

## 28.02.2009

"Гонец" будет жить в "Ковчеге"	2
С космодрома Байконур выведен КА военного назначения	3
Спутник «Радуга-1» вошел в состав орбитальной группировки	3
С сайта ОАО «ИСС»:	3
Приземлился спускаемый аппарат спутника "Космос-2445"	3
На мыс Канаверал доставлена РН Delta-4	4
Каталогизировано 354 обломка столкнувшихся спутников	4
Обезьяны «полетят» на Марс - "Марс-500"	4

## 27.02.2009

Опровержение пресс-службы Роскосмоса	5
"Коронас-Фотон" - есть первые снимки Солнца	5
На Mars Reconnaissance Orbiter произошел сбой	6
Мосгордума: Ракету «Восток» надо сохранить	6
Профессор с женой нагнали НАСА на сотни тысяч долларов	6
В 2010 году НАСА получит из бюджета 18,7 миллиарда долларов	7
США вслед за Японией выразили готовность сбить ракету КНДР	7
МИД Китая попросил КНДР не запускать ракету дальнего действия	8
С Байконура запущен канадский спутник связи	8
Есть сверхточное выведение спутника Telstar-11N	8

## 26.02.2009

NASA будет использовать роботов для подготовки базы на Луне	8
Главы Казкосмоса и CNES обсудили перспективы сотрудничества	9
В этом году начнется реализация проекта "Воздушный старт"	9
Кагуа сделала высококачественные снимки солнечного затмения	10
Сверхсамолет "Мрия" не успевает за мировым спросом	10

## 25.02.2009

Комета Лулин потеряла свой плазменный хвост	10
24.02.2009 Комета Лулин приблизилась к Земле на минимальное расстояние	11
Атмосфера Венеры преподносит новые загадки	11
Российские ученые создали учебный модуль для подготовки к полету на Марс	12
ОАЭ намерены развернуть спутниковую систему закрытой связи	12
Россиянин на МКС модернизировал "причал" на служебном модуле	13
Ким Чен Ир посетил провинцию, в которой проходит подготовка к запуску спутника	14
Ким Чен Ир закурил и велел поставлять сигареты солдатам	14

## 24.02.2009

Состоялся вывоз РН "Зенит-3SLБ" на стартовую позицию	15
Разработан сверхэкономичный плазменный двигатель	15
Осуществлен запуск спутника ОСО	16
Авария ОСО	16
Запуск спутника Orbiting Carbon Observatory завершился неудачно	16
Новый челнок может совершить революцию в космосе	17
В 1991-2007 годах в космосе произошли семь ДТП	17
Каталогизировано уже 2380 обломков сбитого китайского метеоспутника	18

## 23.02.2009

Власти Индии одобрили план запуска человека в космос 18

## 22.02.2009

Столичным школьникам предложили участие в космическом эксперименте 19

Мероприятия по обеспечению безопасности жителей территории падения ступени «Протона-М» 19

В Музее космонавтики можно будет управлять «Бураном» 20

Принят Закон о навигационной деятельности 20

В поисках денег Украина все больше рассчитывает на космос 20

ОАЕ готовы заплатить 20 миллионов долларов за снимки с израильских спутников 21

## 21.02.2009

В Куру начался монтаж системы запуска РН «Союз СТ» 21

NASA объявило конкурс на название обзорного модуля для МКС 22

### Статьи, документы

1. Научиться жить на Луне 22

2. Загадили Землю – летим на Марс 22

3. Федеральный закон РФ "О навигационной деятельности". 22

## 28.02.2009

### "Гонец" будет жить в "Ковчеге"

Проект уникальной космической системы дистанционного зондирования Земли "Ковчег" разработали на российском предприятии "Спутниковая система "Гонец". В системе будут задействованы космические аппараты с оптико-электронной и радиолокационной аппаратурой наблюдения.

У "Ковчеха" - непростая задача - обеспечить оперативной информацией органы государственного управления. Проект со знаковым названием "Ковчег" поддержан Федеральным космическим агентством. "Основная идея проекта "Ковчег" состоит в том, чтобы дать возможность в государстве развить альтернативный подход к созданию космических средств дистанционного зондирования Земли", - отметил Андрей Данелян, вице-президент по развитию и прикладным проектам ОАО "Спутниковая система "Гонец".

Создадут "Ковчег", используя уже существующую спутниковую систему "Гонец". Более десяти лет "гонцами" для оперативной связи в труднодоступных районах пользуются пограничники на Севере и Дальнем Востоке, посольства многих стран, специалисты Росатома - для транспортировки ядерных отходов. Такую систему ставят на корабли Военно-морского флота России. Первый спутник "Гонец" признан самым живучим российским космическим аппаратом. На орбите он работает уже 13 лет.

"Сколько бы мы людей спасли, если бы имели возможность предупредить об авариях самолетов, вертолетов, судов различного класса, если бы своевременно могли передать эти сообщения", - сказал Александр Галькевич, президент, генеральный конструктор ОАО "Спутниковая система "Гонец". "Гонец" - это своеобразная подсистема ГЛОНАСС, и для полного покрытия земного шара надо иметь 24 спутника. До конца года на орбите появятся три новых "Гонца". Остальные аппараты будут созданы по федеральной космической программе в течение трех лет. "Космический аппарат "Гонец", двигаясь по орбите, обслуживает зону диаметром примерно 5 тысяч километров. Этого оборудования достаточно, чтобы организовать использование спутниковых каналов связи", - подчеркнул Владимир Степанов, начальник научно-технического отдела ОАО "Спутниковая система "Гонец". Система "Гонец" надежна и проста в обращении. Антенна,

радиомодем и ноутбук - все, что необходимо для получения информации с орбиты. – *Вести.ru*

### **С космодрома Байконур выведен КА военного назначения**

28 февраля 2009 года, в 07 часов 10 минут (мск) с пусковой установки (ПУ) № 24 пл. № 81 космодрома Байконур успешно проведен пуск ракеты-носителя (РН) тяжелого класса «Протон-К» с космическим аппаратом (КА), запущенным в интересах Министерства обороны Российской Федерации.

Боевые расчеты Космических войск обеспечивали контроль проведения запуска средствами наземного автоматизированного комплекса управления.

По сведениям, полученным Службой информации и общественных связей на Командном пункте Космических войск и в Главном испытательном центре испытаний и управления космическими средствами (ГИЦИУ КС) им. Г.С.Титова, старт ракеты-носителя прошел в штатном режиме.

В 07 часов 15 минут (мск) РН «Протон-К» взята на сопровождение средствами ГИЦИУ КС.


Расчетное время отделения космического аппарата - 13 часов 46 минут (мск) в зоне радиовидимости средств наземного автоматизированного комплекса управления. - *Служба информации и общественных связей КВ.*

### **Спутник «Радуга-1» вошел в состав орбитальной группировки**

Спутник типа «Радуга-1» выведен на орбиту и вошел в состав российской группировки военных спутников связи. По сообщению службы информации и общественных связей Космических войск, в субботу командующий Космическими войсками генерал-майор Олег Остапенко заявил, «Космический аппарат связи, запущенный сегодня с космодрома Байконур, является составной частью существующей системы связи на базе космических аппаратов типа «Горизонт», «Радуга», «Экспресс».

Командующий отметил, что «Этот космический аппарат будет использован для обеспечения надежной связью потребителей Вооруженных Сил Российской Федерации, других силовых органов, а также для расширения сети станций спутниковой связи социально-экономического назначения на территории Российской Федерации».

### **С сайта ОАО «ИСС»:**

	<b>Радуга-1</b>	
	Тип формируемых услуг:	фиксированная связь, ведомственная связь
	Орбита:	Геостационарная
	Расчетный срок службы:	3 года
	Стартовая масса:	2420 кг.
	Мощность СЭП:	1600 Вт.
	Начало летных испытаний:	22.06.1989

### **Приземлился спускаемый аппарат спутника "Космос-2445"**

23 февраля 2009 года приблизительно в 16:15 UTC (19:15 мск) в Башкирии совершил посадку спускаемый аппарат российского военного спутника "Космос-2445". По

данным газеты "Комсомольская правда", посадка прошла в запасном районе. Длительность полета спутника составила 101 день. - *Сайт НК*.

