



Московский космический  
клуб

## Дайджест космических новостей

**№166**

(01.11.2010-10.11.2010)



Институт космической  
политики

<b>10.11.2010</b>	<b>2</b>
«НИС ГЛОНАСС» подписал соглашения с тремя индийскими компаниями	2
"Кассини" перешел в безопасный режим	2
<i>"Кассини" будет выключен как минимум до 24 ноября</i>	2
У берегов Калифорнии запустили таинственную ракету	3
Спутниковая компания просит пояснить позицию по космической съемке	3
«Протон-М» не пустила в космос поломка «Глонасс-М»	4
<b>09.11.2010</b>	<b>5</b>
Плутон попытался вернуть себе статус планеты	5
«Арианеспас» провел «сухой вывоз» РН легкого класса «Вега»	5
День рождения парашюта	6
<b>08.11.2010</b>	<b>7</b>
Премьер Госсовета КНР торжественно открыл снимок поверхности Залива Радуги	7
В Брянске увековечили творцов космонавтики, но позабыли их имена	7
Тема космонавтики становится ключевой для Приамурья	8
<b>07.11.2010</b>	<b>9</b>
Ратификации российско-китайского соглашения об уведомлениях о запусках	9
Новые украшения «Юноны»	9
<b>06.11.2010</b>	<b>10</b>
В США запущен итальянский разведывательный спутник	10
Подписан контракт на запуск азербайджанского спутника	10
<b>05.11.2010</b>	<b>11</b>
В Китае запущен метеоспутник	11
ЕРОХI совершил пролет близ ядра кометы Хартли-2	11
Казкосмос проводит международный тендер на строительство спутника KazSat-3	12
<i>Запуск второго казахстанского спутника Kazsat-2 под угрозой срыва</i>	12
Американцы создали ГЛОНАСС-чипы для телефонов и смартфонов	13
Крестный ход по околоземной орбите	13
Американские астронавты проголосовали на выборах в Конгресс США	13
<b>03.11.2010</b>	<b>14</b>
Россия в будущем модернизирует "Союз", в том числе по требованию НАСА	14
Через год-два нам будут известны сотни потенциально обитаемых планет.	14
<b>02.11.2010</b>	<b>15</b>
Из Плесеца запущен военный спутник связи	15
<i>Россия запустила в космос новейший аппарат</i>	16
ИКИ РАН готовится к исследованиям на Меркурии	16
Россия перестанет нуждаться в американском электричестве на МКС в 2016-17 гг.	17
Российские космические корабли "Союз" подключат к ГЛОНАСС	17
Максиму Сураеву присвоено звание Героя России	18
Средняя зарплата в ракетно-космической отрасли составляет 30 тысяч рублей	18
Почта России выпустила марку, посвященную 50-летию полета Белки и Стрелки	18
<b>01.11.2010</b>	<b>19</b>
Россия восстановит свою космическую геодезическую программу	19
Американцы строят "забор" от космического мусора	19
Sea Launch вышел из процедуры банкротства	20
Китай запустил очередной навигационный спутник	20
НАСА планирует к 2030 г. послать на Марс астронавтов за деньги миллиардеров	21

<b>Статьи</b>		<b>22</b>
	1. <i>Десять лет, которые убедили всех</i>	22
	2. <i>Зонд EPOXI достиг свою ледяную «жертву».</i>	22
	3. <i>Мы ищем не тех инопланетян</i>	22
<b>Медиа</b>		<b>22</b>
	1. <i>Колонизация Марса</i>	22
	2. <i>NASA запустит на Луну робота-космонавта</i>	22

## 10.11.2010

### «НИС ГЛОНАСС» подписал соглашения с тремя индийскими компаниями

Федеральный сетевой оператор «НИС ГЛОНАСС» подписал соглашение о создании консорциума с индийской компанией DIMTS (Delhi Integrated Multimodal Transit System) для участия в тендерах по созданию в мегаполисах Индии интеллектуальных транспортных систем (ИТС) и решений по контролю трафика. DIMTS - совместное предприятие правительства Нью-Дели и одной из крупнейших финансово-инвестиционных корпораций Индии – IDFC (Infrastructure Development Finance Company).



В рамках создания в Нью-Дели пилотной зоны по мониторингу и управлению транспортом на базе технологий ГЛОНАСС/GPS уже подписан договор о поставке технических средств и программного обеспечения с компанией «GLONIS Solutions private».

Также подписано соглашение о намерениях (MoU) с крупным индийским государственным системным интегратором KELTRON (Kerala State Electronic Development Corporation) о реализации пилотного проекта в штате Керала и совместном участии в тендерах правительства штата. До конца 2010 г. планируется подписание ещё двух контрактов на пилотные проекты в штатах Гуджарат и Карнатака.

### "Кассини" перешел в безопасный режим

В ночь с 3 на 4 ноября американский межпланетный зонд Cassini перешел в безопасный режим работы (Safe Mod). Сейчас его аппаратура выключена, он передает на Землю только данные о состоянии приборов и научного оборудования. По словам представителей NASA, данная ситуация является вполне штатной, поскольку безопасный режим предусмотрен на случай получения космическими зондами высокой солнечной радиации или при выходе из строя того или иного узла.

### "Кассини" будет выключен как минимум до 24 ноября

В НАСА сообщили, что космический аппарат Кассини, работающий в данный момент возле Сатурна и его спутников, будет находиться в безопасном режиме работы как минимум до 24 ноября. Причиной этого стал сбой в основном компьютере космического аппарата. По словам инженеров ведомства, аппарат должен находиться в режиме минимальной функциональности, чтобы избежать дальнейших сбоев, пока специалисты работают над локализацией проблемы.

## У берегов Калифорнии запустили таинственную ракету

В понедельник вечером (во вторник утром по московскому времени) у берегов американского штата Калифорния запустили ракету. Военные утверждают, что сами никаких ракет не запускали, и пытаются выяснить, кто это сделал, передает "Интерфакс".



Выяснилось, что оператор местной телекомпании находившийся на вертолете, сумел снять на камеру момент запуска ракеты в океане. Инцидент произошел к западу от Лос-Анджелеса, к северу от острова Каталина и примерно в 35 милях от берега. Газета The Los Angeles Times пишет на своем веб-сайте, что это было запоминающееся зрелище, так как "ракета красиво взлетела на фоне солнечного заката у берегов Лос-Анджелеса. Однако совершенно не понятно, кто ее запустил".

В Пентагоне, а также в командовании ВМС США заявляют, что проверяют сообщения о предполагаемом запуске ракеты.

Сначала военные поспешили заверить, что вроде бы не проводили никаких подобных запусков у берегов Калифорнии. Пентагон принялся опрашивать части военно-воздушных сил, военно-морских сил и Объединенное командование сил ПВО Северной Америки (NORAD). Сначала их представители дружно ответили, что заняты просмотром красочного видеосюжета.

