 2002 года.

Официально названо имя следующего космического туриста

В сентябре этого года на российском корабле «Союз ТМА-16» на Международную космическую станцию в качестве непрофессионального астронавта отправится гражданин Канады Ги Лалиберте, сообщил в четверг начальник управления пилотируемых программ Роскосмоса Алексей Краснов.



Новый турист – канадец – занимает 562-й место в списке самых богатых людей мира. На счету отца пятерых детей \$1,4 млрд. В 1984 году он основал «Цирк Солнца», артисты которого участвовали и в московском Евровидении, а в 2007 году – фонд ONE DROP, который борется с бедностью в мире, передает ИТАР-ТАСС.

Напомним, что имя канадца стало известно еще два дня назад из сообщения на сайте NASA Watch. Однако, официальное объявление было произведено лишь 4 июня.

04.06.2009

Штатная работа спутника «Ямал-201» восстановлена

3 июня в 14.30 по московскому времени произошел программный сбой в системе ориентации спутника «Ямал-201» (орбитальная позиция 90 °в.д.). Это привело к временному нарушению связи и вещания. При этом все системы спутника работали нормально, и управление спутником не прекращалось.

Часть загрузки спутника «Ямал-201» была оперативно переведена на резервный спутник «Ямал-100», находящийся в той же орбитальной позиции.

В 23.00 ориентация спутника «Ямал-201» была восстановлена, и все транспондеры были включены в штатный режим работы. Связь, телевизионное вещание и доступ в Интернет через спутник «Ямал-201» возобновились в полном объеме. - Сообщает пресс-служба ОАО "Газпром космические системы".

У Китая возможно появятся женщины-космонавты

На параде в честь 60-летия основания Китайской Народной Республики в октябре 2009 года реактивные истребители ВВС страны впервые будут пилотировать женщины от 21 до 24 лет, сообщает агентство Xinhua.

В авиашоу примут участие все 16 первых выпускниц авиационного института Народно-освободительной армии Китая (НОАК), прошедших четырехлетнее обучение в качестве пилотов истребительной авиации. Всем им были присвоены звания лейтенантов 2 апреля 2009 года.

Первым китайским женщинам-пилотам, получившим такое образование, от 21 до 24 лет. Ранее в НОАК также практиковался набор девушек в качестве летного персонала, однако им доверяли пилотирование лишь военно-транспортных самолетов, а также выполнение обязанностей бортового персонала специалистов связи и навигации.

Как подчеркивает агентство, китайские астронавты традиционно отбираются из числа пилотов истребительной авиации. У первых выпускниц авиационного института, получивших соответствующие профессии, в перспективе также есть шансы пройти отбор.

За всю историю Народно-освободительной армии Китая, по данным Xinhua, в ней служило 545 женщин-пилотов. 52 из них в настоящее время проходят службу в НОАК, пишет журнал "Воздушный флот".

03.06.2009

Российский нейтронный телескоп ЛЕНД установлен на носитель



Летный образец российского нейтронного телескопа ЛЕНД в составе космического аппарата НАСА «Лунный разведывательный орбитер» (ЛРО) установлен на борт ракеты носителя «Атлас 5».



Прибор ЛЕНД разработан по заказу Роскосмоса в соответствии с Исполнительным соглашением между Роскосмосом и НАСА об участии России в исследованиях Луны в рамках проекта ЛРО.

Интеграция космического аппарата с носителем проходила 28 мая 2009 года в монтажном корпусе на космодроме НАСА на мысе Канавералл. Руководитель эксперимента ЛЕНД д.ф.-м.н. И.Г.Митрофанов сообщил, что все системы прибора ЛЕНД в составе космического аппарата ЛРО работают штатно, без замечаний.

Прибор ЛЕНД предназначен для измерения нейтронного излучения поверхности Луны с высоким пространственным разрешением до 5 км. Полученные данные позволят построить глобальную карту содержания водорода в приповерхностном слое реголита, провести поиск залежей водяного льда в вечно затененных приполярных кратерах, а также оценить вклад нейтронной компоненты в радиационный фон Луны для обеспечения радиационной безопасности будущих пилотируемых экспедиций.

