



Московский космический
клуб

Дайджест космических новостей

№112

(01.05.2009-10.05.2009)



Институт космической
политики

10.05.2009	2
В долгосрочную программу НПИ введены новые эксперименты	2
В 2010 году бюджет НАСА возрастет на 5 %	3
Участники "Марса-500" выйдут на «поверхность Марса»	3
09.05.2009	3
NASA и Microsoft приглашают взглянуть на будущий марсоход	3
Правительство Украины профинансирует запуск спутника	4
Украина-Испания: спутниковый прибор для изучения радиации	4
Будущие космические туристы уже заплатили 40 миллионов долларов	4
Астрономы уточнили постоянную Хаббла	5
08.05.2009	6
Дело о фрагменте	6
<i>Фрагмент РН "Союз-У" упал на жилой дом на Алтае</i>	6
<i>О том, как ракета превратилась в «утку»...</i>	6
<i>Переполах в Барановке</i>	7
<i>Из Комсомольской правды:</i>	8
<i>Комментарий Iva (форум сайта НК):</i>	8
КНДР всё ещё утверждает, что её искусственный спутник на орбите	8
В бюджетном плане Обамы не нашлось места шаттлам	9
Лучшие кандидаты для поиска жизни	9
07.05.2009	9
Запущен "Прогресс М-02М"	9
КНДР: наш спутник работает на орбите в "нормальном режиме"	10
Все силы для создания средств российской разведки объединят в один спецконцерн	10
Латвия рвется в космос	11
Эксперимент "Марс-105" - "в полете" уже больше месяца	11
Космонавтов корабля "Русь" избавят от скафандров	11
Российский скафандр для Луны может быть создан в кратчайшие сроки	12
Японский зонд выполнит роль "астероида"	12
Финансирование космической отрасли Украины в 2008 г.	13
Сердюков: США не имеют отношение к неудачным пускам «Булавы»	13
06.05.2009	14
Перу запустит первый спутник с помощью россиян	14
Спутники - на службу леопарду	14
С Базы ВВС США "Ванденберг" запущена РН Delta-2 с военным спутником на борту	15
ЛОМО создаст для Роскосмоса крупногабаритный космический телескоп	15
NASA заказало оборудование для изучения Марса и Меркурия	15
Военное законодательство оказалось препятствием коммерческим полетам в космос	16
05.05.2009	16
Информация о ходе работ по проекту "Фобос-Грунт"	16
Срок ожидания космонавтом полета в России сокращается вдвое	17

Индийскими специалистами создана эргономическая модель экипажного отсека будущего пилотируемого космического корабля	17
Япония планирует отправить беспилотную экспедицию на Марс	18
Через сто лет человечество ждет первая космическая война	18
04.05.2009.....	18
Старые спутники и ракетные ступени смогут возвращаться на Землю	18
03.05.2009.....	19
В НАСА увольняют персонал, обслуживающий шаттлы	19
Астрономы заметили необычный астероид недалеко от Земли	20
Президент Уганды зовет африканцев на Луну	20
ОКБ "Факел" ярче звезд	20
02.05.2009.....	21
Марсоход Opportunity обнаружил молодой кратер на Марсе	21
Земной зонд "оживил" Меркурий	22
01.05.2009.....	22
Казахстан-Франция: Работы по созданию спутника должна вестись скрупулезно	22
"Безмятежность" готовится к отправке на мыс Канаверал	23
Статьи	23
1. Встреча Председателя Правительства с Председателем совета директоров АФК «Система» - Стенограмма	23
2. Возьми меня на Луну ("Transitions Online", США)	23

10.05.2009

В долгосрочную программу НИИ введены новые эксперименты

В «Долгосрочную программу научно-прикладных исследований и экспериментов, планируемых на российском сегменте МКС» в соответствии с решением Координационного научно-технического совета (КНТС) введены новые космические эксперименты «БТН-Нейтрон-2» и «Трос-МГТУ», сообщает КНТС.



Целями «БТН-Нейтрон-2» являются изучение энергетического спектра нейтронов и их временного распределения снаружи (с помощью аппаратуры «БТН-М1») и внутри (с аппаратурой «БТН-М2») с российских модулей МКС для выделения потоков солнечных нейтронов, нейтронов альbedo атмосферы земли и нейтронов, рожденных в материалах станции (локальных) нейтронов и исследование радиационно-защитных свойств различных материалов для разработки предложений по созданию радиационных убежищ на Луне и на Марсе и для выработки предложений по технической реализации конструкции нейтронного телескопа для 3-го этапа КЭ.

Образовательный эксперимент «Трос-МГТУ» направлен на освоение технологии космических тросовых систем. В ходе КЭ планируется осуществить на околоземной орбите неуправляемое разворачивание тросовой связки длиной 5 км. При этом будет освоена освоена и практически проверена технология неуправляемого разворачивания тросовой связки в космосе; исследована динамика развернутой на околоземной орбите связки; отработано разделение тросовой связки.

Более подробную информацию об этих и других экспериментах на РС МКС можно получить на сайте КНТС (<http://knts.rsa.ru/pls/htmldb/f?p=106:1:17281544195766852051>).

В 2010 году бюджет НАСА возрастет на 5 %

Пресс-служба Белого дома опубликовала проект бюджета на 2010 год, который президент Барак Обама (Barack Obama) направит в Конгресс США. Согласно документу, на нужды NASA администрация президента запрашивает 18,69 миллиарда долларов. Эти средства должны быть направлены на завершение строительства Международной космической станции, освоение Солнечной системы, научно-исследовательские программы.



Расходы на космос в будущем году должны быть на 903,6 миллиона долларов (около 5 %) больше, чем в нынешнем. Кроме того, президент Обама намерен выделить дополнительно еще по два миллиарда долларов в 2009 и 2010 годах.

Также Белый Дом сообщил о начале работы независимой комиссии по программам пилотируемых полетов в период после прекращения полетов шаттлов. Свой отчет комиссия должна представить в августе нынешнего года.

Участники "Марса-500" выйдут на «поверхность Марса»

Добровольцы, которые примут участие в эксперименте "Марс-500", будут работать на искусственно созданной марсианской поверхности в российских скафандрах.



"По просьбе Института медико-биологических проблем, на территории которого пройдет эксперимент, мы сделали два облегченных скафандра на базе скафандров для работы в открытом космосе "Орлан", - сказал "Интерфаксу-АВН" гендиректор и главный конструктор Научно-производственного предприятия "Звезда" Сергей Поздняков.

Само предприятие решать какие-либо научные задачи во время эксперимента по имитации полета на Марс не планирует, добавил собеседник агентства.

Он напомнил, что в рамках 520-суточного научного эксперимента запланирована работа двух добровольцев на имитаторе марсианской поверхности.

Как сообщается на сайте "Марс-500", старт одноименного эксперимента намечен на конец 2009 - начало 2010 года. На "марсианской" поверхности участники эксперимента проработают около 30 суток. Остальное время потребуется для виртуального полета к Красной планете и возвращения на Землю.

31 марта на территории Института началось проведение предварительного 105-суточного эксперимента. В нем принимают участие четверо граждан России и двое представителей Европы. Основная цель тестового эксперимента - проверка работоспособности систем наземного экспериментального комплекса, отработка организационных моментов.

09.05.2009

NASA и Microsoft приглашают взглянуть на будущий марсоход



Национальное агентство США по аэронавтике и исследованию космического пространства объявило о релизе онлайн-коллекции трехмерных снимков Международной орбитальной станции и модели будущего марсохода.



Эта инициатива представлена в рамках проекта Microsoft Virtual Earth, а для создания трехмерных снимков

применялась фирменная технология Photosynth. Коллекция NASA дает любому пользователю, имеющему доступ ко Всемирной сети, возможность детально изучить орбитальную станцию как изнутри, так и снаружи, взглянуть на используемое в космосе оборудование, и даже увидеть модели разрабатываемого в текущий момент времени марсохода, который планируется запустить к Красной планете в 2011 году. Также среди представленного контента имеются снимки шаттла «Индевор» (Endeavour) во время его подготовки к миссии STS-118, прошедшей в августе 2008 года.

Взглянуть на трехмерные фотографии можно на официальном сайте NASA или веб-сайте Virtual Earth.