### На мыс Канаверал доставлена РН Delta-4



На мыс Канаверал доставлена ракета-носитель Delta-4, с помощью которой 28 апреля нынешнего года в космос должен быть доставлен метеорологический спутник GOES-O. Пуск планируется выполнить с площадки SLC37 космодрома. Для РН Delta-4 это будет 10-й пуск за всю историю ее эксплуатации. - *Сайт НК*.

### Каталогизировано 354 обломка столкнувшихся спутников

Продолжается каталогизация обломков столкнувшихся 10 февраля с.г. спутников Iridium-33 и "Космос-2251". К настоящему моменту уже идентифицированы 354 объекта: 109 от американского космического аппарата, 245 - от российского. Об этом на сайте Spaceweather сообщил наблюдатель из Канады Дэниэл Дик (Daniel Deak). По его словам, обломки "Космоса" разошлись значительно дальше, чем остатки второго участника инцидента.

"Фрагменты "Космоса" находятся на высотах от 250 до 1690 километров. Для сравнения - обломки спутника Iridium остаются между 525 и 1092 километрами над Землей", - сказал Дик. Он добавил, что обломки российского спутника находятся и на высоте 350 километров, где находится орбита МКС, однако станция почти не подвергается угрозе - большинство обломков находится на орбитах, которые не совпадают и не пересекаются с орбитой МКС. - *РИА "Новости"*.

### Обезьяны «полетят» на Марс - "Марс-500"

В рамках программы "Марс-500" по имитации полета на марс в Институте медико-биологических проблем /ИМБП/ проходит эксперимент "Бриз-М", по воздействию хронического и острого облучения на обезьян. Об этом сообщил сегодня на пресс-конференции научный директор программы "Марс-500" Борис Муруков.

"Эксперимент с обезьянами, состоящий из несколько серий, уникален по задачам и по важности, не уступает 105-суточному эксперименту с людьми", - сказал он.

По словам Мурукова, самой сложной задачей было воспроизвести в наземных условиях излучение, обладающее особенностями того, что будут испытывать космонавты во время межпланетного перелета. В настоящее время в ИМБП создан стенд, на котором такое излучение моделируется. "Полет будет длительным, поэтому надо отработать, как хроническое облучение, так и острое воздействие", - отметил Муруков.

В ходе кратковременных сеансов - 14-30 суток - ученые экспериментальным путем будут подбирать по спектру адекватную дозу облучения, чтобы затем исследовать нарушения в организмах животных. Так как эти нарушения могут проявиться не сразу, а возможно даже в следующем поколении, эксперимент будет длиться несколько десятков лет.

На фоне постоянного облучения будут проведены несколько сеансов острого облучения, но не по 15 сантизивертов, как в установленном для космонавтов нормативе, а по 50 сантизивертов. Такие испытания проводятся для того, чтобы оценить так называемый эргономический /отсроченный/ риск, которому будут подвержены экипажи межпланетных кораблей. Эргономическим компонентом риска в космической

радиобиологии называют изменения в высшей нервной деятельности под воздействием радиации, которые приводят к нарушению работоспособности. Специалисты проводят клинико-физиологические исследования, изучают изменения в высшей нервной деятельности животных и проследят, насколько сохраняется работоспособность приматов, подверженных облучению.

По словам Бориса Мурукова, несколько кратковременных экспериментов с острым облучением приматов уже прошли в ИМБП. Подопытные обезьянки ведут себя как обычно, и их обучают разным премудростям, как, например, работа на компьютерах. - **ИТАР-ТАСС.**

**27.02.2009**

### **Опровержение пресс-службы Роскосмоса**

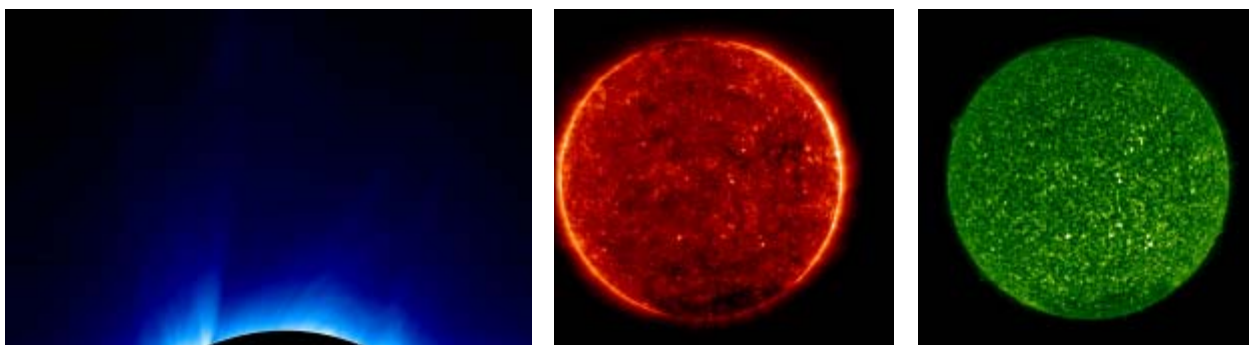
В связи с успешным запуском с космодрома Байконур 26 февраля 2009 г. расчётами предприятий и организаций Роскосмоса космического аппарата «Телстар-11Н» в одном из информационных агентств (наименование агентства на сайте не приводится, вероятнее всего, речь идет об агентстве "Интерфакс" - К.И.) появилась информация, о том, что якобы в апреле прошлого года при запуске аналогичной ракетой-носителем «Зенит-3SLБ» космический аппарат «Амос-3» не был выведен на целевую орбиту «...и оказался ниже запланированной орбиты примерно на 1,5 тысячи км». Причиной тому, по мнению журналиста, стали неполадки разгонного блока «ДМ-SLB».

Пресс-служба Роскосмоса вынуждена опровергнуть данную информацию.

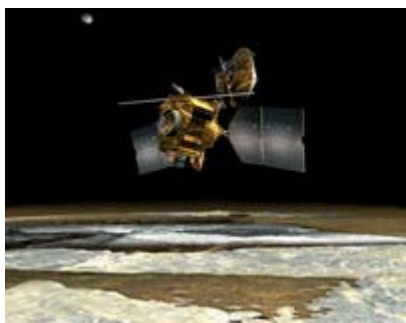
Разгонный блок «ДМ-SLB» – одно из лучших изделий РКК «Энергия», которое выводит космические аппараты на заданные геопереходные и геостационарные орбиты с высокой степенью точности. Именно так и случилось 28 апреля прошлого года, когда несмотря на ошибку, допущенную смежниками-алгоритмистами, при последнем включении разгонного блока «ДМ-SLB» космический аппарат «Амос-3» был довольно точно выведен в заданную точку орбиты и принят в эксплуатацию заказчиком. - **Сайт НК.**

### **"Коронас-Фотон" - есть первые снимки Солнца**

Первые изображения Солнца получены российской обсерваторией ТЕСИС (ФИАН) со спутника "КОРОНАС-ФОТОН" 20 февраля 2009 года во время первого пробного включения аппаратуры на орбите, сообщает пресс-служба Роскосмоса (по информации Лаборатории рентгеновской астрономии Солнца, ФИАН).



## На Mars Reconnaissance Orbiter произошел сбой



В пресс-службе американского космического агентства НАСА сообщили, что на этой неделе на орбитальном марсианском аппарате Mars Reconnaissance Orbiter произошел сбой, который перевел зонд в режим защиты от сбоев. В данном режиме Mars Reconnaissance Orbiter поддерживает минимальную функциональность и не ведет никаких научных исследований на Красной планете.

По предварительным данным, сбой возник в этот понедельник, тогда же аппарат неожиданно дал команду на перезагрузку основного бортового компьютера. Специалисты отмечают, что сейчас встроенная система безопасности защищает аппарат от сбоев, но в таком режиме работы пользы от Mars Reconnaissance Orbiter как такового нет. - *Cyber Security*.