Затем, передает телекомпания KFMB, представитель военно-морских сил сказал, что это была вообще не ракета и что флот не занимался никакими учениями в данном квадрате.

Если судить по видео, которое распространяют все информационные агентства, то речь может идти о пуске баллистической ракеты с подводной лодки. Однако, это может быть и пуск ракеты типа SM-3, если в тот день и в том районе проводились испытания системы ПРО.

Но лучше подождать официального объяснения, которое американские журналисты намерены "выжать" из Пентагона.

*(Кино:*

[http://www.youtube.com/watch?v=8GCgDKNEwyY&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=8GCgDKNEwyY&feature=player_embedded)

*скорее всего – инверсионный след самолета. – im)*

## Спутниковая компания просит пояснить позицию по космической съемке

Компания "СканЭкс", занимающаяся сбором, обработкой и распространением спутниковых данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), обратилась к вице-премьеру РФ Сергею Иванову с открытым письмом. В нем компания просит сообщить официальную позицию правительства по вопросу снятия ограничений на точность разрешения данных зондирования территории России из космоса.



Для улучшения качества работы со спутниковой информации критически важно линейное разрешение, то есть размер наименьших деталей, различимых на снимках. До недавнего времени в России ограничивалось распространение спутниковой информации с разрешением менее двух метров.

В открытом письме Иванову, опубликованном во вторник на сайте компании, "СканЭкс" напоминает, что еще в декабре 2006 года тогдашний глава Минобороны РФ Сергей Иванов заявил президенту России о снятии ограничений на разрешение спутниковых снимков.

"Раньше у нас нельзя было лучше, чем два метра показывать линейное разрешение. Сейчас это уже возможно", - цитируются в документе слова Иванова.

Однако вопреки этому заявлению, Роскосмос 9 февраля 2008 года выдал "СканЭксу" лицензию на космическую деятельность с ограничением - без права на прием и обработку спутниковых снимков территории России с разрешением два метра и лучше. Роскосмос со ссылкой на Генштаб ВС РФ сообщил, что ограничение на линейное разрешение не было снято и продолжает действовать в отношении как российских, так и иностранных спутников.

Компания подала иск в Арбитражный суд Москвы с требованием обязать Роскосмос отменить ограничения. К процессу в качестве третьей стороны было привлечено Минобороны. Арбитражный суд Москвы на своем заседании 20 июля, на котором представители Минобороны отсутствовали, отклонил иск "СканЭкса", однако компания подала апелляционную жалобу в вышестоящую инстанцию.

"СканЭкс" обратилась с открытым письмом к министру обороны РФ Анатолию Сердюкову 30 августа 2010 года с просьбой разобраться с вопросом снятия ограничений на линейное разрешение спутниковых снимков, а также просила министра разобраться с неявкой представителей Минобороны на процесс в арбитражном суде по этой проблеме.

В своем новом открытом письме "СканЭкс" просит Иванова "сообщить официальную позицию правительства РФ по вопросу снятия ограничений на точность разрешения данных дистанционного зондирования территории России из космоса, в частности, с иностранных спутников".

Вместе с тем, Иванов 27 октября заявил журналистам, что вопрос снятия существующих в России ограничений по точности электронных карт с разрешением до двух метров будет решен до конца года.

Поручение уже дано, до конца года вопрос должен быть решен, отметил он, добавив, что для Минобороны должно быть понятно: то, что у нас до сих пор закрыто, во всем мире уже открыто. Все зарубежные карты, например Google, открыты, на них все есть с точностью до метра, поэтому пытаться свои карты закрыть - абсурд, заявил Иванов.

Компания "СканЭкс" - одна ведущих российских компаний, предоставляющих услуги по приему и обработке изображений Земли из космоса, необходимых для мониторинга экологической ситуации, в частности, пожаров и морских загрязнений, а также для контроля вырубки лесов и строительных работ, для различных геоинформационных целей.

### **«Протон-М» не пустила в космос поломка «Глонасс-М»**

Пуск ракеты-носителя «Протон-М» с тремя навигационными космическими аппаратами «Глонасс-М» с Байконура перенесен с 5 декабря на более поздний срок. Один из двух доставленных на космодром спутников «Глонасс-М» нуждается в ремонте.

В ближайшие дни спутник отправят на завод-изготовитель в Железногорск. Запуск ракеты «Протон-М» переносится на конец декабря, передает «Интерфакс».

Напомним: запуск «Протон-М» с разгонным блоком ДМ-3 и блоком космических аппаратов «Глонасс-М» был запланирован на 13:25 мск 5 декабря. Первый из трех спутников доставили на Байконур 2 ноября.

На 1 сентября 2010 года в составе российской навигационной системы ГЛОНАСС находятся 23 спутника «Глонасс-М», из которых 21 аппарат используется по целевому назначению, два пребывают в орбитальном резерве.

Ранее сообщалось, что российская глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС получит всепланетный охват к концу 2010 года. На орбите постоянно будут находиться 24-28 спутников. Система ГЛОНАСС заработает по всему миру. В 2010-2011 годах в развитие космической и наземной инфраструктуры ГЛОНАСС будет вложено около 48 млрд рублей.

Сейчас ГЛОНАСС покрывает всю Россию. Внедрение ГЛОНАСС-технологий позволило, в частности, сократить расходы топлива на общественном транспорте в Рязанской области на 18-20%, а количество ДТП и гибель людей на дорогах снизилась в 2,5 раза.

Массовое появление на коммерческом рынке устройств, работающих с российской навигационной спутниковой системой ГЛОНАСС, ожидается в конце 2012 года. В России десятки тысяч транспортных средств уже оборудованы аппаратурой ГЛОНАСС. - **Финанс.-онлайн.**

**09.11.2010**

### Плутон попытался вернуть себе статус планеты

Плутон может восстановить свои права считаться крупнейшим объектом в поясе Койпера - области, где находятся астероиды и карликовые планеты. В 2006 году Плутон был лишен статуса планеты, так как в поясе Койпера были найдены более крупные тела. Новые наблюдения удаленных объектов Солнечной системы были проведены в начале ноября тремя группами астрономов, работающими на телескопах в чилийских Андах. Коротко о результатах наблюдений пишет New Scientist.

Ученые следили за карликовой планетой под названием Эрида. Обнаружение этого объекта, а также карликовых планет Макемаке и Хаумеа привело к тому, что Плутон лишился планетного статуса, так как наблюдения выявили, что диаметр новооткрытых объектов больше или сравним с диаметром Плутона.