Правительство Украины профинансирует запуск спутника

Правительство обеспечит в 2009 г. финансирование для запуска украинского спутника на космическую орбиту. Об этом заявила сегодня премьер-министр Юлия Тимошенко, выступая на встрече с ветеранами, передает корреспондент РБК-Украина. Она подчеркнула, что по итогам 2008 г. Украина занимает четвертое место в мире в космической отрасли. "Украина изготавливает спутники и запускает их для других стран, при этом не имея своего спутника. В этом году будет выделено финансирование, чтобы обеспечить запуск украинского спутника на орбиту. Это покажет, что мы не живем только сегодняшним днем", - сказала премьер.



Украина-Испания: спутниковый прибор для изучения радиации

Делегация специалистов политехнического факультета университета из г. Алкала (Испания) в конце апреля посетила Харьковский национальный университет им. В. Каразина (ХНУ). В рамках выполнения гранта Украинского научно-технологического центра три разработчика в отрасли телекоммуникационных систем, программного обеспечения для гибких высоко интегрированных схем из Испании в течение недели совместно работали с научными сотрудниками сектора космических исследований физико-технического факультета ХНУ. Об этом 7 мая сообщил сайт университета. Началась разработка компактного современного прибора для измерений поглощенных доз ионизирующего излучения, потоков энергичных частиц в окружающей среде и изучения феноменов одноразовых сбоев в работе электроники под воздействием заряженной радиации.



Прибор получил название SIDRA, то есть спутниковый прибор для детектирования радиации и изучения одноразовых сбоев электроники. Специалисты интегрировали две его части, разработанные в двух странах (в Испании и Украине) и провели эксперимент по управлению одной части со стороны другой. Испанские разработчики привезли с собой модуль цифровой обработки информации будущего прибора, пусконаладочный комплекс аппаратуры, специальное программное обеспечение.

Специалисты планируют продолжать разработку прибора. В частности, ученые проведут калибровку с помощью радиоактивных источников и на ускорителях энергичных частиц, эксперименты по изучению радиационной стойкости микросхем оперативных запоминающих устройств, термовакуумные и механические испытания, передает информационное агентство Status Quo.

Будущие космические туристы уже заплатили 40 миллионов долларов

Британская компания Virgin Galactic, занимающаяся космическим туризмом, уже получила в общей сложности 40



миллионов долларов залогов от людей, которые хотят воспользоваться ее услугами, сообщает Reuters. На настоящий момент компания еще не совершила ни одного коммерческого полета.

В общей сложности приобретением космических "путевок" заинтересовалось более 300 человек, среди которых известный физик Стивен Хокинг и некоторое количество россиян. Полная стоимость одного полета составляет более 200 тысяч долларов.

Астрономы уточнили постоянную Хаббла

Астрономы провели самое точное на сегодняшний день вычисление постоянной Хаббла - величины, характеризующей зависимость скорости удаления объекта и расстояния до него от наблюдателя. Об этом сообщается в пресс-релизе на сайте проекта "Хаббл", данными которого пользовались ученые, а работа астрофизиков появится в журнале The Astrophysical Journal.

LENTARU

В рамках исследования ученые изучили около 240 так называемых цефеид (особый класс звезд) в семи галактиках. На первом этапе они вычислили среднюю реальную светимость цефеид в галактике NGC 4258. Для этого им понадобилась видимая светимость этих объектов, а также расстояние до этой галактики, которое было известно из наблюдений NGC 4258 при помощи радиотелескопов.

Цефеиды - это переменные звезды (их светимость меняется во времени периодически), которые отличаются достаточно простой зависимостью между периодом колебания светимости и средней светимостью. Зная первый параметр из наблюдений, астрономы могут определить второй. Сравнивая среднюю светимость с видимой ученые способны вычислить расстояние до цефеиды. Именно этим методом воспользовались исследователи для вычисления расстояний до остальных шести галактик по видимым в них цефеидам.

Наконец, полученные расстояния использовались для калибровки данных наблюдений сверхновых типа Ia (в частности, зависимости светимости от времени), взрывы которых в недавнем прошлом произошли в этих скоплениях. Полученные данные о светимости сверхновых ученые использовали для определения расстояний до удаленных звездных скоплений. Зная расстояние, а также красное смещение в спектре излучения (вызываемое эффектом Доплера), которое определяет скорость удаления, астрофизики вычислили постоянную Хаббла.

Она оказалась равна 74,2 километра в секунду на один мегапарсек с ошибкой плюс-минус 3,6 километра в секунду на один мегапарсек. Последнее означает, что, например, объект, расположенный от Земли на расстоянии 10 мегапарсек (около 33 миллионов световых лет), удаляется от Земли со скоростью 742 километра в секунду плюс-минус 36 километров в секунду.

Специально для достижения подобной точности все измерения проводились при помощи одного прибора - телескопа "Хаббл". Это было сделано, чтобы уменьшить систематическую ошибку, которая возникает в результате измерений, производимых несколькими приборами. Кроме этого наблюдения за цефеидами велись в диапазоне волн, близком к инфракрасному, поскольку случайные отклонения периодических колебаний светимости звезды минимальны именно в этом диапазоне.

По словам исследователей, новые результаты прекрасно укладываются в существующие космологические теории. В частности, они позволяют получить некоторые более точные ограничения на загадочную темную энергию.

08.05.2009

Дело о фрагменте

Фрагмент РН "Союз-У" упал на жилой дом на Алтае

Фрагмент РН "Союз-У" упал на крышу двухэтажного жилого дома в селе Барановка Змеиногорского района Алтайского края, сообщили в Главном управлении МЧС по Алтайскому краю.



По свидетельствам очевидцев, сегодня ночью жители дома услышали два хлопка, а затем звук упавшего на крышу предмета. Утром на место прибыли спасатели и пожарные, обследовали кровлю и обнаружили металлический фрагмент размером 35 на 120 см. «Это был фрагмент ступени РН "Союз-У", которая 7 мая в 22.37 мск стартовала с Байконура.

Крыша жилого дома не повреждена, пострадавших нет.

О том, как ракета превратилась в «утку»...

Сегодня на сайте РИА «Новости» представлена фотография «метрового фрагмента «ракеты», который якобы упал на жилой дом в Алтайском крае». Фотография тиражируется и стала новостью номер один на сайтах страны.



Пресс-служба Роскосмоса в связи с этим сообщает, что представленная иллюстрация является фальшивой, так как ракетные изделия не маркируются изображениями звезд, которую информгентство РИА «Новости» растиражировало на весь мир, разместив изображение фрагмента летательного аппарата со ссылкой «БАРНАУЛ, 8 мая - РИА Новости, Наталья Кавыршина».



И более того, российские самолеты и вертолеты маркируются красными звездами, а в данном случае изображен фрагмент звезды с белым контуром, что раскрывает принадлежность фрагмента к, скажем мягко, нероссийским ВВС. Если это правда, то что за летательный аппарат упал на Барановку. Может, НЛО?

Напомним, что сегодня, 8 мая, некоторые СМИ распространили информацию, что «Фрагмент ракеты рухнул на жилой дом в Алтайском крае» в селе Барановка. Пресс-служба Роскосмоса сообщает, что пострадавших нет, на месте работает специальная комиссия, а обнаруженную во дворе, а не на крыше жилого дома по ул. Центральная, 55 металлическую пластинку размером примерно 30 на 100 сантиметров предстоит идентифицировать, то есть определить, является ли она фрагментом ракеты-носителя «Союз», который стартовал в ночь с 7 на 8 мая с Байконура.

Крыша дома не повреждена, пострадавших нет. Село Барановка, где местный житель нашел металлическую пластинку, не входит в зону падения отделяющихся частей ракет и ракет-носителей при запусках с космодрома "Байконур". Сейчас наши специалисты на месте изучают эту ситуацию. - *Пресс-служба Роскосмоса.*

Переполюх в Барановке

Жители села Барановка в Алтайском крае проснулись от странного шума и обнаружили во дворе дома кусок металла. Оказавшийся по итогам экспертизы фрагментом второй ступени ракеты-носителя «Союз».



Накануне с Байконура как раз стартовала очередная ракета, но эксперты не уверены, что фрагмент упал после именно этого запуска и именно на Барановку.

В версию жителей села отказываются верить и сотрудники Роскосмоса. Ведь дом находится в стороне от района, куда обычно падают отделяемые ступени ракеты.