Старт космического аппарата ЛРО запланирован на 17 июня 2009 г.

Работы по проекту ЛЕНД включены в Федеральную космическую программу РФ на 2006 – 2016 годы и ведутся в Институте космических исследований РАН в кооперации с научно-исследовательскими организациями России. Роскосмос и ИКИ РАН.

Иванов: причина неудачных пусков «Булавы» - брак

Вице-премьер Сергей Иванов заявил, что причиной неудачных испытаний новейшей морской ракеты «Булава» является технологический брак.



«В кооперации по созданию «Булавы» участвуют 650 предприятий ВПК и невозможно проверить качество продукции на всех предприятиях. Это - элементарный технологический брак», - сказал Иванов.

По его словам, исправить ситуацию должно осуществление контроля за качеством продукции на максимальном количестве предприятий.

«Еще будет значительная серия летных испытаний, которая начнется в этом году, сейчас невозможно сказать, сколько их будет», - заявил Иванов.

Он напомнил, что во времена СССР ракетный комплекс «Тополь» испытывался порядка 20 раз.

02.06.2009

Россия не планирует отсоединять свой сегмент от МКС

У Роскосмоса нет планов отстыковки российского сегмента Международной космической станции от американского и создания автономной станции после 2015 года. "Никаких планов отстыковки от МКС у нас нет. Наоборот, у нас есть план продления эксплуатации станции, насколько позволят ее технические возможности", - сказал в пятницу на пресс-конференции в Центре управления полетами руководитель пилотируемых программ Роскосмоса Алексей Краснов.



"Никаких оснований у стран-партнеров МКС отстыковывать сегменты нет", - добавил, в свою очередь, президент Ракетно-космической корпорации "Энергия" Виталий Лопота.

Так они прокомментировали сообщения ряда зарубежных и российских СМИ о том, что российские специалисты обсуждают возможность отстыковки российского сегмента МКС в случае, если другие страны-участники проекта не продлят эксплуатацию станции до 2020 года. Согласно современным планам, МКС планируется использовать до 2015 года.

В то же время А.Краснов отметил, что даже перед затоплением станции "Мир" рассматривалась возможность использования части ее модулей в составе Международной космической станции. В случае с МКС аналогичная ситуация.

"Мы не исключаем, что будем исследовать возможность использования модулей МКС в составе орбитального сборочно-исследовательского комплекса на низкой орбите, что позволит российской космической программе развиваться дальше", - сказал А.Краснов.

Ранее представители Роскосмоса не раз сообщали о возможности строительства на орбите после 2020 года новой космической станции, которая станет "орбитальным заводом" для производства уникальных материалов, а также перевалочной базой на пути к Луне и Марсу, напоминает "Интерфакс-АВН".

"Ингосстрах" выплатил более 1 млрд руб за КА "Экспресс-АМ2"

ОСАО "Ингосстрах" осуществило выплату страхового возмещения в размере 1,072 млрд руб ФГУП "Космическая связь" по страховому случаю, связанному с частичной гибелью космического аппарата /КА/ "Экспресс-АМ2" вследствие аномалии в работе

поворотного устройства солнечных батарей. Об этом сообщила пресс-служба "Ингосстраха".

Космический аппарат "Экспресс-АМ2" был запущен на геостационарную орбиту 30 марта 2005 г ракетой-носителем "Протон" с разгонным блоком "Бриз-М". Запуск и последующая эксплуатация спутника на орбите были застрахованы в ОСАО "Ингосстрах" на сумму более 81 млн долл.

В сентябре и декабре 2007 г в работе поворотного устройства солнечных батарей КА были зафиксированы аномалии, которые привели к нестабильной работе системы электропитания спутника. Однако работу КА удавалось поддерживать до мая 2008 г. В связи с дальнейшим развитием аномалий возникли значительные перерывы в работе КА, что в конечном итоге привело к страховому случаю.

Исследования, проведенные российскими и иностранными экспертами, полностью подтвердили предварительные гипотезы возникновения неисправностей, которые стали причиной частичной гибели КА.