Определить размеры карликовых планет Солнечной системы непосредственно чрезвычайно сложно, так как они удалены от Земли на очень большое расстояние (высота орбиты Эриды составляет около 14 миллиардов километров, а Плутон удаляется от Солнца на 7,4 миллиарда километров), поэтому ученые используют косвенные методы. В данном случае астрономы наблюдали, как Эрида затмевает одну из далеких звезд. Ученые, наблюдавшие этот процесс с разных точек, смогли точно оценить размер образующейся тени и из этих данных вычислить диаметр карликовой планеты.

Согласно новым данным, Эрида "практически наверняка" меньше 2340 километров. До сих пор считалось, по разным оценкам, что ее диаметр находится в пределах от 2600 до 2400 километров. Диаметр Плутона оценивается в 2400 километров.

Если новые данные подтвердятся, то Плутон вернет себе статус самого крупного объекта в поясе Койпера, однако Эрида останется самым массивным небесным телом из этой области космического пространства. На данный момент астрономы не могут объяснить, почему два очень близких по диаметру объекта могут так сильно отличаться по массе.

### «Арианеспас» провел «сухой вывоз» РН легкого класса «Вега»

Концерн «Арианеспас» провел «сухой вывоз» РН легкого класса «Вега».

Первая ступень ракеты-носителя «Вега» P80 в настоящее время находится на стартовой площадке космодрома Куру во Французской Гвиане,





сообщила пресс-служба «Арианеспас». Вывоз был проведен с целью проведения комплексных испытаний наземной инфраструктуры и РН. Первый запуск «Веги» запланирован на 2011 год.

Напомним, что в следующем году с Куру должна стартовать и российская ракета «Союз-СТ». Реализация совместного проекта откроет России и Евросоюзу новые горизонты в освоении космического пространства. И в итоге российская сторона получит потенциальную возможность осуществлять космические пуски с экватора, что позволит увеличить доставляемую на орбиту полезную нагрузку, а европейцы получат самую надежную ракету среднего класса в мире.

Носители «Ариан 5», «Союз» и «Вега», эксплуатируемые в Гвианском космическом центре, представляют полную гамму ракет-носителей, позволяющих удовлетворить потребности всех заказчиков компании «Арианеспас», отмечает пресс-служба компании.

### День рождения парашюта

Первому парашюту, модификации которого используются сегодня во всем мире, исполнилось 99 лет. Он был разработан, сконструирован и испытан русским изобретателем Глебом Котельниковым



Осенью 1910 года на окраине Петербурга проходил праздник воздухоплавания. Тогда состоялись первые авиационные состязания русских летчиков. Посмотреть полеты собрались тысячи зрителей. Праздник уже подходил к концу, когда произошла трагедия. Один из аэропланов разрушился в воздухе, на высоте четырехсот метров. Пилот выпал из машины и разбился.

Среди зрителей в тот день был и Глеб Котельников. «Гибель молодого летчика, - вспоминал он позже, - глубоко потрясла меня. Я решил во что бы то ни стало построить прибор, предохраняющий жизнь пилота от смертельной опасности». Техник-самоучка пришел к твердому убеждению, что на летчике в полете всегда должен быть парашют. 9 ноября 1911 года изобретатель получил патент на первый в мировой практике ранцевый парашют. Свое изобретение автор назвал — «РК-1», то есть «Русский, Котельников, модель первая». Им же был разработан и «ручной тип» раскрытия парашюта. Уже через несколько лет это изобретение стали использовать во всем мире. Множество летчиков обязаны ему жизнью.

Главный принцип «РК-1» - простота и надежность. Поэтому изобретение Котельникова актуально и сегодня. На его основе в российском Научно-исследовательском институте парашютостроения создано почти пять тысяч различных модификаций. Парашют для первого космонавта Земли, парашют для самой большой в мире водородной бомбы, спасательные системы для всех советских и российских пилотируемых космических кораблей и спускаемых аппаратов дальнего космоса. На наши изделия можно положиться в любой ситуации, говорит директор института Виктор Лялин:

«Мы показали надежность парашютной системы, правда, не при очень удачном факте – в Ле-Бурже была аварийная ситуация с нашим самолетом и летчик катапультировался практически возле земли и где-то с 50 метров. Он приземлился и остался жив».

Последняя разработка НИИ называется «Листик» - это лучший на сегодняшний день десантный парашют, надежный и безопасный. Благодаря механизму центрального замка, освободиться от него десантник может за секунды.

Сегодня российский институт парашютостроения проектирует не только новые парашюты, но и системы спасения для любых типов космических аппаратов,

возвращаемых на Землю. Успех миссии во многом зависит от качества парашюта, разъясняет Виктор Лялин:

«Задача выполнена на «отлично» или «плохо». Среднего не бывает у нас. Или объект пришел на Землю целехонький, или объекта нет».

Несколько лет назад российскими специалистами по заказу Европейского космического агентства был создан уникальный парашют для спасения разгонного блока ракеты-носителя "Ариан-5", который весит 40 тонн. Площадь парашюта составила почти две тысячи квадратных метров. А в перспективе создание систем, которые обеспечат посадку на планеты Солнечной системы, такие как Марс, Венера или Юпитер. - *Михаил Аристов.*

**08.11.2010**

### **Премьер Госсовета КНР торжественно открыл снимок поверхности Залива Радуги**

Премьер Госсовета КНР Вэнь Цзябао 8 ноября утром в Государственном управлении оборонной науки, техники и промышленности торжественно открыл демонстрацию снимка с изображением части поверхности Залива Радуги на Луне, полученного со спутника зондирования "Чанъэ-2". - *Синьхуа.*

### **В Брянске увековечили творцов космонавтики, но позабыли их имена**

Конфузом окончилось широко разрекламированное брянскими властями создание "Аллеи Космонавтов" на открытой после реконструкции первой очереди бульвара имени Юрия Алексеевича Гагарина в областном центре. В торжествах по случаю открытия, приуроченных к празднованию дня народного единства, как сообщили ИА REGNUM Новости в администрации региона, приняли участие губернатор Николай Денин, директор резиденции управления делами президента РФ Федор Костюченко, председатель Брянской областной Думы Владимир Гайдуков, секретарь Политсовета регионального отделения Партии "Единая Россия", депутат Госдумы Андрей Бочаров, глава администрации областного центра Сергей Смирнов, глава Брянска, руководитель фракции "Единая Россия" в городском Совете народных депутатов Николай Патов и другие высокопоставленные чиновники.

**НОВОСТИ  
КОСМОНАВТИКИ**



Однако присутствие всего брянского политического бомонда не убергло организаторов от досадного прокола. Сразу *же после торжественной церемонии открытия и многочисленных речей о необходимости помнить и чтить имена первопроходцев космического пространства* выяснилось, что на огромном круговом барельефе, украсившем аллею, "отец космонавтики" Константин Эдуардович Циолковский поименован... "Эдуардом". А портрет творца теории относительности по соседству подписан "Альберт Энштейн".