В космическом агентстве не исключают, что фрагмент во двор подбросили умышленно, чтобы добиться компенсации. И даже охотнее соглашаются поверить в версию НЛО.

Корреспондент НТВ Георгий Гривенный разбирался в загадочной истории.

Этот странный предмет супруги Антоновы нашли с утра в огороде. Осмотрели — вроде не из нашего хозяйства. Вспомнили: ночью слышали удары по крыше и какой-то подозрительный звук.

В Змеиногорском районе сразу предположили, что эти громкие звуки не спроста. Раз их территория входит в зону возможных падений космических обломков, то это и есть «привет с орбиты». К тому же минувшей ночью с Байконура к звездам как раз отправилась ракета-носитель «Союз» вместе с грузовым кораблем «Прогресс». Вот и появилась версия: это у них что-то отвалилось и упало напрямиком на мирно спавшую Барановку.

Валерий Антонов: «Сразу понял, что это такое. Я служил в авиации и представляю, как устроены летательные аппараты».

Вызвали специалиста, а тот догадку подтвердил. «Это» действительно летало и было частью ракеты-носителя, но сейчас — совсем неопасно.

Александр Пузанов, первый заместитель директора Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук: «Элемент не содержит радиоактивного заражения, нет радионуклидов, поэтому я смело держу его в руках».

Но когда эхо этих выводов долетело до Москвы, представители Роскосмоса, а именно в их ведении находится все космическое хозяйство, твердо заявили: у нас ничего не отваливалось. По крайней мере этой ночью.

Александр Воробьев, пресс-секретарь Федерального космического агентства: «Бывали у нас случаи, когда местные жители, зная, когда запуск, заносили к себе на территорию фрагменты ракет-носителей, которые раньше падали, и пытались представить с тем, чтобы получить возмещение ущерба».

В прошлом году «миллион за испуг» от Роскосмоса требовал алтайский чабан. На его участке приземлился кусок топливного бака ракетносителя. Правда, стать самым богатым сборщиком космического мусора ему не удалось.

О требованиях жителей Барановки пока неизвестно, но авторитетный космический эксперт Иван Моисеев вообще считает, что какие-либо обломки из космоса на этот район вообще не могли упасть.

Иван Моисеев, научный руководитель Института космической политики: «Траектория крайне продуманная, попадание на жилой дом мало вероятно и практически не было. Это возможно только в аварийных случаях. Эти случаи были единицы за все время, все они наперечет и все выводы из них уже сделаны. Так что в настоящее время, я считаю, это какое-то недоразумение».

У представителей Роскосмоса было еще одно объяснение случаю на Алтае.

Александр Воробьев, пресс-секретарь Федерального космического агентства: «Что за летательный аппарат упал на Барановку? Может, НЛО?».

Но уфологи такие предложения с порога отменяют. Специалисты по неизведанному уверены: на других планетах уровень космической техники гораздо надежней.

Борис Шуринов, уфолог: «НЛО не только не падали в Алтайском крае, но мы не знаем ни одного случая достоверного зафиксированного падения этого объекта на территории Советского Союза».

Пока космическую железку не увезли из Барановки, она успела побыть главной местной достопримечательностью.

Местная жительница: «Я за нее с удовольствием подержалась. Там на ней какие-то заклепки. Если я в две недели не помру, тогда люди поверят».

Местные жители пока так и не поняли, что это было, но на чистое вроде небо все равно пока смотрят с опаской.

(Это было достаточно весело. Только я услышал по радио про этот фрагмент, как звонят с НТВ и настоятельно просят прокомментировать. Подъезжают, чуть ли не с сиреной, три человека, отрывают меня от компа и устраивают под камерой допрос с пристрастием, как будто я все уже знаю и вообще - этот фрагмент на мой дом упал. Десять минут я под камерой им растолковывал ситуацию. Из них секунд 20 в кино попало. Кино можно посмотреть здесь: <http://news.ntv.ru/160064/>)

Из Комсомольской правды:

Валерий Николаевич первым делом пошел к главе сельсовета. Мол, так и так, в огород упал кусок ракеты. Вскоре железку вместе рассматривали спасатели МЧС, представители Института водных и экологических проблем и, говорят, даже Российской академии наук.

- Жена Антонова – Валентина – тогда еще пожаловалась на давление, - рассказывает глава сельсовета Барановки Александр СЕЧИН. – А эксперт Российской академии наук решил доказать, что это не из-за обломка, что упавший фрагмент не радиоактивен. И лизнул его при всех.

Комментарий Iva (форум сайта НК):

Здесь он явно сфальшивил! Что значить "Лизнул"?

Откусить и пожевать для полной гарантии!

КНДР всё ещё утверждает, что её искусственный спутник на орбите

Спустя месяц после нашумевшего ракетного запуска 5 апреля КНДР настаивает на том, что её искусственный спутник успешно вышел на орбиту.



"Наблюдение за спутником и контрольные проверки проводятся в нормальном режиме", - сообщило 7 мая информационное агентство ЦТАК со ссылкой на северокорейский Комитет по космической технике, передаёт ИТАР-ТАСС.

В день запуска ракеты пхеньянские СМИ сообщили, что спутник передаёт с орбиты на частоте 470 мгц песни в честь основателя КНДР Ким Ир Сена и его сына нынешнего руководителя страны Ким Чен Ира. "Мелодии "Песнь о генерале Ким Ир Сене" и "Песнь о генерале Ким Чен Ире" передаются на землю и наблюдающие за орбитой наземные радары слежения подтверждают, что спутник был точно выведен на орбиту", - передало агентство ЦТАК.

Однако, после запуска северокорейской ракеты Международный телекоммуникационный союз, контролирующий под эгидой ООН выделение радиочастот для искусственных спутников, опроверг утверждение Пхеньяна и заявил, что не располагает никакой информацией о появлении северокорейского спутника на околоземной орбите, пишет "Ореанда-Новости".

В бюджетном плане Обамы не нашлось места шаттлам

Согласно поправкам к бюджетному плану президента США Барака Обамы, финансирование полетов шаттлов будет прекращено к осени 2010 года, сообщает AFP.

LENTA.RU

По мнению бывшего директора Института политики в области космических исследований Джона Логсдона (John Logsdon), в настоящее время администрация Барака Обамы пытается уточнить, насколько перспективно освоение космического пространства.

Лучшие кандидаты для поиска жизни

Оранжевые карлики оказались лучшими кандидатами для поиска вокруг них потенциально обитаемых планет земного типа (то есть небольшой массы). К такому выводу пришла группа астрономов из Университета Вилланова. Они представили свои результаты на конференции по астробиологии, которая в настоящее время проходит в Балтиморе, штат Мэриленд, а краткое изложение доклада приводит New Scientist.

LENTA.RU

В рамках исследования ученые провели анализ условий, которые создают звезды в своих "зонах обитания", то есть регионах, где на поверхности космического тела теоретически может существовать вода в жидком состоянии. Для этого они пользовались данными, собранными спутником ROSAT и наземными телескопами.

Из-за своей относительно небольшой массы и ширины "зоны обитания" красные карлики являются одними из самых популярных кандидатов для поиска вокруг них экзопланет земного типа. Новое исследование, однако, показало, что эти звезды достаточно часто испускают потоки заряженных частиц, которые жизнь в привычном нам понимании не способна выдержать.

Оказалось, что наиболее подходящими для существования жизни являются оранжевые карлики - звезды, масса которых составляет 0,5-0,8 солнечных. Их активность не сильно отличается от активности желтых карликов (к которым относится Солнце), а стабильный период жизни, когда условия для зарождения жизни на близлежащих планетах наиболее благоприятны, составляет 15-30 миллиардов лет. Это примерно в 2-3 раза дольше, чем аналогичный период для желтых звезд.

07.05.2009

Запущен "Прогресс М-02М"

7 мая 2009 года в 18:37:09 UTC (22:37:09 мск) с ПУ № 5 площадки № 1 космодрома Байконур стартовыми командами Роскосмоса осуществлен пуск ракеты-носителя "Союз-У" с грузовым

**НОВОСТИ
КОСМОНАВТИКИ**

транспортным кораблем "Прогресс М-02М" на борту. Спустя 9 минут корабль отделился от последней ступени носителя и вышел на опорную околоземную орбиту с параметрами:

- максимальное удаление от поверхности Земли – 251,60 километра;
- минимальное удаление от поверхности Земли – 193,42 километра;
- период обращения – 88,65 минуты;
- наклонение – 51,64 градуса.