## Мосгордума: Ракету «Восток» надо сохранить

Ракета «Восток» должна быть сохранена на территории ВВЦ. Об этом, как передает корреспондент «Росбалта», заявил депутат Мосгордумы Сергей Митрохин в ходе «круглого стола», посвященного проблемам уничтожения уникальных объектов отечественного инженерного искусства.

Он напомнил, что 13 сентября 2008 года на территории ОАО «Государственное акционерное общество «Всероссийский выставочный центр» (ОАО «ГАО ВВЦ») был уничтожен самолет ТУ-154, стоявший у павильона «Космос». Эта акция была осуществлена с ведома руководства ВВЦ в выходной день в присутствии большого количества посетителей. Одновременно с этим был демонтирован находящийся рядом самолет Як-42.

«Свое поведение руководство ВВЦ объяснило заботой о посетителях выставки, однако политика замены «устаревших» экспонатов сводится на деле к их уничтожению», — отметил Митрохин.

По его словам, ракета «Восток» является редким образцом инженерного искусства и неофициальным символом, знаменующим первый полет человека в космос. «В настоящее время ракета находится на балансе ВВЦ, у руководства отсутствует какая-либо информация о ее техническом состоянии», — сказал депутат. - *Сайт НК*.

## Профессор с женой нагрели НАСА на сотни тысяч долларов

ФБР и НАСА расследуют дело профессора флоридского университета и его жены, умудрившихся нагреть НАСА на сотни тысяч долларов, которые, конечно же, были использованы во благо хитрого семейства.

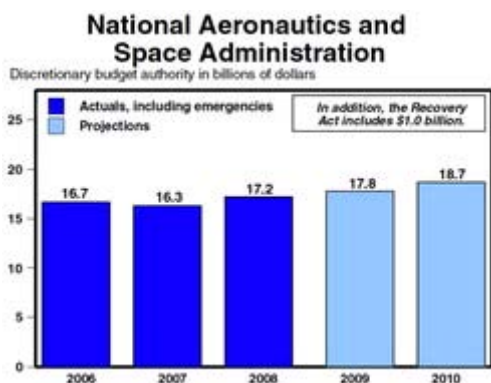
Итак, под следствием находятся: урожденный иранец Самим Ангай (Samim Anghaie), 59 лет, директор Института инновационных космических технологий при Университете Флориды, и его жена, 55-летняя Соусан Ангай (Sousan Anghaie), президент компании New Era Technology Inc. (NETECH) в Гейнсвилле (Флорида).

Как утверждают власти, дама убедила НАСА несколько раз перечислить на счет ее компании огромные суммы денег, в том числе 600000 долларов для развития и изучения некой урановой технологии. Но, вместо того, чтобы тратить полученные тысячи на эту

самую технологию, пара прикупила дома (себе и сыновьям), машины (себе, сестре Соусан и еще одному члену их семьи) и много дорогих безделушек.

Пара получала деньги от НАСА, присылая им придуманные счета на проведение экспериментов. В них входили: приобретение всякого рода аппаратуры и материалов, зарплата сотрудникам и прочие расходы. Деньги высылались непосредственно на счет махинаторов. - сайт "Новости Америки".

### В 2010 году НАСА получит из бюджета 18,7 миллиарда долларов



26 февраля Административно-бюджетное управление при администрации президента США Барака Обамы (Barack Obama) сообщило, что в бюджете на 2010 г. предусмотрено выделение NASA 18,7 миллиардов долларов. Это на 0,9 миллиарда долларов больше, чем в аэрокосмическое управление получит в текущем году.

Предложение администрации президента США поступит в Конгресс, который и должен утвердить бюджет на следующий год.

### США вслед за Японией выразили готовность сбить ракету КНДР

Американские военные готовы сбить любую ракету КНДР, если будет получена команда от президента Барака Обамы. Так заявил глава Тихоокеанского командования адмирал Тимоти Китинг в интервью телеканалу ABC.



"Если ракета покинет стартовую площадку, мы будем готовы немедленно отреагировать в соответствии с указаниями президента", - заявил адмирал. Он напомнил, что по последним данным, КНДР проводит активную подготовку к запуску ракеты, уверяя, что это делается для вывода на орбиту спутника. "Если это будет выглядеть не как запуск спутника, мы будем готовы ответить", - подчеркнул Китинг.

По его словам, для ответа у американских военных есть пять систем - эсминцы, на которых размещены ракеты ПРО, крейсер Aegis, на котором находится компьютерная система интеграции радаров и запуска ракет, радары наземного и морского базирования, космическая инфракрасная система ПРО, которая обеспечивает предупреждение любых ракетных запусков, выявляет угрозу и запускает системы уничтожения, а также наземные перехватчики, которые обнаруживают и уничтожают баллистические ракеты за пределами земной атмосферы.

Ранее сообщалось, что министерство обороны Японии также прорабатывает вопрос о перехвате и уничтожении мощной ракеты, к запуску которой сейчас готовятся в КНДР. При этом в Токио заявляют, что решение вопроса не связано с нынешними приготовлениями в Северной Корее. "Мы постоянно рассматриваем этот вопрос", - подчеркнул на пресс-конференции в Токио министр обороны Ясукадзу Хамада.

Судя по всему, сейчас японское министерство обороны изучает вопрос о том, чтобы не допустить такого развития событий и сбить северокорейскую ракету в пространстве над страной. - ИТАР-ТАСС.

## **МИД Китая попросил КНДР не запускать ракету дальнего действия**

Глава делегации КНР на шестисторонних переговорах по денуклеаризации Корейского полуострова У Давэй посетил в начале этой недели КНДР. Этот визит был совершен в рамках предпринимаемых Пекином усилий с целью уговорить Пхеньян отказаться от запуска баллистической ракеты большой дальности.

«Заместитель главы МИД КНР У Давэй посетил Пхеньян, чтобы передать послание с выражением озабоченности проводящейся в Северной Корее подготовкой к старту ракеты, несущей, как утверждает, спутник связи», - цитирует ИТАР-ТАСС сообщение южнокорейского агентства Renkhar. О результатах дипломатических усилий китайского эмиссара сведений нет.

## **С Байконура запущен канадский спутник связи**

26 февраля 2009 года в 18:30 UTC (21:30 мск) с ПУ № 1 площадки № 45 космодрома Байконур стартовыми командами Роскосмоса осуществлен успешный пуск ракеты-носителя "Зенит-3SLБ" с телекоммуникационным спутником Telstar-11N, принадлежащем канадскому оператору связи Telesat.



Космический аппарат Telstar-11N создан фирмой Loral Skynet и будет обслуживать абонентов в Центральной и Северной Америке, Европе, Африке и в Атлантическом океане. После выхода на геостационарную орбиту спутник займет на ней точку стояния над 37,5 градусом западной долготы.

## **Есть сверхточное выведение спутника Telstar-11N**

Сегодня ранним утром в 00:31 UTC (03:31 мск) космический аппарат Telstar-11N отделился от разгонного блока и был выведен в точку стояния над 37,5 градусом западной долготы. Аппарат принят на управление иностранным заказчиком.

По условиям иностранного заказчика точность выведения космического аппарата в точку стояния на геостационарной орбите может составлять погрешность до 120 км. Между тем, расчётами организаций и предприятий Роскосмоса удалось вывести космический аппарат Telstar-11N в точку стояния с точностью до 3 км, что в условиях космоса можно признать ювелирной работой, сообщает пресс-служба Роскосмоса.

**26.02.2009**

## **NASA будет использовать роботов для подготовки базы на Луне**

NASA сообщает, что возможно, будет использовать для подготовки площадки для лунной базы небольших роботов, размером с газонокосилку. Разработкой этих роботов занимается компания Astrobotic Technology Inc., при поддержке Robotics Institute при Carnegie Mellon University. Инженеры проанализировали требования предстоящей лунной экспедиции и разработали новый тип роботов, который должен справиться с поставленными задачами.

Результаты будут представлены 27 февраля этого года на конференции NASA Lunar Surface Systems. На лунной базе, для создания эффективного грузопотока, посадочная площадка должна располагаться близко к лабораториям и жилым помещениям. Но каждая взлетающая или приземляющаяся ракета будет поднимать вверх



большое количество лунного грунта и пыли, которые будут покрывать эти помещения. При этом на Луне нет атмосферы, которая бы затормозила распространение грунта и пыли.