Ранее "Ингосстрах" осуществлял несколько крупных выплат: в связи с гибелью спутника "Купон", принадлежащего ЦБ РФ /1998 г/, 56 млн долл в связи с авиакатастрофой в Иркутске /1997 г/ и 75 млн долл фирме "Центр Внедрения ПРОТЕК" в связи с сильным пожаром, который произошел на складе дистрибьютора лекарственных средств в Москве 14 мая 2006 г., передает ПРАЙМ-ТАСС Страхование.

В Звездном городке попрощались со знаменем части

29 мая 2009 года в Звездном городке состоялась торжественная церемония прощания со знаменем части, пишет на страницах "Новой" Юрий Батурин. Знаменитый Центр подготовки космонавтов в Звездном городке, созданный в 1960 году как воинская часть, в соответствии с постановлением правительства (N 1435 от 1. 10. 2008) ликвидирован. На его месте создается новая организация для подготовки космонавтов, но уже как гражданское федеральное государственное бюджетное учреждение.



У памятника Ю. А. Гагарину на Аллее космонавтов выстроился личный состав части. Вышли семьи военнослужащих и сотрудников центра, многие с детьми. У ветеранов-космонавтов на глаза наворачивались слезы. И вот - последний торжественный марш. Затем фотографирование у знамени. Ушли по тропинке знаменщики, наверное, уже, как положено, начали Знамя упаковывать для отправки, а собравшиеся все не расходились и вспоминали, вспоминали... Настроение у всех было грустное.

Отдали дань уважения знамени и ЦПК представители Национального аэрокосмического агентства США (НАСА) и Европейского космического агентства. Но никто из командования Военно-воздушных сил не прибыл на ритуал прощания. А ведь формировалась воинская часть именно как Центр подготовки космонавтов ВВС и за полвека без малого составила немалую славу этому виду Вооруженных сил страны. Не было никого ни из Министерства обороны, ни из Генерального штаба, будто расформировывалась рядовая часть, какой-нибудь батальон аэродромного обслуживания, каких много, не наездишься. А тут уникальное, единственное в своем роде воинское подразделение. Не посчитали событие значимым и в Роскосмосе, полностью в ведении которого теперь оказывается ЦПК. Обычно и генералы из ВВС, и руководство Федерального космического агентства любили выступать в Звездном городке с трибуны и сказать высокие слова в адрес героев космоса. Сейчас слов почему-то не нашлось, наверное, трудно было бы смотреть в глаза собравшимся. Возможно, такое всеобщее блистательное отсутствие - косвенное признание ошибочности принятого решения о реформировании ЦПК.

К сожалению, не заинтересовалась и пресса, кроме "Новой" и "Новостей космонавтики". Отсутствовало телевидение (вероятно, потому, что не было космических туристов - любимая центральная тема космических репортажей).

Может быть, так и лучше: никакого лицемерия, проводили Знамя только свои.

"Атлантис" отправился домой



В понедельник началась операция по транспортировке корабля многоразового использования Atlantis из Калифорнии, где шаттл совершил посадку, во Флориду, в Космический центр имени Кеннеди. Если не помешает погода, то домой корабль возвратится завтра во второй половине дня.

Объявлен состав комитета по "ревизии" пилотируемой программы США

В США оглашен состав комитета, которому предстоит выработать новую программу полетов человека в космос после прекращения эксплуатации шаттлов (U.S. Human Space Flight Plans Committee).



Главой комитета стал Норман Огустин (Norman Augustine), бывший глава компании Lockheed Martin Corp., бывший член президентского совета по перспективным научным исследованиям и технологиям при президентах Билле Клинтоне (Bill Clinton) и Джордже Буше (George Bush).

01.06.2009

Гейзеры Энцелада оказались его "дыханием"

Повышенная активность луны Сатурна Энцелада является не постоянным, а периодическим явлением. Новую теорию, объясняющую природу масштабных выбросов массы в виде ледяных гейзеров, предложила группа астрономов на встрече Американского геофизического общества, проходившей в Торонто. Коротко выводы исследователей приводит New Scientist.