На фоне этих ляпов присутствие на барельефе портретов несомненно великих, но не имеющих непосредственного отношения к развитию космонавтики ученых типа Михаила Ломоносова или Николы Теслы выглядит уже не столь откровенным недочетом. В конце концов, Ломоносов - отец российской науки, а без электричества, радио и магнитных полей, исследованию которых посвятил свою жизнь Тесла, в космос не полетишь...

Впрочем, как сообщает корреспондент ИА REGNUM Новости, у оконфузившихся брянцев есть утешение: дело в том, что открытый барельеф - гипсовый. Чугунный отлить к торжественной дате попросту не успели, и его пришлось на скорую руку заменить покрашенным металлической краской слепком. И значит, есть надежда, что в окончательном варианте памятника хотя бы орфографические и фактические ошибки будут исправлены.

#### Тема космонавтики становится ключевой для Приамурья

На Дальневосточном молодежном инновационном конвенте, прошедшем в Благовещенске в минувшие выходные, молодые ученые из Амурского университета представили макет космодрома "Восточный". Кроме того, на инновационном конвенте было представлено много бизнес-проектов, уже готовых для коммерческой реализации.



Эта бетонная поверхность практически вечна. Она обработана специальным составом – липтобиолитовой смолой. Проект по созданию производства такой смолы ученый из Владивостока Антон Чудовский решил представить на конвенте в первый раз, хотя он уже испробовал чудо-смолу на практике. "Уже была произведена реставрация памятника борцам за власть Советов на центральной площади, потому что происходило его разрушение. После применения наших материалов разрушение прекратилось. Это показывает стойкость их к разрушению и воздействию атмосферы", - пояснил он.

Получение такой смолы - дело малозатратное. Это материал получают из отходов углеперерабатывающих производств. Кстати, проектов, связанных с рациональным использованием того, что обычно попадает в утиль, на инновационном конвенте несколько. Еще больше таких, которые связаны с новыми технологиями в медицине, сельском хозяйстве, энергетике.

Самый глобальный и ожидаемый проект на Дальневосточном инновационном конвенте в Благовещенске связан с космонавтикой. Эта тема становится для Приамурья основной, так как уже в следующем году там начнется активный этап строительства нового российского космодрома "Восточный", и строить новый космодром будут при содействии молодых ученых.

Уже сейчас в Амурском университете открылись две необычные для благовещенцев кафедры – стартово-ракетных комплексов и космических летательных аппаратов. На первый взгляд, работа представителей молодого поколения исследователей космоса похожа на детскую игрушку, но этот макет будущего космодрома "Восточный" вызывает самый большой интерес у участников конвента. Его копию заказали молодым амурским проектировщикам специалисты из Роскосмоса. Прежде, чем создать этот макет,



студенты и преподаватели исследовали местность, вычертили ее рельеф на бумаге, соотнесли друг с другом все сооружения, а это не игрушки. Министр по строительству космодрома "Восточный" Константин Чмаров уверен: "Это уже серьезное научное исследование. Разработки носят определенный прикладной характер, который здесь представлен".

Реальность и осязаемость смогут обрести и другие проекты, например, методика искусственного восстановления озонового слоя Земли. Ведь многие участники конвента получают гранты на дальнейшее продолжение своих исследований.

По материалам <http://www.vesti.ru/doc.html?id=404950&cid=7>

## 07.11.2010

### Ратификации российско-китайского соглашения об уведомлениях о запусках

Президент РФ Дмитрий Медведев подписал Федеральный закон «О ратификации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики об уведомлениях о пусках баллистических ракет и космических ракет-носителей», сообщает пресс-служба главы государства.

Федеральный закон принят Государственной Думой 20 октября 2010 года и одобрен Советом Федерации 27 октября 2010 года.

### Новые украшения «Юноны»

«Юнона» (англ. Juno, также Jupiter Polar Orbiter) — международный проект автоматической межпланетной станции, разрабатываемый НАСА в рамках программы New Frontiers, — приобретает более четкие формы. Управлять миссией «Юнона» была назначена Лаборатория реактивного движения Пасадена (Калифорния). Запуск намечен на август 2011 года (прибытие к конечной цели через 14 месяцев).



«Юнона» — вторая миссия в программе НАСА New Frontiers. Миссия направлена на изучение Солнечной системы в целом и более глубокого анализа Юпитера. На борту исследовательского корабля будут находиться девять инструментов, которые будут изучать возможность существования твердого планетарного ядра, нанесут интенсивное магнитное поле планеты на карту, измерят количество воды и аммиака в глубокой атмосфере, а также возьмут под наблюдение свечение небесного тела.

Разработанные в Центре космических полетов имени Годдарда для миссии на Юпитер два новых магнитометра теперь базируются в Денвере. Эти магнитометры будут наносить магнитное поле планеты на карту, а также наблюдать его изменения в течение долгого периода времени. Каждый из двух векторных магнитометров оснащен парой антимагнитных камер (были разработаны в Датском техническом университете в Копенгагене командой Джона Йоргенсона) для определения местонахождения в открытом космосе.

Как сообщил Джек Коннерни, представитель миссии, научный руководитель и глава команды магнитометра «Юноны», «магнитометры измерят магнитное поле вокруг Юпитера с невероятной точностью, и это будет первая наиболее полная карта магнитного поля. Настолько полной карты нет ни для одной планеты, за исключением Земли».

«Магнитометры играют уникальную и важную роль в исследовании «Юноной» формирования и развития Юпитера, — говорит научный руководитель «Юноны», Юго-Западного научно-исследовательского института в Сан-Антонио Скотт Болтон. — Они

обеспечивают один из способов, которыми «Юнона» будет смотреть вглубь планеты, и это поможет нам понять, где и как было произведено магнитное поле».

У магнитного поля Юпитера, как и у земного, два полюса — Северный и Южный. Но у поверхности Юпитера магнитное поле несколько хаотично и сильно отличается от земного, «Юнона» позволит собрать подробную информацию магнитного поля, распространяющегося вниз на поверхность планеты, и лучше разобраться в механике его излучения.