Исследовательская группа нашла 2 возможных решения этой проблемы – первое – построить вокруг посадочной площадки ограждающую стену и второе – выложить поверхность площадки твердыми камнями, чтобы потоки газов из двигателей опирались на камни, которые они не смогут поднять вверх. Чтобы решить проблему первым способом потребуются 2 довольно крупных робота и полгода работы. Для воплощения же второго решения потребуются несколько небольших роботов и гораздо меньшее время работы, при условии, что вокруг площадки будет достаточно подходящих камней.

Также компания Astrobotic Technology Inc. разрабатывает робота для участия в лунной гонке Google Lunar X prize. Она намеревается посетить место посадки экспедиции Apollo 11 и передать на Землю видео в высоком разрешении – и тем самым выиграть \$20 млн. Старт ракеты с этим роботом намечен на декабрь 2010 года. - *Сайт Роскосмоса.*

### **Главы Казкосмоса и CNES обсудили перспективы сотрудничества**

Председатель национального космического агентства Казахстана (Казкосмос) Талгат Мусабаев в Париже встретился с президентом французского национального центра космических исследований (CNES) Яником Дэската.

"В ходе переговоров был обсужден широкий спектр вопросов двустороннего сотрудничества в области космоса, включая подписание двусторонних документов в этой сфере", - сообщается в распространенной информации пресс-службы казахстанского МИДа. По данным МИДа, Т.Мусабаев, проинформировав руководство CNES о достигнутых результатах и планах Казахстана по развитию космической отрасли, подчеркнул приоритетность сотрудничества республики с Францией в данной области.

"В свою очередь Я.Дэската, выразил большую заинтересованность в развитии сотрудничества с Казкосмосом, подтвердив готовность к расширению контактов, и предложил создать специальную рабочую группу по реализации договоренностей, отмечается в сообщении", - говорится в сообщении казахстанского МИДа. - *Интерфакс-Казахстан.*

### **В этом году начнется реализация проекта "Воздушный старт"**

Первый запуск космического аппарата по программе "Воздушный старт" запланирован на 2012 год, заявил "Интерфаксу-АВН" генеральный директор ЗАО "Авиационная компания "Полет" Анатолий Карпов. "Воздушный старт" существует пока только на бумаге. Думаю, реализация в металле начнется в этом году", - сказал он, добавив, что первый пуск в рамках программы планируется осуществить "через три года".

По словам А.Карпова с одной из европейских компаний-производителей спутников уже подписан меморандум о запуске 32 аппаратов. "То есть наш "Воздушный старт" без работы не останется. Особенно он выгоден тем, кто будет выводить на орбиту легкие спутники и микроспутники", - сказал собеседник агентства.

А.Карпов напомнил, что проект "Воздушный старт" был включен в федеральную космическую программу в 2006 году. С 2007 года авиакомпания "Полет" начала вести переговоры с инвесторами, которые заинтересовались проектом. "Надеемся, в этом году мы получим деньги на реализацию проекта", - сказал он.

## Кагуя сделала высококачественные снимки солнечного затмения



Японская автоматическая станция "Кагуя" (Kaguya), обращающаяся на окололунной орбите, впервые сделала высококачественные снимки солнечного затмения, как оно выглядит с Луны, говорится в статье, опубликованной на сайте НАСА в ночь на четверг.

Когда Солнце, Земля и Луна выстроились на одной прямой, две камеры высокого разрешения на борту "Кагуи" позволили запечатлеть солнечное затмение, как его могли бы увидеть жители Луны. Тип затмения, снятый зондом, астрономы называют "кольцо с бриллиантом".

На видеоролике, составленном из фотографий с зонда видно, как сначала вокруг Земли, закрывающей Солнце, появляется тонкий ободок "кольца", а затем снизу проникают яркие лучи - возникает "бриллиант". Затем он увеличивается, и лучи яркого Солнца вырываются из тени, завершая затмение. - **РИА Новости.**

## Сверхсамолет "Мрия" не успевает за мировым спросом



Председатель правления Государственного авиастроительного концерна "Антонов" Дмитрий Кива на пресс-конференции заявил, что возможно возобновление проекта по строительству наибольшего в мире грузового самолета Ан-225 "Мрия". На сегодня на рынке есть спрос на перевозку крупногабаритных грузов массой до 200 т. Такой груз способен перевезти лишь самолет Ан-225, сообщил Д.Кива. Но, по его словам, для строительства нового самолета необходимо около \$100 млн. инвестиций. На сегодня есть предложения со стороны инвесторов, но о конкретных решениях по этому поводу еще не говорится.

Самолет "Мрия" был построен в рамках советской космической программы по запуску космического корабля многократного использования "Буран". Был осуществлен один беспилотный полет "Бурана" в открытый космос. Ан-225 служил для старта "Бурана" из воздуха.- **РБК-Украина .**

**25.02.2009**

## Комета Лулин потеряла свой плазменный хвост

Комета Лулин (C/2007 N3 Lulin), которая во вторник приблизилась к Земле на наименьшее расстояние - 61 миллион километров, потеряла один из своих двух хвостов, сообщил астроном Джон Нэср (John Nassr), который ведет наблюдения кометы на своей обсерватории на Филиппинах.



Ранее на фотографиях кометы были видны два хвоста - один, зеленовато-синий, состоял из потока плазмы (ионизованного газа), а второй - из пыли, оба хвоста были направлены под углом друг к другу. В начале февраля ученые зафиксировали необычное явление - отрыв части плазменного хвоста кометы под воздействием магнитных возмущений в солнечном ветре. Теперь же плазменный хвост исчез совсем.

"Я не смог обнаружить плазменный хвост даже на фотографиях, сделанных с 24-минутной выдержкой", - сказал Нэср, слова которого приводятся на сайте Spaceweather.

Последовательные фотографии кометы, сделанные в течение трех дней показали, что произошло: по-видимому, "порыв" солнечного ветра разрушил тонкий плазменный хвост. В то же время более тяжелый пылевой хвост не испытал заметных изменений.

Астроном отметил, что подобные события происходили ранее в январе и феврале, но каждый раз плазменный хвост быстро появлялся вновь.

Сейчас комету Лулин можно видеть невооруженным глазом в созвездии Льва как пятнышко, по яркости соответствующее звезде пятой величины. Благоприятствует наблюдениям кометы наступившее новолуние. В начале недели комета сблизится с Сатурном, а 27 февраля пройдет южнее Регула (альфа Льва) на расстоянии полградуса. - **РИА Новости.**

### **24.02.2009 Комета Лулин приблизилась к Земле на минимальное расстояние**

Комета Лулин (C/2007 N3 Lulin), открытая в 2007 году китайскими астрономами, во вторник приблизилась к Земле на наименьшее расстояние - 61 млн км, ее можно увидеть невооруженным глазом в созвездии Льва как пятнышко, по яркости соответствующее звезде пятой величины. Благоприятствует наблюдениям кометы наступившее новолуние.

По данным ученых, в начале недели комета сблизится с Сатурном, а 27 февраля пройдет южнее Регула (альфа Льва) на расстоянии полградуса.

Ранее на фотографиях кометы были видны два хвоста - плазменный и пылевой, а в начале февраля ученые зафиксировали необычное явление - отрыв части плазменного хвоста кометы под воздействием магнитных возмущений в солнечном ветре.

Комета Лулин была открыта в июле 2007 года двумя астрономами Цюань Чжи Е (Quanzhi Ye) и Чи Шэн Линь (Chi Sheng Lin) и получила название в честь тайваньской обсерватории Лулин, где работал один из них. - **РИА "Новости".**

### **Атмосфера Венеры преподносит новые загадки**

Инфракрасное свечение атмосферы Венеры обнаружено с помощью спектрометра VIRTIS (Visible and Infrared Thermal Imaging Spectrometer), которым оборудован аппарат Venus Express, сообщает Европейское космическое агентство (ESA).

Как показали исследования, инфракрасное излучение связано с наличием в атмосфере планеты оксида азота. Подобное явление было обнаружено впервые (в атмосферах Земли и Марса его зафиксировать не удалось) и, по мнению ученых, поможет более детально изучить атмосферу Венеры и происходящие в ней загадочные процессы.