Второй спутник Сатурна Энцелад знаменит своими ледяными гейзерами - вырывающимися из недр планеты столпами ледяной крошки. Ученые до сих пор не выработали единой гипотезы, объясняющей необычное поведение Энцелада. Самая распространенная версия предполагает, что лед гейзеров происходит из жидкого океана, скрытого под поверхностью спутника. В жидком состоянии воду поддерживает неизвестный источник тепла. В качестве возможных вариантов ученые рассматривают распад радиоактивных элементов или же приливное взаимодействие с Сатурном.

Слабым местом всех гипотез является тот факт, что при современном уровне активности Энцелада он должен был бы к настоящему моменту потерять около 20 процентов своей массы. Авторы новой гипотезы предположили, что гейзеры на спутнике Сатурна появляются периодически. Их появлению способствует гравитационное взаимодействие с другой луной Сатурна - Дионой.

По мнению исследователей, большую часть своей жизни Энцелад пребывает в замороженном состоянии. Из-за гравитационного влияния Дионы его орбита постепенно становится более вытянутой. Изменение орбиты способствует усилению приливного

воздействия на Энцелад. При этом покрывающая поверхность спутника ледяная корка трескается, и куски льда сквозь трещины прорываются на поверхность.

Активное выделение Энцеладом энергии приводит, по мнению авторов, к ослаблению гравитационного взаимодействия с Дионой. С течением времени орбита Энцелада выпрямляется и он "успокаивается".

Если новая гипотеза подтвердится, то шансы на обитаемость Энцелада резко упадут. Наличие жидкого океана и постоянного источника тепла обнадеживало ученых. Если же в фазе "спокойствия" Энцелад замерзает полностью, вероятность того, что некие живые организмы могут выжить в таких условиях, крайне мала, пишет Lenta.ru.

Lockheed Martin получила контракт на разработку спутников СПРН

Министерство обороны США предоставило военно-промышленной корпорации Lockheed Martin контракт на разработку спутников орбитальной группировки SBIRS национальной системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН), передает РБК. Как сообщает пресс-служба Пентагона, стоимость контракта оценивается в 1,49 млрд долл. Речь идет о производстве двух спутников в рамках орбитальной СПРН, которые будут обращаться по геостационарной и сильно вытянутой эллиптической орбитам, а также о модификации наземных систем координации орбитальной группировки. 

Проект SBIRS (космическая система инфракрасного слежения) предназначен для выявления пусков баллистических ракет в северном полушарии, а также для проведения разведывательной деятельности в ИК-диапазоне. В штатную конфигурацию SBIRS войдут два спутника на сильно вытянутых эллиптических орбитах, четыре спутника на геостационарных орбитах и наземные средства приема и обработки данных.

Lockheed Martin - генеральный подрядчик этой программы.

Статьи

1. Выбор космической цели

И.Моисеев.Некая реакция на дискуссию «Куда лететь?». Показывается, что выбора нет, дается оптимистичный прогноз развития.

http://path-2.narod.ru/vp/vkc_s.pdf

2. Из выступления Руководителя Роскосмоса А.Н.Перминова

Из выступления Руководителя Роскосмоса А.Н.Перминова на седьмом заседании российско-украинской Подкомиссии по вопросам сотрудничества в области космической промышленности в рамках Комитета по вопросам экономического сотрудничества

<http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=6447>

3. Готовится экспедиция к Солнцу

Две беспилотные космические станции будут отправлены в космос на исследование Солнца. Ученые надеются, что в этот раз удастся подобраться как можно ближе к центру звезды.

<http://asfera.info/news/one-26122.html>

4. Японский астронавт провёл смешные опыты для народа

Коити Ваката (Koichi Wakata) выполнил серию "безумных" опытов, заказанных широкой публикой, чтобы наглядно показать своим соотечественникам условия космического полёта. Эти весёлые эксперименты послужили настоящим отдыхом в череду серьёзных работ, выполняемых японским исследователем на международной орбитальной станции.

В статье – отличный ролик.

<http://www.membrana.ru/articles/global/2009/06/09/150000.html>

Редакция - И.Моисеев. 11.06.09

©ИКП, МКК - 2009

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