Корабль доставит на МКС 2,5 тонны грузов, в том числе: 1120 килограммов топлива для поддержания орбиты станции, 51 килограмм кислорода, 178 килограммов продуктов питания, 53 килограмма воды. В грузовик уложены контейнеры с научным оборудованием и экспериментами. Грузовик доставит на МКС третий экземпляр скафандра "Орлан-МК", предназначенный для выходов в открытый космос. По контракту с НАСА "Прогресс М-02М" доставит на станцию 466 килограммов американских грузов, сообщает пресс-служба ФКЦ "Байконур".

Стыковка корабля с МКС запланирована на 12 мая в 19:22 UTC (23:22 мск), сообщает пресс-служба Роскосмоса.

КНДР: наш спутник работает на орбите в "нормальном режиме"

Спустя месяц после нашумевшего ракетного запуска 5 апреля КНДР настаивает на том, что ее искусственный спутник успешно вышел на орбиту и работает там в передающем режиме.

ВЕСТИ

"Наблюдение за спутником и контрольные проверки проводятся в нормальном режиме", - сообщило в четверг национальное информационное агентство ЦТАК со ссылкой на северокорейский Комитет по космической технике.

В день запуска ракеты пхеньянские СМИ сообщили, что спутник передает с орбиты на частоте 470 Мгц песни в честь основателя КНДР Ким Ир Сена и его сына нынешнего руководителя страны Ким Чен Ира. "Мелодии "Песнь о генерале Ким Ир Сене" и "Песнь о генерале Ким Чен Ире" передаются на Землю. Наблюдающие за орбитой наземные радары слежения подтверждают, что спутник был точно выведен на орбиту", - передало агентство ЦТАК.

Однако, после запуска северокорейской ракеты Международный телекоммуникационный союз, контролирующий под эгидой ООН выделение радиочастот для искусственных спутников, опроверг утверждение Пхеньяна и заявил, что не располагает никакой информацией о появлении северокорейского спутника на околоземной орбите.

Все силы для создания средств российской разведки объединят в один спецконцерн

Премьер-министр РФ Владимир Путин подписал постановление о создании специального концерна "ВЕГА", в котором будут сконцентрированы силы для создания наземных, авиационных и космических средств российской разведки и средств навигации в гражданской сфере. Об этом было объявлено в среду на встрече главы правительства с вице-премьером Сергеем Ивановым.



"Это будет открытое акционерное общество, которое объединит 20 предприятий по всей стране", - рассказал Иванов. "Туда войдут и научно-исследовательские центры, и заводы по производству радиоаппаратуры", - отметил он.

По словам Иванова, "это позволит сконцентрировать силы на создании наземных, авиационных и космических средств разведки и управления", причем "не только для нужд силовой составляющей", а также "позволит сконцентрировать усилия в кулаке, разрабатывать новую продукцию, заниматься обслуживанием, сервисом в современной экономической форме открытого акционерного общества.

Латвия рвется в космос

Латвия собирается заключить договор с Европейским космическим агентством о сотрудничестве в области освоения космоса в мирных целях. Проект договора, подготовленный Министерством образования и науки страны, поступил на рассмотрение правительства, сообщает "Росбалт".



Соглашение может принести латвийским ученым дополнительные финансовые ресурсы. Его цель — создание и развитие латвийской космической программы, участие Латвии в исследовании космоса и проектах разработки космических технологий.

"У нас довольно большой исследовательский потенциал в этой области — порядка 600 человек работает в сферах, связанных с новыми технологиями, которые могут быть использованы в космических системах, — говорит проректор по научной части Рижского технического университета Леонид Рибичис. — Мы даже начинаем разговоры о сотрудничестве с российским НИИ космических систем".

Эксперимент "Марс-105" - "в полете" уже больше месяца

Участники 105-суточного научного эксперимента, в ходе которого моделируется полет на Марс, провели в наземном "марсолете" уже больше месяца, сообщили "Интерфаксу-АВН" в Институте медико-биологических проблем РАН.



"Пройдена треть пути. Шестерка испытателей "летит" дальше. Позади, пожалуй, один из самых трудных этапов - создание настоящей команды", - сообщил представитель ИМБП РАН Павел Моргунов.

По его словам, несмотря на то, что экипаж был сформирован и проверен заранее, работа в изоляции внесла свои коррективы. "Но ученым повезло: экипаж сработался. По отчетам испытателей, поначалу время тянулось медленно, но теперь они привыкли и даже не заметили как "отлетали" больше месяца.

"Собран уже и научный материал, и материал для следующего "полета" на Марс, но самые сложные эксперименты еще впереди", - сказал представитель ИМБП.

Космонавтов корабля "Русь" избавят от скафандров

В новом российском пилотируемом корабле "Русь", эскизное проектирование которого планируется завершить в следующем году, вместо летных скафандров могут появиться индивидуальные герметичные капсулы.



"Есть идеи посадить космонавтов, которые не принимают участие в управлении кораблем, в герметичные капсулы вместо скафандров. Космонавт входит в такую капсулу, закрывает гермомолнию и сидит в ней как в яйце на опасных этапах полета", - сказал "Интерфаксу-АВН" гендиректор и главный конструктор Научно-производственным предприятием (НПП) "Звезда" Сергей Поздняков.

Однако это - лишь идея. Как все будет выглядеть в жизни, станет понятно после того, как в НПП "Звезда" поступят требования к системам защиты и жизнеобеспечения

экипажа нового корабля. "Мы ждем исходных данных на корабль: размеры, параметры перегрузок, время полета в случае разгерметизации кабины", - сказал С.Поздняков.

Гендиректор предприятия надеется, что НПП "Звезда" вместе с Ракетно-космической корпорацией "Энергия" будет работать также над новыми креслами, по системе жизнеобеспечения и ассенизационному устройству.

Российский скафандр для Луны может быть создан в кратчайшие сроки

Российский скафандр "Орлан", в котором российские космонавты выходят в открытый космос, при небольшой доработке можно использовать для прогулок по Луне. "Начинать думать о скафандре для работы на лунной поверхности нужно уже сейчас. В принципе его можно создать на базе скафандра "Орлан", который, в свою очередь, вырос из скафандра "Кречет", созданного для советской лунной экспедиции", - сказал "Интерфаксу-АВН" гендиректор и главный конструктор Научно-производственным предприятием "Звезда" Сергей Поздняков.



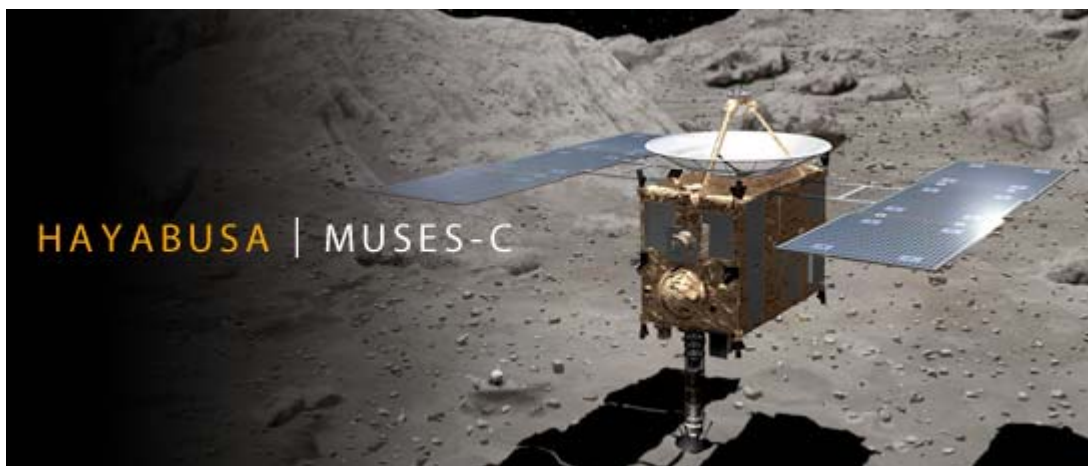
По его словам, чтобы космонавт мог работать в "Орлане" на Луне требуется изменить конструкцию оболочки ног. "Если нам поступит такое задание, мы готовы выполнить его достаточно быстро", - отметил С.Поздняков.