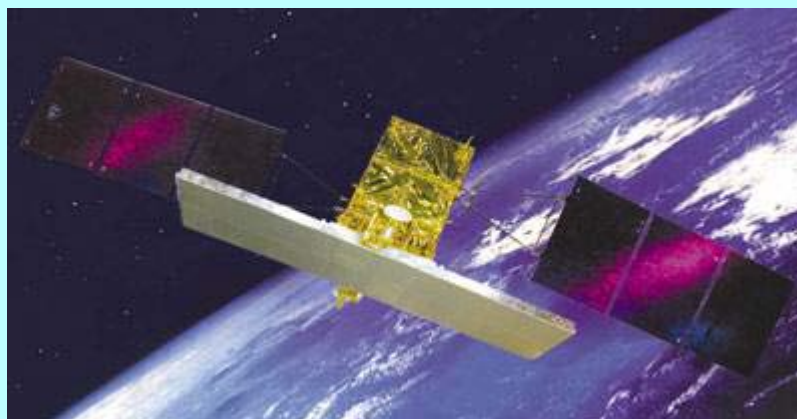
Магнитометры позволят изучить магнитное поле Юпитера, которое почти в 20 тыс. раз превышает земное.

Поле производится в атмосфере, где высокое давление сжимает водородный газ, превращая его в жидкость, проводящую электричество. Магнитосфера Юпитера настолько огромна, что простирается на 3 млн км к Солнцу и до орбиты Сатурна в другом направлении.

Поле Юпитера также создает самое яркое свечение в солнечной системе. Это происходит из-за того, что заряженные частицы попадают в ловушку, созданную полем, падают вниз в атмосферу. Одна из задач «Юноны» собрать пробы заряженных частиц в магнитном поле планеты, которые создают ультрафиолетовое свечение. Эти исследования должны помочь в изучении как нашей Солнечной системы, так и недавно обнаруженных астрономами других гигантских планет.

**06.11.2010**

#### **В США запущен итальянский разведывательный спутник**



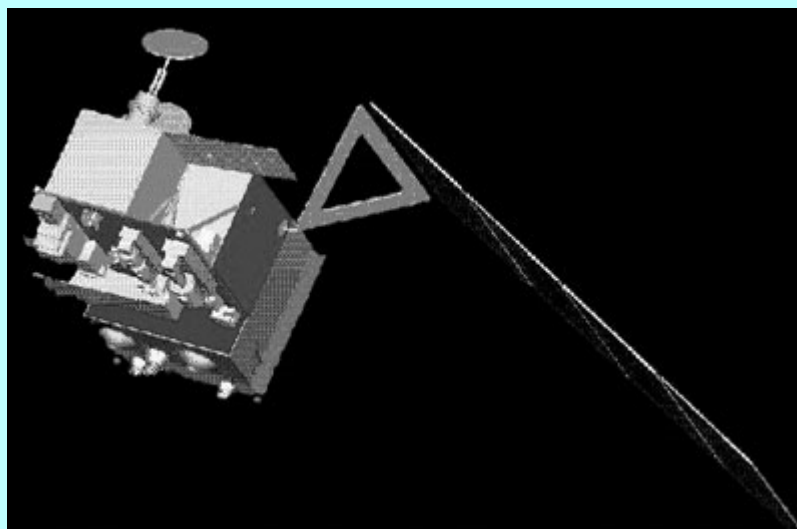
6 ноября 2010 года в 02:20:03 UTC (05:20:03 мск) с площадки SLC-2W Базы ВВС США "Ванденберг" стартовыми командами компании United Launch Alliance выполнен пуск ракеты-носителя Delta-2 (7420-10) с итальянским разведывательным спутником COSMO-4 SkyMed. Пуск успешный, космический аппарат выведен на расчетную орбиту.

#### **Подписан контракт на запуск азербайджанского спутника**

Центр международных связей и расчетов Министерства связи и информационных технологий Азербайджанской Республики и французская компания Arianespace 5 ноября подписали контракт по выводу на орбиту первого национального телекоммуникационного спутника Азербайджана посредством ракетоносителя Ariane-5ECA. Свои подписи под соглашением поставили директор Центра международных связей и расчетов МСИТ АР Джалил Джафаров и генеральный директор Arianespace Жан-Ив Ле Галь. Запуск намечен на 2012 год.

05.11.2010

### В Китае запущен метеоспутник



4 ноября 2010 года в 18:37 UTC (21:37 мск) с китайского космодрома Тайюань выполнен успешный пуск ракеты-носителя Chang Zheng-4C с метеоспутником Feng Yun-3B на борту. Космический аппарат выведен на орбиту с параметрами:

наклонение - 98,7 град.

период обращения - 100,94 мин.

высота орбиты в перигее - 797 км

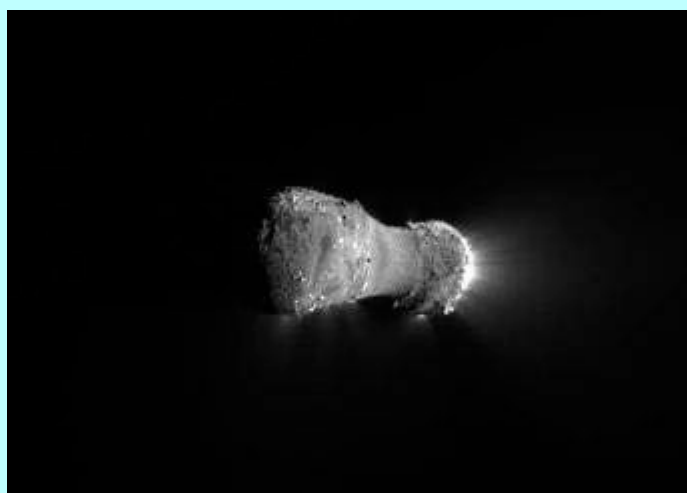
высота орбиты в апогее - 809 км.

**НОВОСТИ  
КОСМОНАВТИКИ**

### ЕРОХИ совершил пролет близ ядра кометы Хартли-2

Американский межпланетный зонд ЕРОХИ (бывший Deep Impact) 4 ноября совершил пролет близ ядра кометы Хартли-2. В 14:01 UTC (17:01 мск) аппарат и небесное тело разделяли 700 км. Было проведено фотографирование ядра кометы. Фотографии, сделанных в период с 13:58 UTC до 14:03 UTC (16:58 мск до 17:03 мск) :

**НОВОСТИ  
КОСМОНАВТИКИ**





### Казкосмос проводит международный тендер на строительство спутника KazSat-3

Национальное космическое агентство РК (Казкосмос) проводит международный тендер на строительство спутника KazSat-3. Об этом в ходе онлайн-конференции портала Vnews сообщил глава ведомства Талгат Мусабаев, сообщает Казинформ.



«KazSat-3 будет заказываться на основе международного тендера, который уже объявлен. Выиграет наиболее мощная и соответствующая нашим техническим параметрам компания мирового уровня. Сегодня в тендере принимают участие Франция, Германия, Япония, Россия, США, Израиль и Индия», - сказал Т.Мусабаев.

По его словам, Агентству предстоит очень серьезная работа по выбору компании, которая удовлетворяла бы потребностям Казахстана и вписывалась бы в установленный бюджет.