Согласно предварительным данным, свечение возникает в результате взаимодействия ультрафиолетового излучения Солнца и венерианской атмосферы. Под воздействием ультрафиолета образуются ионы, из которых затем снова формируются атомы и молекулы, при этом испускается инфракрасное излучение. Наблюдать свечение можно только на ночной стороне Венеры с помощью спектрометра, на дневной стороне его мешает обнаружить солнечный свет.

Свечение атмосферы на ночной стороне Венеры удавалось наблюдать и раньше, и оно, как предполагалось, было связано с наличием в атмосфере молекул кислорода и гидроксильных радикалов на высоте 90-100 км над поверхностью планеты. Инфракрасное свечение, причинное которого являются молекулы оксида азота, зафиксировано на высоте 110-120 км. - **CNews.**

## Российские ученые создали учебный модуль для подготовки к полету на Марс



Есть ли жизнь на Марсе? На этот знаменитый вопрос ученые смогут ответить в 2030 году. Именно тогда космонавты планируют высадиться на Красной планете. А сегодня в Москве полностью оборудовали экспериментальные модули, которые имитируют обстановку внутри космического корабля. Игорь Балдин спустился в космические апартаменты и узнал, в каких условиях предстоит жить будущим покорителям Красной планеты.

Командир экипажа «Марс-500» показывает апартаменты - так он называет свою каюту. Шкаф, стол, две полки, кровать - в общем, все по-спартански. Развернешься разве что на кухне. А это космическая лечебница. Две койки, несколько книг - и все о здоровье, компьютер. Правда, без Интернета: до Марса глобальную сеть еще не дотянули. Сергей Рязанский говорит: жить можно - он уже слетал на Марс и вернулся обратно. Правда, тогда эксперимент занял только две недели.

«В этих условиях надо продолжать работать, обслуживать технические системы, выполнять насыщенную научную программу», - рассказывает Сергей.

Есть в модуле и спортивный зал. Его оборудуют со дня на день. Словом, к 31 марта, когда начнут эксперимент, все уже будет готово.

Это гостиная - самая просторная комната в модуле, несмотря на то, что до потолка можно дотянуться рукой. А чтобы добраться до санитарной комнаты, придется проползти по трубе. В невесомости такие переходы делать еще сложнее. Люди, которые принимают участие в эксперименте, проведут в таких условиях 520 дней. Ровно столько понадобится, чтобы добраться до Марса, месяц проводить на его поверхности эксперименты и вернуться обратно. Есть ли на Красной планете влага, выживают ли там бактерии, что содержится в марсианском грунте - вопросов много. Словом, для космической истории этот полет может стать настоящей сенсацией.

Проверить температуру, влажность воздуха, узнать, как чувствуют себя космонавты. Этот дежурный будет у пульта все 500 дней эксперимента. А вот при настоящем полете помочь космонавтам смогут разве что консультацией через спутник, да и то: до Марса сигнал будет идти аж 40 минут. (*min – 3,2 мин, max – 21 мин. - im*)

Евгений Демин, технический директор проекта «Марс-500», делится планами: «Мы говорим об эксперименте длительностью 105 суток, который будет предварять основной эксперимент. Мы планируем начать его в конце следующего месяца».

О полете на Красную планету в Союзе заговорили еще в 1959-м. Но все, что с тех пор удалось - это запустить беспилотник «Марс-3». Он сделал несколько секунд видеозаписи и исчез. Ученые говорят: к 2030-му до са, наконец, доберутся. Главное, чтобы космонавты выдержали. Питаться консервами, вместо душа обтираться влажными салфетками, а главное, не общаться с близкими. И так - полтора года. – *МТРК «Мир»*.

### ОАЭ намерены развернуть спутниковую систему закрытой связи

ОАЭ намерены развернуть до 2012 г. собственную спутниковую систему закрытой военной и правительственной связи. Один из двух спутников системы будет выведен с помощью российской РН "Протон-М", сообщила на выставке "Айдекс 2009" представитель компании "Яхсат", первого оператора закрытой спутниковой связи в регионе Персидского залива.

В начале 2008 г. "Яхсат" подписала соглашение с Минобороны ОАЭ на предоставление услуг закрытой спутниковой связи. "Спутники будут изготовлены консорциумом крупнейших европейских производителей. Первый спутник "Яхсат-1А" - сейчас находится в стадии производства и будет запущен в четвертом квартале 2010 г. с помощью РН "Ариан-5". Второй КА "Яхсат-1Б" будет запущен в середине 2011 г. с помощью российской РН "Протон-М". Соответствующий контракт был подписан в декабре 2008 г. с компанией ILS, которая занимается маркетингом "Протона" на мировом рынке", - проинформировала представитель "Яхсат".

Оба спутника будут работать в Ka-диапазоне. Они обеспечат закрытой связью пользователей на Ближнем Востоке, в Африке, Европе и Юго-Западной Азии. - *АРМС-ТАСС.*

### **Россиянин на МКС модернизировал "причал" на служебном модуле**

Экипаж МКС завершил двухдневную работу по модернизации "причала" на российском служебном модуле "Звезда". Как сообщил официальный представитель подмосковного Центра управления полетами /ЦУП/ Валерий Лындин, "сегодня бортинженер Юрий Лончаков смонтировал на служебном модуле новый комплект стыковочной аппаратуры "Курс", доставленный на орбиту в середине февраля на борту грузового корабля "Прогресс М-66". Устаревшее оборудование россиянин демонтировал накануне.

"Причал" на "Звезде" экипаж МКС готовит к прилету своих сменщиков, напомнили в ЦУП. К служебному модулю 28 марта должен "пришвартоваться" пилотируемый корабль "Союз ТМА-14", который доставит на станцию экипаж МКС- 19 и космического туриста.

*Поскольку старт шаттла "Дискавери" был в очередной раз перенесен, космонавты на МКС получили возможность заняться наукой.* Так, Лончаков два дня работал с итальянским спектрометром частиц /АСТ-спектрометром/, который используется в рамках российско-европейского эксперимента "Матрешка". Во вторник по радиogramме из ЦУПа космонавт выключил радиометрический прибор, а сегодня изменил его положение и сфотографировал новую конфигурацию. (*выделено it.*)

"АСТ-спектрометр привез на МКС итальянский астронавт Роберто Виттори, который провел с его помощью серию исследований, а затем прибор был включен в российскую часть эксперимента "Матрешка", - уточнила ведущий научный сотрудник Института медико-биологических проблем /ИМБП/ РАН Инна Черных. По ее словам, помимо исследований с помощью итальянского спектрометра, "в рамках программы "Матрешка-Р" продолжается работа с бабл-детекторами и дозиметром "Люлин-5".

Эксперимент "Матрешка" начался в январе 2004 года, когда на МКС доставили два манекена - европейского "господина Рэндо" и российскую шаровую "Матрешку-Р". Оба фантома сделаны из уникальных материалов, по химическому составу близких к человеческому телу. Детекторы, установленные там, где реально располагаются жизненно важные органы человека, позволяют определить дозы радиации, которые эти органы получают во время длительного пребывания в космосе. Впоследствии полученные данные помогут специалистам рассчитать предельно допустимые дозы и разработать эффективную защиту для космонавтов в ходе межпланетных перелетов, пояснили в ИМБП. - *Елена Зубцова, ИТАР-ТАСС.*

## Ким Чен Ир посетил провинцию, в которой проходит подготовка к запуску спутника

Лидер КНДР Ким Чен Ир посетил провинцию, в которой проходит подготовка к запуску первого северокорейского спутника. Как сообщило Центральное телеграфное агентство Кореи, Ким Чен Ир посетил с визитом город Хорен в провинции Северный Хамьон, где родилась его мать. Город расположен примерно в 180 км от деревни Хваде, откуда, по сообщениям Пхеньяна, этим летом будет выпущен первый северокорейский космический спутник.