Японский зонд выполнит роль "астероида"

Японский космический зонд "Хаябуса" /"Сокол"/, возвращаемый на Землю после 6-летней экспедиции за ее пределами, на последнем этапе миссии выполнит роль "астероида" - для проведения исследований поведения небесных тел на околоземной орбите и в атмосфере Земли.

Такое решение принято Японским аэрокосмическим агентством /ДЖАКСА/, запустившим аппарат в мае 2003 года к удаленному от Земли на 336,5 млн км небольшому небесному телу "Итокава".

Полет "Сокола" к нему начался в мае 2003 года, посадка состоялась в ноябре 2005 года. Зонд должен был оставить на астероиде алюминиевую пластинку, на которой мельчайшими буквами в 0,03 мм выгравированы имена 880 тыс землян из почти 150 стран. После взятия частиц грунта с поверхности "Итокавы" аппарату предстояло доставить их на Землю, но миссия прервалась из-за утечки топлива и выхода из строя двух из трех основных систем управления. В начале этого года специалистам ДЖАКСА удалось включить главный двигатель зонда, что сделало возможным возобновление его миссии.



Новое и последнее задание, которое теперь предстоит выполнить "Соколу" уже в роли "астероида" при вхождении в плотные слои атмосферы Земли, считает профессор Макото Ёсикава, "внесет важный вклад в разработку системы прогнозирования опасного контакта Земли с настоящими астероидами". До сих пор Япония не имела технических возможностей присоединиться к работам, которые уже ведутся в других странах на этом направлении.

Встреча зонда, длина которого вместе с раскрытыми солнечными панелями достигает 5 м, с нашей планетой может состояться в июне 2010 года, то есть на три года позже первоначально намечавшегося срока. Планируется, что при приближении к Земле "Сокол" сбросит капсулу с образцами грунта "Итокавы".

Финансирование космической отрасли Украины в 2008 г.

В 2008 г. бюджетные программы космической отрасли Украины были профинансированы на 734,167 млн. грн., или 87,6% от запланированного. Об этом говорится в отчете Национального космического агентства (НКАУ).



Из общего фонда госбюджета было выделено 606,578 млн. грн., или 94,3% от предусмотренного, из специального фонда – 127,589 млн. грн., или 65,3% от предусмотренного.

Согласно отчету, полностью были профинансированы следующие программы: утилизация твердого ракетного топлива (ТРТ) из общего фонда – 146,845 млн. грн. или 97,9%, из спецфонда – 90 млн. грн. или 100%; обслуживание кредитов по проекту «Циклон-4» - 56,622 млн. грн. или 100%; утилизация обычных видов боеприпасов из общего фонда – 26 млн. грн. или 100%, из спецфонда – 2,8 млн. грн. или 62,2%.

Кроме того, полностью было профинансирована программы реконструкции и техперевооружения ТЭЦ ГП «ПО Южмаш» в объеме 15,8 млн. грн. и строительство (приобретение) жилья для военнослужащих НКАУ в объеме 4 млн. грн.

Практически полностью были профинансированы прикладные научные разработки в объеме 658,9 тыс. грн. Кроме того, по программе управления и испытания космических аппаратов из общего фонда было освоено 114,332 млн. грн. или 99,6%, из спецфонда – 15,07 млн. грн. или 91,4%.

Недофинансированными оказались программы развития космической деятельности и производства космической техники общего фонда – 220,136 млн. грн. или 88,1%, из спецфонда – 2,838 млн. грн. или 84,6%; руководство и управление в сфере космической деятельности общего фонда – 19,028 млн. грн. или 88,1%, из спецфонда – 252 тыс. грн. или 43,1%.

Хуже всего финансировалась Комплексная программа строительства ветровых электростанций из спецфонда в размере 16,526 млн. грн. или 20,7% от предусмотренного, сообщает UGMK.INFO (Киев).

Сердюков: США не имеют отношение к неудачным пускам «Булавы»

США не причастны к неудачным стартам новейшей морской баллистической ракеты «Булава», сообщил министр обороны России Анатолий Сердюков.



Некоторые СМИ сообщали ранее, что к неудачам с «Булавой» имеют отношение американцы, мешающие пускам новейшими средствами радиоэлектронной борьбы с баз на Аляске, в Северной Европе и Гренландии.

«Американцы к этому никакого отношения не имеют», - заявил министр в интервью «Российской газете», которое будет опубликовано в четверг, передает РИА "Новости".

Он подчеркнул, что принятие на вооружение любой ракеты - сложный и, к сожалению, не такой быстрый период. «Булава» не исключение. Все остальные ракеты также проходили серьезные испытания, не избежав неудач и ошибок», - сказал министр.

06.05.2009

Перу запустит первый спутник с помощью россиян

Свой первый спутник, сконструированный с помощью российских специалистов, запустит на орбиту Перу. Это событие произойдет в 2010 году. Аппарат под названием «Часки-1» сконструирован российскими учеными из Курского государственного технического университета. Это наноспутник, он весит 1 кг и имеет форму куба. Спутник будет вращаться на расстоянии 650 км от Земли. Космический аппарат поможет в сборе информации о климатических изменениях на планете, состоянии лесов и рек, эволюции ледников. По планам, спутник отработает 2 месяца. Для Перу сотрудничество с российскими специалистами имеет огромное значение. Оно включает создание и вывод на орбиту двух наноспутников, открытие лаборатории для обработки данных, обучение экспертов. Национальный инженерный университет Перу планирует инвестировать в проект 500 тысяч долларов. Главное, заявил ректор вуза Аурелио Падилья, благодаря коллегам из России в стране появятся свои спутники, с которых можно будет получать важные сведения, не прибегая к помощи других государств, как это было до сих пор.



Спутники - на службу леопарду



Специалисты амурского филиала Всемирного фонда дикой природы (WWF) опробовали в Приморье технологию спутникового наблюдения за лесами в ареале обитания дальневосточного леопарда – для того чтобы оперативно выявлять возгорания тайги и быстро на них реагировать. Ведь лесные пожары – одна из самых серьезных угроз для популяции редчайшего хищника, обитающего на юго-западе Приморского края.

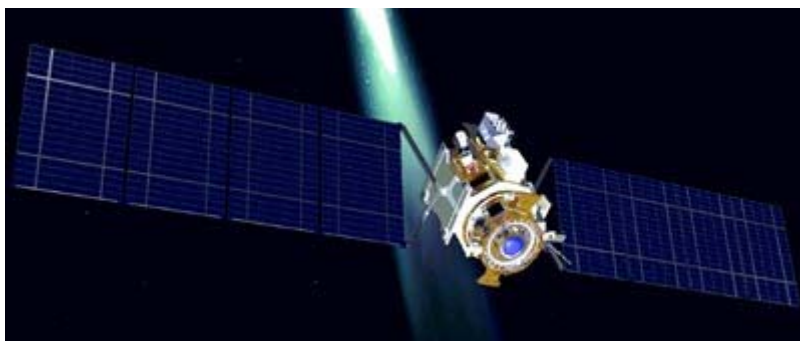
Обкатать новую и весьма перспективную технологию было решено в Хасанском районе на юго-западе Приморья. Во-первых, здесь очень часто возникают таежные пожары, во-вторых, именно в этом районе обитают оставшиеся четыре десятка дальневосточных леопардов. Специалисты WWF дважды в день получают снимки со спутника MODIS и сразу же передают данные о возгораниях координатору фонда в Хасанском районе, после чего в соответствующую точку направляются противопожарные бригады. Тушение пожаров в ареале обитания леопарда ведется совместными усилиями лесников артемовского филиала Приморского лесничества, государственного предприятия «Приморское лесохозяйственное объединение», отряда авиалесоохраны, а также специалистов WWF и добровольцев. Специально для Хасанского района и безопасности его краснокнижных обитателей на средства WWF приобретены 26 «воздуходувок» – специальных приспособлений для тушения полевых пожаров. Такая практика успешно применяется уже с середины апреля, когда удалось потушить пал на Нарвинском перевале и в районе Красного Утеса. Буквально на днях, 3 мая, при помощи

спутниковых фотографий был своевременно локализован пожар между селом Барабаш и заповедником «Кедровая Падь», сообщили в пресс-службе амурского филиала WWF.