На строительство спутника KazSat-3 планируется затратить примерно в 120 млн. долларов США, «но цифра может меняться», подчеркнул Т.Мусабаев.

### *Запуск второго казахстанского спутника Kazsat-2 под угрозой срыва*

Сроки запуска Kazsat-2 могут быть отложены. Запуск второго казахстанского спутника под угрозой срыва, передает "Центр Азия". Такой неутешительный прогноз в четверг сделал сам глава космического агентства Талгат Мусабаев. Изначально запуск "Казсата 2" планировали на декабрь прошлого года. Однако, после внесенных технических изменений Казкосмос потребовал заменить некоторые детали аппарата - разработчики попросили отсрочку. Глава казахстанского космического агентства опасается, что специалисты Роскосмоса, которые занимаются разработкой и созданием второго спутника, просто не успеют закончить работу к сроку.

Талгат Мусабаев, председатель национального космического агентства РК:

"На этот случай у нас есть свои меры. Заложены штрафные санкции. Казахстан ничего не потеряет. Мы к этому вопросу подошли комплексно".

Стоит отметить, что когда потерялся в космосе первый спутник, Талгат Мусабаев успокаивал, что "Казсат -1" надежно застрахован и все затраты будут возмещены. И вот сегодня стало известно, что страховые выплаты, возможно, не покроют даже половины затраченной суммы. Всего в космос "улетело" 65 миллионов долларов.

## Американцы создали ГЛОНАСС-чипы для телефонов и смартфонов

Американская компания Qualcomm завершает разработку коммерческого программного обеспечения, которое позволит двум ее чипам обрабатывать сигнал не только GPS, но и ГЛОНАСС, рассказал глава российского представительства Qualcomm Михаил Крылов.



Сами чипсеты с поддержкой ГЛОНАСС/GPS, о которых идет речь, уже выпускаются серийно. Один из них – на базе процессора MSM 7230 – был представлен на рынке в 2010 г., а о планах по выпуску второго - одночипового решения QSC 6295 - сообщалось еще в 2008 г. Оба чипсета производятся по технологии 45 нм.

Разработка коммерческого ПО, обеспечивающего функции ГЛОНАСС в этих чипсетах, завершится в ноябре и декабре соответственно, говорит Крылов. Для того, чтобы процессор мог обрабатывать сигнал ГЛОНАСС, компании пришлось также провести некоторую доработку на аппаратном уровне.

## Крестный ход по околоземной орбите

С 4 по 8 ноября в рамках выставки-форума "Православная Русь - к Дню народного единства" в московском Манеже будет представлен образ Пресвятой Богородицы "Знамение", совершивший крестный ход вокруг Земли.



Икона, которая побывала на околоземной орбите, совершив 176 витков вокруг Земли на борту МКС, будет находиться на стенде синодального Отдела по взаимоотношениям Церкви и общества, сообщили корреспонденту "Интерфакс-Религия" в среду организаторы выставки.

30 сентября 2009 года в рамках проекта "Православная экспедиция" по благословению патриарха Московского и всея Руси Кирилла стартовал крестный ход со Знаменской иконой вокруг Земли. В 11 часов 14 минут по московскому времени с космодрома Байконур был осуществлен запуск космического корабля "Союз ТМА-16", который доставил на борт Международной космической станции образ Пресвятой Богородицы.

11 октября 2009 года крестный ход был благополучно завершён. Икона вернулась на Землю на космическом корабле "Союз ТМА-14", облетев земной шар 176 раз.

## Американские астронавты проголосовали на выборах в Конгресс США

Космические расстояния не помешали американским астронавтам, находящимся на борту МКС, принять участие в промежуточных выборах в Конгресс США и отдать свои голоса самым достойным, по их мнению, кандидатам. "Для меня это большая честь и привилегия", - сказал один из членов совместного российско-американского экипажа Скотт Келли.



Он проголосовал с помощью специальной системы электронной почты еще в воскресенье. Таким же способом голосования воспользовались на днях и его коллеги Шеннон Уокер и Дуглас Уилок.



03.11.2010

## Россия в будущем модернизирует "Союз", в том числе по требованию НАСА

Российский пилотируемый корабль "Союз" в ближайшие три года получит более мощные солнечные батареи, дополнительную защиту от метеороидов и новую систему сближения с Международной космической станцией.



"Доработанные солнечные батареи будут устанавливаться на кораблях "Союз" начиная с ноября 2011 года, дополнительная противометеороидная защита - с марта 2012 года, а новая российская радиотехническая система "Курс" для сближения и стыковки со станцией - с ноября 2013 года", - сказал источник.

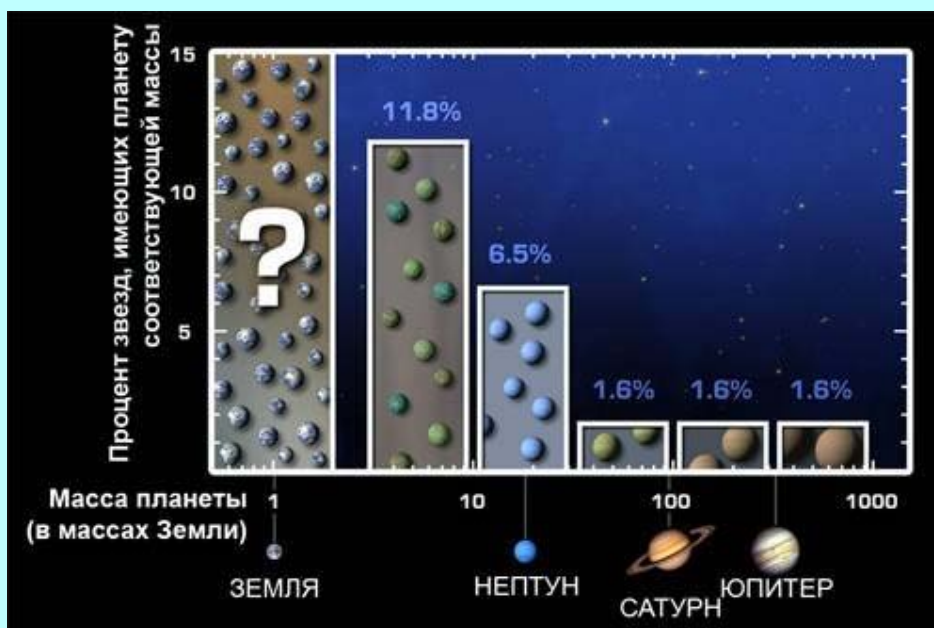
По словам собеседника, необходимость доработки солнечных батарей вызвана возросшим энергопотреблением модернизированных систем корабля. "Для этого вся поверхность двух солнечных батарей будет заполнена фотоэлектрическими преобразователями с увеличенным коэффициентом полезного действия", - пояснил источник.