О том намерении в ближайшее время запустить в космос пробный спутник Северная Корея заявила на этой неделе. В настоящее время, по сообщениям Пхеньяна, ведется полномасштабная подготовка к испытательному запуску спутника "Кванменсон-2", который выведет в открытый космос ракета-носитель "Ынха-2". Отметим, что запуск северокорейского спутника усилил опасения международного сообщества того, что КНДР не только не собирается отказаться от своей ядерной программы, но даже расширяет ее. Основанием для этого считается запуск Пхеньяном баллистической ракеты "Тэпходон-1" в сторону Японии в 1998 году после объявления о проведении пробного запуска спутника. - *GZT.ru.*

## Ким Чен Ир закурил и велел поставлять сигареты солдатам



Лидер КНДР Ким Чен Ир закурил сигарету, несмотря на недавние слухи о перенесенном им инсульте. Фотографию курящего Ким Чен Ира распространило Центральное телеграфное агентство Кореи (ЦТАК) в связи с посещением северокорейским руководителем табачной фабрики в уезде Хверён провинции Хамгён-Пукто.

Ким Чен Ир, как отмечает ЦТАК, выразил удовлетворение тем, как на фабрике налажено производство и призвал добиваться высокого качества сигарет с соблюдением всех технических норм и стандартов.

"Для нормализации производства сигарет самый важный вопрос - в достаточной степени обеспечить поставки листового табака, и поэтому соответствующим кооперативным хозяйствам необходимо уделить глубокое внимание его производству, чтобы снабжать фабрику табачным листом", - цитирует агентство лидера Северной Кореи.

По его словам, нужно выпускать больше качественных сигарет, чтобы снабжать ими солдат, которые охраняют рубежи КНДР.

Ким Чен Ир совершил объезд нескольких объектов в Хамгён-Пукто и привлек к себе внимание тем, что именно в этой провинции КНДР расположен космодром, на котором идет подготовка к запуску ракеты для вывода на орбиту, как утверждают в Пхеньяне, спутника связи.

Эти планы вызывают настороженность в соседней Японии, Южной Корее, США и ряде других стран из-за опасений, что провозгласившая себя "ядерной державой" КНДР может использовать ракетные технологии в военных целях. - *РИА Новости.*

24.02.2009

### Состоялся вывоз РН "Зенит-3SLБ" на стартовую позицию

На космодроме Байконур продолжаются работы по подготовке к пуску ракеты космического назначения «Зенит-3SLБ» с коммуникационным космическим аппаратом «Телстар-11Н».

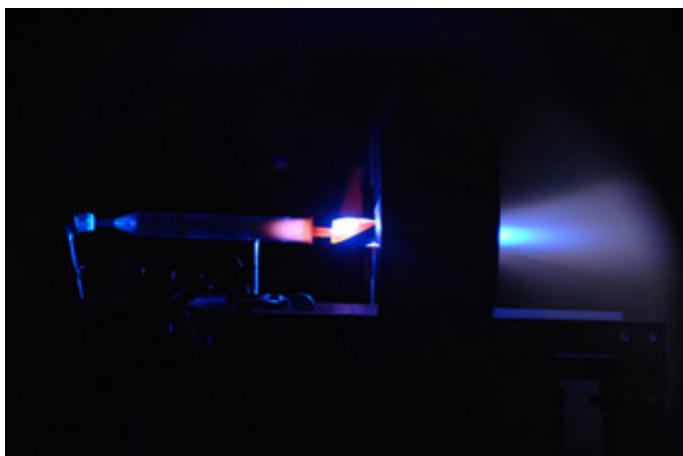


Сегодня состоялись вывоз и установка ракеты космического назначения на стартовый комплекс площадки 45 космодрома.

После чего расчеты предприятий Роскосмоса и космических организаций Украины приступили к выполнению операций по программе первого стартового дня.

Пуск РКН «Зенит-3SLБ» с КА «Телстар-11Н» запланирован на 26 февраля с.г. - *сайт Роскосмоса*.

### Разработан сверхэкономичный плазменный двигатель



Ученые из Массачусетского Института Технологий разрабатывают портативные ракеты, предназначенные для поддержания необходимой спутникам орбиты вокруг Земли. Новый плазменный двигатель на основе азота способен также удешевить процесс запуска спутников, так как он работает на основе сравнительно дешевого газа.

"По сути, это первая ракета, работающая на азоте - самом распространенном газе в земной атмосфере. За счет смены топлива стоимость запуска может быть снижена почти в 10 раз", - говорит Олег Батищев, главный научный сотрудник Отделения аэронавтики и астронавтики в Массачусетском Институте Технологий.

Нынешние двигатели ракет применяются уже не одно десятилетие и в их основе лежит химическое топливо. Для того, чтобы поднять на орбиту средних размеров спутник требуется очень большие объемы топлива, поэтому финансовые вопросы при космических стартах стоят очень остро. Исследователи уже не один год работают над более экономичными видами ракет и их двигателей.

Новый двигатель имеет три основных компонента: кварцевую трубку, обмотанную магнитами со всех сторон, газ который туда нагнетается и система преобразования газа в горячую плазму. В итоге, в качестве выхлопа у данного двигателя может быть либо газовая плазма, либо электрически заряженный газ.

По словам Олега Батищева, реактивная сила у нового двигателя в несколько раз выше аналогичного показателя химических двигателей, так как газ покидает двигатель со значительно более высокой скоростью.

В свою очередь в НАСА говорят, что именно за плазменными двигателями будущее не только околоземных полетов, но и полетов межпланетных. Инженеры говорят, что именно в космосе этот тип двигателей раскроется максимально широко. При

том, что плазменные двигатели довольно компактны, их главное преимущество кроется в экономичном расходе газа.

По словам экс-директора НАСА Майкла Гриффина, подобные двигатели представляют собой куда более сложные установки, чем те, что используются в наши дни для старта ракет. Также Гриффин не исключил, что в будущем плазменные двигатели имеет смысл устанавливать на МКС, чтобы периодически при их помощи проводить коррекцию орбиты станции. – *CyberSecurity*.

### Осуществлен запуск спутника ОСО

24 февраля 2009 года в 09:55:30 UTC (12:55:30 мск) с площадки SLC-576Е Базы ВВС США "Ванденберг" в шт. Калифорния осуществлен пуск ракеты-носителя Taurus XL со спутником ОСО (Orbiting Carbon Observatory) на борту.



КА ОСО создан специалистами компании Orbital Sciences Corp. и предназначен для наблюдения за выбросом и поглощением углекислого газа в атмосфере Земли. - *Сайт НК*.

### Авария ОСО

Спутник, запущенный НАСА сегодня утром, разбился три минуты спустя после запуска. Об этом сообщили официальные лица агентства. Спутник был запущен ракетой с военного полигона Ванденберг в Калифорнии.

По данным агентства, у ракеты не произошло отделения головного обтекателя, который предназначен для защиты спутника в плотных слоях атмосферы во время запуска.

Вывод аппарата на орбиту осуществляла ракета-носитель Taurus. Вес спутника составлял около 440 кг. Предполагаемая орбита — около 705 км. Стоимость проекта обсерватории составляла 278 млн долларов.

Предполагалось, что этот спутник — Орбитальная углеродная обсерватория — будет выполнять глобальное картирование количества углекислого газа в земной атмосфере с высоким разрешением за счет регистрации параметров отраженного излучения. Полученные со спутника данные должны были помочь в прогнозировании роста объемов углекислого газа в атмосфере, его распространения и установлении его техногенных источников. Эти данные, в свою очередь, позволили бы ученым проводить дальнейшие исследования процессов, связанных с глобальным потеплением, так как именно углекислый газ на данный момент считается основным искусственным фактором, влияющим на климат в глобальном масштабе. – *Эксперт-online*.

### Запуск спутника Orbiting Carbon Observatory завершился неудачно



В пресс-службе космического агентства НАСА сообщили об аварии, произошедшей, после старта ракеты-носителя Taurus XL, которая должна была вывести на околоземную орбиту новый научный спутник Orbiting Carbon Observatory.

В заявлении НАСА говорится, что ракета успешно стартовала и преодолела наиболее трудные моменты по выводу на орбиту, однако



когда группа инженеров уже готовила сообщение об успешном выводе на орбиту, бортовые средства передали, что после вывода на необходимую высоту спутник не смог отделиться от разгонного блока, в результате чего аппарат перешел в режим неконтролируемого полета.