С Базы ВВС США "Ванденберг" запущена РН Delta-2 с военным спутником на борту

5 мая 2009 года в 20:24:25.757 UTC (6 мая в 00:24:25.757 мск) с площадки SLC-2W Базы ВВС США "Ванденберг", шт. Калифорния, стартовыми расчетами компании United Launch Services при поддержке боевых расчетов 30-го Космического крыла ВВС США осуществлен пуск ракеты-носителя Delta-2 (7920) со спутником Министерства обороны США STSS-ATRR (Space Tracking and Surveillance System Advanced Technology Risk Reduction).

**НОВОСТИ
КОСМОНАВТИКИ**



Спутник STSS-ATRR предназначен для отработки технологий разведки баллистических (и, возможно, иных) целей из космоса, их классификации и дискриминации и определения параметров их траекторий.

Через 58 минут 18 секунд после старта космический аппарат успешно отделился от последней ступени носителя.

ЛОМО создаст для Роскосмоса крупногабаритный космический телескоп

ОАО "ЛОМО" выполнит опытно-конструкторские работы по созданию крупногабаритного космического телескопа для дистанционного зондирования Земли для Федерального космического агентства России (Роскосмос). Как сообщает РБК, стоимость контракта на 2009 год составляет 155 млн рублей.

**НОВОСТИ
КОСМОНАВТИКИ**

Тендер на создание телескопа проводился в рамках федеральной космической программы России на 2006-2015 гг., итоги которого были поведены 27 апреля этого года.

"Космический телескоп представляет собой оптико-электронный комплекс с высоким пространственным разрешением, предназначенный для съемки поверхности Земли в различных спектральных диапазонах, преобразования изображения в цифровой видеосигнал, обработки, сжатия и передачи видеoinформации на Землю. В состав оптико-электронного комплекса входят оптико-механическая система, система приема и преобразования изображения, прибор управления, комплект бортового программного обеспечения и бортовое запоминающее устройство", - говорится в сообщении.

NASA заказало оборудование для изучения Марса и Меркурия

Национальное аэрокосмическое агентство США утвердило два проекта по изучению Марса и Меркурия, сообщает GZT.RU. В 2016 году NASA установит на европейский марсоход EхоMars специальный радар для поиска воды под поверхностью планеты, а в 2013 году к Меркурию отправится уникальная установка для анализа его атмосферы.

**НОВОСТИ
КОСМОНАВТИКИ**

И марсианский радар, и анализатор меркурианской атмосферы отправят к цели не на борту аппаратов NASA, а с европейскими аппаратами EхоMars и VeriColombo.

Последняя миссия особенно интересна как пример международного сотрудничества: европейский *BepiColombo* отправят к Меркурию вместе с японским зондом ММО (*Mercury Magnetospheric Orbiter*), который, в свою очередь, выведет в космос российская ракета «Союз-Фрегат» с космодрома в французской Гвиане.

При помощи меркурианского анализатора астрономы смогут прояснить химический состав самой планеты. Пока у ученых нет точной информации о нем. Согласно полученным ранее данным, атмосфера Меркурия напоминает по плотности лунную и состоит из испарившихся с поверхности планеты веществ, которые смешаны с приносимым солнечным ветром водородом и гелием.

На марсианский радар возлагают не меньшие надежды. Им специалисты по марсианской геологии намереваются проверить гипотезу о наличии жидкой воды под поверхностью красной планеты. Успешно выполнивший свою миссию в прошлом году американский зонд *Phoenix* уже нашел на Марсе лед. Если выяснится, что на планете есть еще и жидкая вода, то это, как минимум, позволит пересмотреть представления об истории планеты, а, как максимум, доказать пригодность планеты для жизни.

Военное законодательство оказалось препятствием коммерческим полетам в космос

Законодательство, регулирующее международные правила торговли оружием, может оказаться препятствием для развития индустрии частных космических полетов. С таким заявлением выступил эксперт корпорации *Virgin Galactic* Марк Хольцапфель (*Marc Holzapfel*). Его слова цитирует портал *Aviation Week*.

LENTA.RU

Международные правила торговли оружием относятся не только к оборудованию космических кораблей, но также регламентируют нормы перевозки пассажиров. Теоретически, во время полета на частном американском космическом транспорте граждане других государств могут получить доступ к засекреченным данным.

Представители американских компаний, связанных с космическим туризмом, отмечают, что их европейские конкуренты не скованы подобными требованиями. В ближайшее время "киты" индустрии частной космонавтики намерены обратиться к правительству с предложением смягчить законодательство в отношении пассажиров коммерческих космических полетов.

05.05.2009

Информация о ходе работ по проекту "Фобос-Грунт"

В связи с появившимися в ряде электронных СМИ, со ссылкой на неназванные источники, публикациями о переносе сроков запуска российской автоматической станции "Фобос-Грунт", пресс-служба ФГУП "НПО им. С.А.Лавочкина" сообщает, что данная информация не соответствует действительности.



Создание данного космического аппарата является одной из наиболее приоритетных задач. График напряженный, работы по созданию космического комплекса "Фобос-Грунт" ведутся в полном соответствии со сроком запуска в 2009 году.

Использование электронными изданиями информации о переносе сроков от неназванных источников считаем не совсем корректным.

С уважением, пресс-служба ФГУП "НПО им. С.А.Лавочкина"

* * *

Как сообщили в пресс-службе Роскосмоса информация некоторых электронных СМИ о переносе сроков запуска российской автоматической станции "Фобос-Грунт" действительно является некорректной.

Это же подтвердил начальник Управления автоматических космических комплексов и систем управления Роскосмоса В.А.Селин. - *Пресс-служба Роскосмоса.*

Срок ожидания космонавтом полета в России сокращается вдвое

Российским космонавтам, которые сейчас ожидают своей очереди на полет более десяти лет, больше не придется так долго ждать. Начиная с этого года, в космосе будет работать расширенный экипаж из шести человек.



«С этого года мы будем отправлять на МКС четыре корабля «Союз», и очередь будет двигаться значительно быстрее», - сказал первый заместитель начальника Центра подготовки космонавтов Юрий Гидзенко.

В свою очередь, первый потомственный космонавт Сергей Волков, исполняющий обязанности командира отряда космонавтов ЦПК, уточнил, что, по его мнению, на «скамейке запасных» молодежи придется сидеть в два раза меньше, чем его поколению. «Если будут четыре старта в год, то ждать полет придется лет пять, а не одиннадцать, как нам», - сказал он.

Индийскими специалистами создана эргономическая модель экипажного отсека будущего пилотируемого космического корабля


Эргономическая модель экипажного отсека будущего пилотируемого космического корабля создана индийскими специалистами. Полномерный прототип аппарата, который должен обеспечить работу космонавтов на орбите и их благополучное возвращение на Землю, установлен в Центре изучения космоса имени Викрама Сарабхаи в городе Тривандрум. Внутри он оборудован панелями, имитирующими бортовое оборудование и системы управления. Это позволит проводить тренировки по программе подготовки эксперимента, осуществление которого планируется через семь лет.



По замыслу индийских проектировщиков, экипажный отсек, имеющий форму усеченного конуса, рассчитан на размещение в нем трех космонавтов. Однако в дебютную миссию предполагается отправить команду из двух человек. Предварительным планом предусмотрено, что корабль будет выведен на околоземную орбиту высотой 275-400 км. Отработав на ней около недели, он начнет снижение, замедлит полет с помощью парашютов и приводнится в Бенгальском заливе или в Аравийском море.

ИСРО рассчитывает модернизировать для нужд запуска пилотируемого корабля имеющуюся отечественную ракету серии GSLV. Это потребует, в частности, дополнительного оснащения ее системой аварийного спасения экипажа, аналогичной используемой на российских космических ракетносителях. Предстоит также создать в дополнение к имеющейся наземной инфраструктуре специальной центр управления полетом, а также построить новую - третью по счету - пусковую площадку на национальном космодроме, расположенном у побережья штата Андхра-Прадеш на острове Шрихарикота. В ходе самого полета планируется проведения ряда экспериментов, включая проращивание семян агрокультур, обработку материалов, опыты по изучению развития бактерий в космических условиях.