Он также сообщил, что противометеороидная защита будет смонтирована на внешней поверхности бытового отсека "Союза". "Это позволит увеличить вероятность непробоя корабля метеороидными частицами и космическим мусором", - добавил источник.

По его словам, данное нововведение делается по требованию Национального аэрокосмического агентства США.

Собеседник также отметил, что вместо производимой на Украине аппаратуры радиотехнической системы "Курс-А" на кораблях "Союз" будут устанавливаться изготавливаемая в России система "Курс-НА". "Это связано с необходимостью перехода на современную элементную базу с организацией ее производства на территории России", - добавил источник.

## Через год-два нам будут известны сотни потенциально обитаемых планет.



По современным данным, «мелких» планет должно быть больше, чем крупных

В мае 2009 г. состоялся запуск орбитального аппарата Kepler, предназначенного для поиска далеких планет, прежде всего – небольших, близких по размерам к Земле (читайте: «Ловец жизни»). Это была почти лотерея: 600-миллионный проект, результативность которого казалась довольно неопределенной. Сегодня мы знаем, что ставка сработала. По данным недавнего исследования, Kepler в ходе своей работы найдет порядка нескольких сотен планет, размерами подобных Земле, но, к сожалению вращающихся в слишком обжигающей близости от своих звезд. Ну а в ближайшие год-два ожидается обнаружить столько же, но уже на гораздо более комфортной дистанции. Той, где, в принципе, может существовать жизнь.

Но это дело, пускай и недалекого, но все же будущего. А вот недавние результаты уже сегодня позволяют заявить, что подходящие для обитания миры могут быть довольно распространены в нашей галактике. Калифорнийские астрономы Эндрю Ховард (Andrew Howard) и Джеффри Марси (Geoffrey Marcy) провели нехитрое исследование. Они отобрали 166 звезд солнечного типа и примерно той же массы, находящихся на расстоянии не более 80 световых лет от Земли (при этом звезды эти не являются объектами исследования зонда Kepler). В течение 5 лет они отслеживали слабое мерцание этих звезд, вызванное влиянием гравитации вращающихся вокруг них планет.

Исходя из характеристик изменяющегося излучения, ученые оценивали параметры планет, и показали, что небольшие планеты могут быть даже более широко распространены, чем гиганты наподобие Юпитера. Минимальная масса, которую им удалось охватить, из-за технических недостатков метода, оказалась примерно втрое большей, чем у Земли, и все обнаруженные планеты оказались слишком близкими к своим звездам, год на них не превышал 50-ти земных дней.

Но если экстраполировать эти данные на планеты массами от 0,5 до 2 земной, ученые предсказывают, что до 23% звезд солнечного типа должны иметь подобные планеты на подходящих орбитах. Если же подставить эти проценты в заранее подобранный набор целей наблюдения зонда Kepler, то и выходит, что он должен найти в общей сложности от 120 до 260 планет земного типа.

<http://www.popmech.ru/article/8070-stavka-na-naselenie/>

**02.11.2010**

### **Из Плесецка запущен военный спутник связи**

2 ноября 2010 года в 00:59 UTC (03:59 мск) с ПУ № 3 площадки № 43 космодрома Плесецк боевыми расчетами Космических войск выполнен пуск ракеты-носителя "Союз-2.1a" с военным спутником связи на борту. В 01:07 UTC (04:07 мск) КА с разгонным блоком "Фрегат" успешно отделились от последней ступени носителя, а в 03:13 UTC (06:13 мск) спутник был выведен на расчетную орбиту.

## Россия запустила в космос новейший аппарат



В десятилетний юбилей Международной космической станции с космодрома Плесецк успешно стартовала ракета-носитель "Союз" с космическим аппаратом нового поколения "Меридиан" на борту. Он запущен в интересах Минобороны России.

"Во вторник, 2 ноября, в 03:59 по московскому времени с пусковой установки № 4 платформы № 43 Государственного испытательного космодрома Плесецк боевым расчетом Космических войск успешно проведен пуск ракеты-носителя среднего класса "Союз-2.1a" с космическим аппаратом

"Меридиан", - сообщил пресс-секретарь Управления пресс-службы и информации Министерства обороны России по Космическим войскам подполковник Алексей Золотухин. По его словам, старт ракеты прошел в запланированном штатном режиме.

Руководил запуском ракеты-носителя "Союз" лично председатель Государственной комиссии по проведению пуска, командующий Космическими войсками генерал-лейтенант Олег Остапенко, сообщает РИА Новости.

В 04:07 по московскому времени разгонный блок "Фрегат" с аппаратом "Меридиан" успешно отделился от ракеты-носителя и в 06:13 в зоне радиовидимости наземных средств вывел космический аппарат на орбиту. После отделения в 06:16 аппарат взят на управление средствами Главного испытательного центра испытаний и управления космическими средствами имени Титова.

По словам пресс-секретаря космического ведомства, в настоящее время с аппаратом установлена и поддерживается устойчивая телеметрическая связь. Все бортовые системы "Меридиана" функционируют в нормальном режиме.

Как отмечается, новейший аппарат "Меридиан" запущен в интересах российского оборонного ведомства. Он поможет обеспечить связь морских судов и самолетов ледовой разведки с береговыми наземными станциями в районе Северного морского пути, а также расширить сети спутниковой связи отдельных районов Сибири и Дальнего Востока.

Напомним, предыдущий успешный запуск аппарата "Меридиан" был осуществлен с космодрома Плесецк в мае прошлого года. – *Дни.ру.*

## ИКИ РАН готовится к исследованиям на Меркурии

Российский гамма и нейтронный спектрометр полетит через четыре года к Меркурию на борту европейско-японской автоматической межпланетной станции BepiColombo, сообщил заведующий лабораторией Института космических исследований РАН Игорь Митрофанов.



"Мы участвуем в европейском межпланетном проекте BepiColombo по изучению Меркурия. Сейчас летает американский аппарат Messenger, и BepiColombo - это европейский ответ на Messenger. Это - следующий аппарат, который прилетит к Меркурию", - сказал он.

Митрофанов добавил, что на межпланетной станции BepiColombo будет стоять российский меркурианский гамма и нейтронный спектрометр MGNS. "Кстати, это первый

полный российский прибор, который Роскосмос предоставляет как научную аппаратуру для Европейского космического агентства (ЕКА)", - отметил он.

По словам Митрофанова, прибор "сейчас уже находится на достаточно продвинутой стадии разработки". "Мы делаем технологический образец. И на следующий год будем готовить летный прибор для того, чтобы поставить его в ЕКА", - сказал ученый.