"Мы пока не готовы дать развернутое заявление. Специалисты изучают ситуацию, пытаются вычислить положение Orbiting Carbon Observatory и состояние оборудования на спутнике. Очевидно лишь одно, сегодняшний запуск не был удачным", - сообщил Джордж Диллер, ведущий видеотрансляции запуска по NasaTV. Пресс-конференция с объявлением причин провала намечена на 17:00 по московскому времени. – *CyberSecurity*.

### Новый челнок может совершить революцию в космосе

Европейское космическое агентство выделило 1 млн. евро британской компании на работы по созданию автоматического многоразового космического самолета Skylon.



#### *Фото: Reaction Engines*

Он должен доставлять на околоземную орбиту 12 тонн груза. Эта машина от начала и до конца полета будет полностью самодостаточна. Ей не понадобятся ни ракетные ступени, ни какие-либо самолеты-разгонщики. Главная идея Skylon заключается в использовании атмосферного кислорода для сжигания горючего не только в начале полета (подобно обычным реактивным лайнерам), но и на очень больших высотах и очень больших скоростях. Как прокомментировали

“МК” в РКК “Энергия”, проекты создания подобного корабля были и в России (это аппарат “Ту-2000”) и в США (NASP), но в обоих случаях дело не пошло из-за сложностей с двигателем. Он должен разгонять самолет в 7—10 раз быстрее скорости звука. – *Московский комсомолец*.

### В 1991-2007 годах в космосе произошли семь ДТП

На сайте The Space Review опубликована статья Брайана Уидена (Brian Weeden) "Бильярд в космосе", посвященная недавнему столкновению на околоземной орбите российского и американского спутников. Кроме рассказа о самом инциденте, автор вспоминает и другие аналогичные события, случившиеся в последние два десятка лет.

По данным Уидена, до начала нынешнего года в космосе произошли семь "дорожно-транспортных происшествий".

В 1991 году неработающий советский спутник "Космос-1934" ["Парус"] (18985 / 1988 023A)) столкнулся с обломком другого советского спутника "Космос-296" ["Зенит-4] (4080 / 1969 075A). Особых последствий инцидент не имел - на орбите был зафиксирован лишь один новый фрагмент спутника "Космос-1934".

В 1996 году французский работающий спутник Cerise (23606 / 1995 033B) столкнулся с обломком одной из ступеней ракеты-носителя Ariane-4. И в этом случае столкновение привело к появлению всего одного нового обломка.

В 1997 году уже отработавший своё американский метеоспутник NOAA-7 (11819 / 1980 043A) испытал удар некаталогизированного обломка искусственного происхождения. Никаких последствий ДТП не имело.

В 2002 году неработающий Российский (точнее, еще советский) спутник "Космос-539" ["Сфера"] (6319 / 1972 102A) также столкнулся с некаталогизированным фрагментом. Один новый фрагмент "космического мусора" - вот итог этого инцидента.

В 2005 году произошло столкновение ступени одной из американских ракет-носителей с такой же ступенью китайского "происхождения".

В 2007 году были зафиксированы два инцидента - некаталогизированные фрагменты ракет "поразили" работающий европейский метеорологический спутник Meteosat-8 (27509 / 2002 040B) и американский спутник UARS (21701 / 1991 063B), уже отработавший свой срок.

Как показывают вышеприведенные примеры, до февраля 2009 года все столкновения космических аппаратов заканчивались достаточно "безобидно". Чего нельзя сказать о последнем инциденте. К настоящему времени Стратегическое командование США уже каталогизировало 68 обломков Iridium-33 (24946 / 1997 051C) и 144 обломка "Космос-2251" ["Стрела-2М"] (22675 / 1993 036A). Поиск и каталогизация обломков столкнувшихся спутников продолжается. - *Сайт НК.*

### **Каталогизировано уже 2380 обломков сбитого китайского метеоспутника**

Стратегическое командование США продолжает работу по обнаружению и каталогизации объектов, образовавшихся после уничтожения китайского метеоспутника Fengyun-1c (25730 / 1999 025A) в январе 2007 года в рамках испытания китайских противоспутниковых систем. По состоянию на 23 февраля 2009 года в космосе обнаружены 2380 фрагментов, связанных с испытанием. Это самое большое загрязнение околоземного пространства за всю эпоху космических исследований. Поиск и каталогизация обломков спутника Fengyun-1c продолжается. - *Сайт НК.*

**23.02.2009**

### **Власти Индии одобрили план запуска человека в космос**

Власти Индии одобрили план Индийского космического агентства (ISRO) по запуску астронавтов (на санскрите индийские астронавты называются неологизмом "гаганавты") в космос к 2015 году, пишет газета The Times. Стоимость проекта составляет 2,4 миллиарда долларов.

Индийское космическое агентство намерено запустить на орбиту высотой 275 километров двух человек. Длительность полета должна составить семь дней.

Комиссия по планированию бюджета Индии одобрила план в пятницу, 20 февраля. Окончательно план должен утвердить парламент, однако, по словам представителя ISRO, это будет лишь формальностью.

22 октября 2008 года Индия присоединилась к узкому кругу государств, своими силами запустивших исследовательские аппараты к Луне. Индийский зонд "Чандраян-1" исследует топографические, минералогические и химические характеристики лунной поверхности.

Власти Индии выделяют космические исследования в качестве приоритетного направления: в середине февраля бюджет ISRO был увеличен на 27 процентов. В 2009 году агентству будет выделено 4,5 миллиарда рупий (около 90 миллионов долларов США). В ближайших планах Индии значится запуск второго лунного зонда в 2012 году.

Критики новой инициативы отмечают, что в стране, где 76 процентов населения имеет ежедневный доход менее двух долларов в день, тратить такие огромные деньги на освоение космоса неразумно. – *Lenta.ru*.

**22.02.2009**

### **Столичным школьникам предложили участие в космическом эксперименте**

Московские школьники в этом году смогут внести свой вклад в "космическую" науку. Они примут участие в эксперименте по изучению радиации в околоземном пространстве. Как сообщил ранее директор Научно-исследовательского института ядерной физики МГУ им. Ломоносова Михаил Панасюк, на осень запланирован запуск с борта МКС начиненного специальной аппаратурой списанного скафандра "Орлан-М". В институте пояснили, он и будет измерять уровень радиации в окружающем пространстве и передавать информацию на Землю в реальном времени. Школьникам ученые предложили с помощью специальной аппаратуры и программы измерять температуру поля внутри скафандра и снаружи. - *Citi-FM*.

### **Мероприятия по обеспечению безопасности жителей территории падения ступени «Протона-М»**

За причиненные неудобства, связанные с падением фрагментов ракеты-носителя «Протон-М», каждому жителю восточноказахстанского села Такыр российской стороной выплачена компенсация в размере пяти МРП.

Как рассказал начальник управления по мобилизационной подготовке, Гражданской обороне, организации предупреждения и ликвидации аварий и стихийных бедствий Евгений Ан, запуск ракеты-носителя «Протон-М» осуществляется по трассе с наклоном опорной орбиты на 48 градусов, с плановым падением второй ступени на отведенной территории в Курчумском районе, и на период вывода ракеты-носителя на расчетную траекторию полета в повышенную готовность приводятся аварийно-спасательные силы и средства ВКО.

Запуск ракеты-носителя «Протон-М» с космодрома «Байконур» был осуществлен 11 февраля этого года. А за сутки до запуска в район падения фрагментов ракеты (село Такыр Курчумского района) была направлена оперативная группа управления для организации взаимодействия местной власти и представителей Государственного космического Центра им. М.В. Хруничева РФ.

Из-за возможного урагана, прогноз о котором накануне передали синоптики, создавалась угроза разброса фрагментов ракеты на большую территорию, и на период пролета ракеты жители села были размещены в убежище, оборудованном в здании местной школы.

Запуск ракеты-носителя «Протон-М» прошел в штатном режиме.

Е. Ан также рассказал, что контроль ситуации до пуска и после пролета ракеты в районе падения фрагментов второй ступени ведет компания ДГП «Инфракос-Экос» (Алматы).