Япония планирует отправить беспилотную экспедицию на Марс

Японское космическое агентство (JAXA) совместно с  Токийским университетом готовят проект отправки на Марс беспилотной исследовательской экспедиции в 2018 году, сообщили в понедельник японские СМИ. Проект будет называться "МИЛОС" ("MELOS"), к нему уже подключилось более сотни ученых. По их расчетам, в 2013 году проект получит статус официального в Японском космическом агентстве.

Проект "MELOS" включает в себя отправки на орбиту Марса двух спутников, которые, находясь на разной высоте от планеты, будут собирать сверхточные данные о составе атмосферы и ее течениях. Исследовательский аппарат, который "примарсится" на самой планете, будет оснащен самоходным автоматическим устройством, лазерами и сейсмографами. Лазеры должны будут облучать поверхность Марса и проводить анализ веществ, испарившихся в результате облучения. Самоходное автоматическое устройство должно будет брать пробы грунта, анализ который может привести к обнаружению следов жизни на планете.

Главными целями экспедиции станет изучение причин, почему атмосфера Марса почти полностью состоит из диоксида углерода, почему спустя несколько сот м иллионов лет после рождения планеты на ней начало снижаться атмосферное давление и сейчас оно составляет не более 1% от земного, передает РИА "Новости".

(MELOS - Mars Exploration with a Lander and Orbiters — исследование Марса с помощью спускаемых и орбитальных аппаратов.)

Через сто лет человечество ждет первая космическая война

Основатель агентства STATFOR, которое занимается прогнозированием будущего для Пентагона, Джордж Фредман (George Friedman) заявляет, что уже к концу XXI века мир неизбежно столкнется с космическими войнами, сообщает TechTicker.



Того, что участвовать в космических войнах с обеих сторон будут люди и пришельцы из других галактик Фредман не ожидает. "Любой, кто соберется нападать на США, будет должен сначала уничтожить все наши спутники, и лишь потом пускать в ход другие военные силы", - пишет г-н Фредман в своей новой книге.

По его словам, не за горами то время, когда в космосе будет находиться значительное число постоянных военных баз, на которых будут работать не только люди, но и роботы.

Все это кажется не такой уж фантастикой, если взглянуть на историю XX века, отмечает издание: кавалерию и однозарядные винтовки сменили сверхзвуковые истребители и ядерные бомбы, пишет iToday.ru.

04.05.2009

Старые спутники и ракетные ступени смогут возвращаться на Землю

Старые спутники и отработанные ракетные ступени вскоре смогут вернуться на Землю, вместо того чтобы загрязнять орбиту.



На фото - один из вариантов космического паруса.



В космосе становится все теснее. Необходимо убрать с орбиты избыточные объекты, которые создают угрозу столкновения и мешают выполнению оперативных задач. Европейская фирма [EADS Astrium](#) предложила устанавливать на спутники своего рода «паруса», которые приведут к уменьшению скорости объекта, его снижению и сгоранию в плотных слоях атмосферы.

Проект называется «Новаторская деорбитальная аэротормозная система» (Innovative DEorbiting Aerobrake System, IDEAS). Суть концепции заключается в том, что увеличивается площадь спутника, в результате чего растет сопротивление движению тела со стороны молекул воздуха, которые встречаются даже на высоте 750 километров.

В качестве парусов выступают сверхлегкие конструкции из тонких мембран, растянутых на опорах. Опоры тоже изготовлены из легких материалов, а чтобы они не гнулись, внутрь закачан газ.

Подобной системой будет оборудован французский спутник MICROSCOPE (MICROSatellite pour l'Observation de Principe d'Equivalence), который отправится в космос для изучения принципа эквивалентности сил гравитации и инерции. Проведя на орбите около года, аппарат станет совершенно ненужным. У спутника нет двигателей, поэтому освободить место для других объектов он сможет только через 50-100 лет, когда упадет на Землю в силу естественных причин. По расчетам ученых, система IDEAS заставит MICROSCOPE снизиться и сгореть примерно через 25 лет.

Одновременно Astrium работает над новой версией ракеты-носителя Ariane 5. Сейчас первые ступени отделяются от ракеты и падают вскоре после старта, но последняя выходит на сильно вытянутую эллиптическую орбиту (дальняя точка — 35 тысяч км, ближняя — 250 км). Упасть на Землю она сможет только через 100 лет. Специалисты подсчитали, что увеличение площади ступени до 250 кв. м позволит ей устремиться к поверхности планеты, не задерживаясь на орбите.

Есть и другое решение, опробованное в прошлом году во время запуска ракеты-носителя с грузовым модулем «Жюль Верн», отправлявшегося на Международную космическую станцию. Как только «Жюль Верн» отстыковался от ракеты, последняя включила двигатели и вошла в атмосферу, где и сгорела. Этот метод, возможно, более эффективен, чем космические «паруса», но он требует дополнительного горючего и двигателей с многократным запуском. IDEAS намного дешевле и проще. - *Дмитрий Целиков.*

03.05.2009

В НАСА увольняют персонал, обслуживающий шаттлы

Истек срок действия законодательного акта Конгресса США, согласно которому NASA до 30 апреля 2009 г. не должно было инициировать свертывание программы полетов кораблей многоразового использования. Никаких новых документов из сената и палаты представителей в аэрокосмическое ведомство не поступало и с 1 мая начато увольнение персонала, обслуживающего "челноки", сообщает Space News.



Уведомления о предстоящем увольнении уже получили 160 сотрудников. Почти все они - это контрактный персонал, отвечающий за производство топливных баков шаттлов на заводе в Мичауде близ Нового Орлеана, шт. Луизиана, а также твердотопливных ускорителей на производстве в штате Юта. По предварительным оценкам, к сентябрю нынешнего года число уволенных достигнет 900 человек.

Астрономы заметили необычный астероид недалеко от Земли

Открытие астероида шириной в 2-3 километра, который движется в противоположном направлении, чем свойственно другим космическим телам, заставило астрономов ломать себе голову в раздумьях. Он приближается к Земле ближе, чем любой другой объект по 'ретроградной' орбите, и астрономы думают, что они должны были заметить его раньше, пишет Global Sciences.



Объект, названный 2009 HC82, был обнаружен учеными из обсерватории Catalina Sky Survey, которая находится в штате Аризона, утром 29 апреля. Пять исследовательских команд изучали положения астероида. Как заключение, астрономический центр International Astronomical Union's Minor Planet Center выяснил, что астероид облетает Солнце каждые 3,39 года по орбите, которая находится на расстоянии 3,5 миллионов километров от отбиты Земли.

Размер объекта ставит 2009 HC82 в ряд потенциально опасных астероидов. Действительно необычным является тот факт, что орбита наклонена на 155 град. к плоскости орбиты Земли. Это означает, что, когда астероид вращается вокруг Солнца, он фактически движется назад по сравнению с остальными планетами. Это двадцатый по счету астероид из довольно редкой группы ретроградных астероидов. Ни один из предыдущих не приблизился так близко к Земле. Ученые считают, что необходимо провести больше исследований и наблюдений, чтобы подтвердить или исключить опасность обнаруженного астероида.

Президент Уганды зовет африканцев на Луну

Президент Уганды Йовери Мусевени призвал африканцев полететь на Луну, чтобы узнать, чем развитые страны занимаются в открытом космосе, сообщает Би-Би-Си. "Американцы были на Луне, и русские тоже были (имеются в виду автоматические станции, а не астронавты). Китайцы и индийцы туда тоже скоро полетят. Африканцы - единственные, кто застрял здесь, на Земле", - заявил президент, выступая перед ведущими юристами страны.



"Мы туда прилетим и скажем: "А что это вы, народ, тут делаете, а?", - добавил он. Мусевени добавил, что жителям Уганды не под силу самим долететь до Луны, но если страны Восточной Африки объединятся, то они точно выберутся в космос.

ОКБ "Факел" ярче звезд

В ОКБ "Факел" в Калининграде разрабатываются и производятся плазменные двигатели будущего. Они уже ставятся на каждый третий российский космический аппарат. Возможно, именно с помощью плазменных двигателей отправятся в дальние экспедиции космические корабли будущего.

Что позволяет современным космическим аппаратам маневрировать на орбите? На каких двигателях полетят корабли дальних космических экспедиций? Ответ знают в Калининградском опытно-конструкторском бюро "Факел". Здесь разрабатываются плазменные двигатели будущего.

"Это самый большой двигатель в мире. Этот двигатель позволит запускать 10-тонные космические аппараты, а также обеспечивать маневр и увод с орбиты, что сейчас актуально, потому что в космосе становится тесно", - рассказывает Вячеслав Мурашко, директор, генеральный конструктор ОКБ "Факел".

Плазменный двигатель – это разновидность электрореактивного двигателя, который не потребляет химического горючего, а обеспечивается энергией от аккумуляторов, радиоизотопных генераторов и солнечных батарей. Главное его достоинство – долговечность. В отличие от обычных ракетных двигателей, которые выводят на орбиту космические корабли и живут считанные минуты, ресурс плазменных – свыше 10 лет.

Надежность такого двигателя – 9995. То есть из 10 тысяч двигателей может отказать всего пять. Таких двигателей в космосе - уже более трех тысяч.

Сегодня на каждом третьем российском спутнике установлен плазменный двигатель из Калининграда. Интересуются ими европейское и американское космические агентства. Во многом – из-за качества.

"Факел" покупает только материалы. А всё остальное – это люди "Факела": рисуют, испытывают, обрабатывают, сваривают, спаивают, склеивают, помогают в запуске и помогают в управлении этими двигателями", - продолжает Мурашко.

Несколько сотен специалистов заняты в проектировании, изготовлении и окончательной сборке двигателя. Каждая деталь в прямом смысле – драгоценность. В их производстве используются дорогостоящие металлы: вольфрам, молибден, рений. "Сейчас происходит изготовление капсулы, которая состоит из молибдена. Затем будет обработка покрытия, которое будет накладываться на эту деталь", - комментирует свою работу Юрий Королев, токарь высшего разряда.

Калининградский "Факел" - мировой лидер по производству электроракетных плазменных двигателей. Возможно, именно эти двигатели унесут в дальние экспедиции корабли будущего. - http://tvroscosmos.ru/frm/vestidata/2009/vesti01_05_9_3.php

02.05.2009

Марсоход Opportunity обнаружил молодой кратер на Марсе

Марсоход Opportunity, медленно направляющийся в данный момент к марсианскому кратеру Эндевор неожиданно обнаружил на своем пути ранее неизвестный и очень молодой по марсианским меркам кратер. Кратер Эндевор представляет собой гигантскую воронку диаметром около 22 км, образовавшуюся порядка 2,5 млрд лет назад, тогда как внезапно найденный кратер имеет возраст всего в 100 000 лет, пишет Cyber Security.



Новый кратер получил название Резолюшн и пока специалисты не могут достоверно сказать, что явилось причиной его возникновения, очевидно лишь одно - он является одним из самых молодых образований на поверхности Красной планеты. Как рассказали в НАСА, до сих пор средний возраст кратеров и гор, исследованных аппаратами, прибывшими с Земли, составлял 2,5-3 млрд лет.

Ученые говорят, что кратер имеет все признаки молодого образования - резкие края, которые становятся более пологими лишь с течением времени, крайне слабая эрозия, каменные породы, лишь незначительно присыпанные рыжим марсианским грунтом и абсолютно пустое дно. Одной из отличительных особенностей нового кратера является его окруженность нетипично высокими дюнами, говорящими и том, что здесь дуют довольно сильные ветра.

На сегодня Opportunity находится примерно в 160 метрах от кратера.

Земной зонд "оживил" Меркурий

В прошлом Меркурий был геологически значительно более активным, чем считалось до сих пор. Астрономы сделали такой вывод, проанализировав данные, собранные зондом "Мессенджер" во время второго пролета над планетой. Новая информация изложена в четырех статьях, опубликованных в журнале Science. Краткая компиляция представлена в сообщении на сайте NASA.



"Мессенджер" пролетел над поверхностью Меркурия 6 октября 2008 года. Во время сближения с планетой аппарат сделал около 1200 фотографий высокого разрешения. Зонд заснял 30 процентов площади Меркурия, о которых до сих пор у ученых не было никаких данных.

Одним из открытий, сделанным после анализа фотографий, стало обнаружение огромного кратера, получившего название кратера Рембрандта. Воронка диаметром чуть меньше 700 километров, по мнению ученых, образовалась в результате метеоритной бомбардировки планеты около 3,9 миллиарда лет назад (так называемая поздняя тяжелая бомбардировка - Late Heavy Bombardment). Поверхность жерла кратера осталось нетронутой - в отличие от других кратеров ее не заполнила лава, образовавшаяся при массовых извержениях вулканов. Изучение этой "девственной" территории позволило ученым многое узнать о тектонической активности Меркурия в прошлом и заключить, что она была намного более существенной, чем считалось.

Помимо обнаружения кратера, "Мессенджер" впервые выяснил, что в атмосфере Меркурия содержится много магния. При этом его распределение противоречило предсказанному учеными. Это наблюдение вкупе с другими данными позволило исследователям получить новую информацию о содержании магния в меркурианских породах.

Третий вывод, сделанный при помощи зонда, касается магнитного поля Меркурия. Параметры магнитосферы, зафиксированные "Мессенджером" во время первого и второго пролета над планетой, очень сильно разнятся. В прошлый раз ученые не отметили изменений в магнитосфере. Новые данные подтверждают гипотезу о том, что динамические изменения магнитного поля Меркурия тесно связаны с атмосферными изменениями планеты.

Зонд "Мессенджер" был запущен 3 августа 2004 года. Первый пролет в непосредственной близости от поверхности Меркурия зонд совершил 14 января 2008 года. Второй раз он сблизился с планетой 6 октября того же года. Следующее сближение произойдет 29 сентября 2009 года. До миссии "Мессенджера" первая планета Солнечной системы оставалась практически неизученной. Планету "навещал" только зонд Маринер-10 в 1970-х годах, пишет Lenta.ru.

01.05.2009

Казахстан-Франция: Работы по созданию спутника должна вестись скрупулезно

Работа по созданию космического спутника с французами должна вестись скрупулезно, заявил на заседании Правительства глава «Казкосмоса» Талгат Мусабаев, отвечая на вопрос Премьер-Министра Карима Масимова, передает Казинформ.



«Создание спутника – длительный процесс, и, если лепать, как пирожки, то можно сделать за 3 года, а спутник делается приблизительно за 4 года», - пояснил он, докладывая о проделанной работе. Т.Мусабаев сообщил, что создано СП: «уже готовы все

документы». По его словам, подготовлен контракт на запуск строительства сборочного испытательного комплекса в Астане, поручены архитектурно-планировочные задания. Проведены инженерно-геодезические работы, многократные совещания с генеральным партнером – французской компанией «ИДС Астриум».

«Работа должна вестись скрупулезно, а не так, как было сделано с «Казсатом», тогда мы получим космический продукт высокого качества», - заключил он.

"Безмятежность" готовится к отправке на мыс Канаверал

Как сообщает пресс-служба Европейского космического агентства, 17 мая на американский космодром на мысе Канаверал будет отправлен новый модуль Node 3 (Tranquility), изготовленный специалистами компании Thales Alenia Space в рамках бартерного соглашения с NASA. Ранее европейская сторона уже создала для МКС Node 2 и Cupola, в обмен на что американцы взяли на себя расходы по доставке на МКС европейской лаборатории Columbus.

После того, как модуль будет пристыкован к станции, он станет отсеком хранения для восьми двухметровых стоек. Правда две стойки с оборудованием будут использованы для управления самим Node 3. С момента введения в строй здесь расположатся почти все системы контроля состояния МКС, а также львиная доля систем управления жизнеобеспечением станции (системы циркуляции воздуха, генерации кислорода, утилизации отходов, переработки воды и др.), пишет Cyber Security.

В ЕКА говорят, что доставка габаритного модуля будет осуществлена через Атлантический океан на специальном грузовом самолете Airbus Beluga. Доставку модуля планируется осуществить в ходе миссии STS-130 в декабре текущего года.

Статьи

1. Встреча Председателя Правительства с Председателем совета директоров АФК «Система» - Стенограмма

...

В.В.Путин: Продукция там нормальная, просто на рынке места не нашли.

...

<http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=6152>

2. Возьми меня на Луну ("Transitions Online", США)

Пройдет немало лет, прежде чем Соединенные Штаты и Россия создадут космические корабли нового поколения. А до этого американским астронавтам придется летать в космос на российских ракетах

<http://www.inosmi.ru/translation/248916.html>

Редакция - И.Моисеев. 11.05.09

@ИКП,МКС - 2009

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