Ими были взяты пробы почвы, воды, воздуха «до и после» для проведения экспертизы в лабораторных условиях.

Руководитель восточноказахстанского управления отметил, что кроме выплаты денежной компенсации за причиненные неудобства, в плане россиян - ремонт за свой счет здания местной школы и клуба, строительство водопроводной скважины и

водопроводных сетей в селе. В планах российской стороны и другие социально значимые мероприятия. – *Казинформ*.

### **В Музее космонавтики можно будет управлять «Бураном»**

Навыками пилотирования космического корабля "Буран" овладеют посетители Мемориального музея космонавтики в Москве, где имитацию полета создаст интерактивный познавательный комплекс. Договор на его поставку заключили группа компаний "Транзас" (Петербург) и Государственное учреждение культуры "Мемориальный музей космонавтики" при участии Департамента культуры Москвы.

Договор включает разработку и поставку двух объектов: интерактивного познавательного комплекса и стенда виртуального пилотирования, сообщила пресс-служба питерской фирмы. Интерактивный познавательный комплекс для музея рассчитан на 56 мест и оборудован тремя каналами визуализации. В поставку также входит стенд виртуального пилотирования корабля "Буран". По мнению вице-президента фирмы Николая Мужикова, применение тренажерных технологий является неотъемлемой частью в концепции современных музеев.

Тренажеры компании "Транзас" давно используются в музеях Великобритании, Финляндии, Японии, Китая, США. В случае с Мемориальным музеем космонавтики производится адаптация интерактивных комплексов и аттракционов под конкретный объект культурно-массового сектора с уникальными целями и задачами.

Открытие музея запланировано на 12 апреля и приурочено ко Дню космонавтики. - *ИТАР-ТАСС*.

### **Принят Закон о навигационной деятельности**

Президент Д. Медведев подписал Федеральный закон Российской Федерации от 14 февраля 2009 г. N 22-ФЗ "О навигационной деятельности". (*см. Раздел «Статьи»*)

### **В поисках денег Украина все больше рассчитывает на космос**

В 2009 году Южный машиностроительный завод Макарова планирует увеличить реализацию продукции на 123,7% по сравнению с предыдущим годом, а Конструкторское бюро "Южное" - на уровне 122,4%. Такие цифры были озвучены на совещании руководства Национального космического агентства Украины (НКАУ) с генеральными директорами двух крупнейших предприятий отечественной космической отрасли.

Как сообщили в пресс-службе НКАУ, в ходе совещания обсуждались возможности увеличения общего объема производства предприятий и их переориентации на экспортные и инновационные технологии.

Особое внимание уделялось вопросам реформирования предприятий для наращивания выпуска ракетно-космической техники, организации выпуска современной высокотехнологичной продукции и усовершенствования инновационных механизмов управления отраслью.

Также на совещании были затронуты проблемные вопросы реализации в 2009 году международных проектов "Циклон-4", "Морской старт", "Наземный старт", "Днепр", "Таурус-2" и подготовка к запуску отечественного космического аппарата дистанционного зондирования Земли "Січ-2".

Вместе с тем, участники совещания подчеркнули необходимость сохранения кадрового потенциала ПО "Южмаш" и ГКБ "Южное". - *Вовремя.info*.

## **ОАЭ готовы заплатить 20 миллионов долларов за снимки с израильских спутников**

По информации американского специализированного журнала Defense News данные с израильского спутника, принадлежащего компании ImageSat International, получают в Абу-Даби. Арабские эмираты намерены подписать с израильскими партнерами новый договор.

В номере, вышедшем на прошлой неделе, сообщается, что израильская фирма, занимающаяся обслуживанием двух спутников класса EROS, готова подписать новый договор. По информации издания, первая сделка была совершена между сторонами в 2006 году и позволила ОАЭ получать снимки из космоса, сделанные EROS A, первым из этой серии. Новый договор будет касаться данных со второго спутника EROS B.

Стоимость сделки оценивается этим изданием в 20 миллионов долларов.



Реализация программы EROS (Earth Resources Observation System) началась с запуска 5 декабря 2000 г. спутника EROS A; 25 апреля 2006 г. был успешно запущен второй спутник программы – EROS B. Оба спутника легковесны, движутся по круговой солнечно-синхронной орбите (высота орбиты около 500 км), расчетный срок их эксплуатации составляет не менее 10 лет.

Благодаря внедрению самых передовых технологий, спутники программы EROS обладают высокой маневренностью и возможностью быстрого перепрограммирования. Наличие бортового записывающего устройства обеспечивает оперативное получение результатов съемки районов, не входящих в зону прямой видимости центров приема. Косая проекция позволяет спутникам видеть практически любой участок земной поверхности 2-3 раза в неделю, говорится на сайте СканЭкс. Эта российская компания заключила договор с ImageSat International в 2004 году, а спустя два года подписала дополнительное соглашение о приеме данных со спутника EROS B. - *NEWSru.co.il*.

**21.02.2009**

### **В Куру начался монтаж системы запуска РН «Союз СТ»**

Работы по программе «"Союз" в Гвианском Космическом Центре (ГКЦ)» идут полным ходом. На днях специалисты предприятий Роскосмоса начали монтаж и установку элементов стартовой системы РН «Союз-СТ»: опорного кольца и кабель-мачты.

На опорном кольце устанавливаются фермы поддержки и обслуживания РН в вертикальном положении. Стартовые сооружения РН типа «Союз» в ГКЦ и на космодромах Байконур и Плесецк практически идентичны. Однако есть между ними несколько различий. Например, в ГКЦ опорное кольцо будет неподвижным в отличие от других комплексов, где оно вращается, т.о. обеспечивая наведение на азимут при старте. На модифицированной «Союз-СТ», запуски которой будут осуществляться с европейского экваториального космодрома, установлена цифровая система управления, которая во время подъема РН будет поддерживать азимутальное направление.

После монтажа опорного кольца на него была установлена кабель-мачта, которая служит для подвода и подключения к РН кабельных, наполнительных, дренажных, пневматических и других коммуникаций. При старте они отсоединяются и откидываются под действием противовесов.

Монтаж стартовой системы «Союз» в ГКЦ продолжается. Первый пуск РН «Союз-СТ» среднего класса из Гвианы намечен на конец 2009 года. - *Сайт Роскосмоса.*

### **NASA объявило конкурс на название обзорного модуля для МКС**

Американское космическое агентство объявило конкурс на название нового модуля для Международной космической станции (МКС). Об этом сообщается на официальном сайте NASA.

Голосование, начатое 20 февраля, будет проходить в интернете и закончится 20 марта 2009 года. Имя, победившее в конкурсе, будет объявлено в апреле 2009 года.

По правилам конкурса новое название должно "соответствовать духу исследования" и "продолжать традицию" названий предыдущих модулей: Harmony ("Гармония") и Unity ("Единство"). В настоящее время желающим поучаствовать предлагается на выбор четыре варианта: Earthrise ("Восход Земли"), Legacy ("Наследие"), Serenity ("Безмятежность") и Venture ("Попытка"). Тем, кому не понравилось ни одно из приведенных названий, предлагается добавить свой вариант.

Запуск нового модуля запланирован на декабрь 2009 года. Новая компонента МКС будет снабжена специальной кабиной, оборудованной шестью прямоугольными иллюминаторами и одним круглым. - *Lenta.ru.*

### **Статьи, документы**

#### **1. Научиться жить на Луне**

[http://www.ng.ru/science/2009-02-25/9\\_moon.html](http://www.ng.ru/science/2009-02-25/9_moon.html)

#### **2. Загадали Землю – летим на Марс**

[http://www.ng.ru/science/2009-02-25/13\\_space.html](http://www.ng.ru/science/2009-02-25/13_space.html)

#### **3. Федеральный закон РФ "О навигационной деятельности".**

<http://www.rg.ru/2009/02/18/navigaciya-dok.html>

*Редакция - И.Моисеев. 01.03.09*

@ИКП,МКС - 2009

Адрес архива: [http://path-2.narod.ru/news/mkk\\_1.htm](http://path-2.narod.ru/news/mkk_1.htm)