Целью прибора MGNS является поиск остатков водяного льда в вечно затененных полярных областях Меркурия и определение элементного состава приповерхностных слоев грунта. С его помощью должны быть построены карты распределения водорода и водородосодержащих соединений (к которым, в первую очередь, относится водяной лед), а также карты распределения основных породообразующих элементов с пространственным разрешением 400 километров.

Запуск совместной европейско-японской автоматической межпланетной станции VeriColombo массой 2,3 тонны на ракете-носителе "Ариан-5" намечается в 2014 году. Станция должна прибыть на орбиту вокруг Меркурия в августе 2020 года и проработать на ней один год.

Аппарат будет состоять из трех компонентов: перелетного модуля МТМ, создаваемого ЕКА, планетного орбитального аппарата МРО (также ЕКА) и магнитосферного орбитального аппарата ММО, изготавливаемого Японским агентством аэрокосмических исследований JAXA.

### **Россия перестанет нуждаться в американском электричестве на МКС в 2016-17 гг.**

Российский сегмент Международной космической станции (МКС) после присоединения двух научно-энергетических модулей сможет самостоятельно обеспечить себя электроэнергией, которую сейчас приходится получать с американских солнечных батарей.



"Мы рассчитываем, что полностью обеспечим себя электроэнергией после запуска двух НЭМов (научно-энергетических модулей)", - сказал руководитель полета российского сегмента станции Владимир Соловьев.

По его словам, сейчас российский сегмент получает "от американцев 30-40 процентов или половину электроэнергии". "Но это в напряженных режимах", - отметил В.Соловьев.

Количество получаемой от американской стороны электроэнергии могло бы быть и меньше, если бы не сложная архитектура станции: панели американских солнечных батарей в некоторых ситуациях перекрывают солнечный свет российским солнечным батареям, пояснил В.Соловьев.

### **Российские космические корабли "Союз" подключат к ГЛОНАСС**

Российские пилотируемые космические корабли "Союз" оборудуют аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS для определения координат точки приземления спускаемых аппаратов.



"Начиная с корабля "Союз ТМА-05М", запуск которого намечен в мае 2012 года, планируется установка приемника глобального позиционирования ГЛОНАСС/GPS для определения координат места посадки спускаемого аппарата с космонавтами", - сказал собеседник агентства.

По словам источника, вычисленные координаты будут передаваться в подмосковный Центр управления полетами и поисково-спасательной службе при помощи радиомаяка системы КОСПАС-SARSAT. Установка ГЛОНАСС/GPS-приемника позволит



моментально определять местонахождение космонавтов и отправлять к ним спасательные службы.

Собеседник также добавил, что через три года в систему управления движением и навигации корабля внедрят аппаратуру спутниковой навигации, которая позволит определять с помощью систем ГЛОНАСС и GPS параметры орбиты "Союза", и избавиться от необходимости использования наземных радиолокационных станций.

### Максиму Сураеву присвоено звание Героя России

Российский космонавт Максим Сураев, который провел на МКС полгода, получил долгожданное звание Героя России, в предоставлении которого Министерство обороны отказывало дважды. Такая ситуация сложилась впервые в истории.



"История завершена. Была чисто процедурная задержка, связанная с тем, что некоторые космонавты являются военнослужащими Минобороны РФ. Есть указ от 30 октября о присвоении звания", - сказал начальник Центра подготовки космонавтов (ЦПК) имени Гагарина Сергей Крикалев. Сураев получил звание за полгода безупречной работы на Международной космической станции.

### Средняя зарплата в ракетно-космической отрасли составляет 30 тысяч рублей

Средняя зарплата в российской ракетно-космической отрасли сегодня составляет 30 тысяч рублей, передает пресс-служба Роскосмоса.

Об этом сообщил начальник Управления пилотируемых программ Федерального космического агентства Алексей Краснов 1 ноября на пресс-конференции, посвященной 10-летию эксплуатации Международной космической станции в пилотируемом режиме в Московском государственном техническом университете им. Н.Э.Баумана (МГТУ).



«Средняя зарплата на предприятиях ракетно-космической отрасли сегодня составляет 30 тысяч рублей. Это гораздо лучше, чем было несколько лет назад»,- отметил Краснов в своем выступлении в начале конференции.

В отрасли ждут молодые кадры, обращаясь к студентам, присутствующим на конференции, добавил представитель Роскосмоса.

«Я надеюсь, что многие из вас придут работать на наши предприятия. Недостатка в рабочих местах в Москве и Московской области нет»,- сказал Алексей Борисович.

### Почта России выпустила марку, посвященную 50-летию полета Белки и Стрелки





Пусть и с опозданием, но почта России отметила 50-летний юбилей полета в космос Белки и Стрелки - 29 октября введена в обращение почтовая марка номиналом 10 рублей, на которой изображены "космические героини" на фоне Земли и звездного неба. Тираж марок - 288 тысяч экземпляров.

**01.11.2010**

### Россия восстановит свою космическую геодезическую программу

Представители российской ракетно-космической отрасли заявили о возможном возобновлении космической геодезической программы после 25-летнего перерыва. До середины 2011 года планируется запустить два спутника "Гео-ИК-2", которые будут проводить геодезические измерения высокой точности, сообщает "Интерфакс" со ссылкой на генерального конструктора и генерального директора предприятия "Информационные спутниковые системы" имени Решетнева" (ИСС) Николая Тестоедова.



Первый спутник должен быть запущен до конца 2010 года. "Он прошел все электроиспытания и находится на завершающих стадиях изготовления", - уточнил Тестоедов. Точная дата старта второго аппарата пока не определена, но предполагается, что он отправится на орбиту в первом полугодии 2011 года.

На спутниках "Гео-ИК-2" будет установлен радиовысотомер SADKO, который был произведен французской фирмой Thales Alenia Space, а также оптическая ретрорефлекторная антенна, аппаратура доплеровской системы и бортовое синхронизирующее устройство.

### Американцы строят "забор" от космического мусора

Центр электронных систем ВВС США начинает новый этап программы по созданию системы обнаружения и отслеживания космического мусора и других объектов на орбите Земли.



Программа Space Fence ("Космический забор"), с ожидаемой общей стоимостью более 3,5 млрд долл., будет представлять собой систему географически распределенных наземных датчиков, которая будет наблюдать за космическим пространством с целью "снижения опасности столкновения, нападения, а также повышения осведомленности об обстановке и обеспечения безопасности полетов".

Уже заключены первые 18-месячные контракты на разработку дизайна системы, анализ эксплуатационных параметров РЛС, создание прототипов и проведение других технических мероприятий. Эта работа определит облик важнейших элементов технологии и критические процессы производства, что имеет большое значение для выполнения сроков частичного ввода системы в строй к 2015 году.

Space Fence будет использовать несколько наземных радаров S-диапазона. Точное их количество пока неизвестно, оно будет зависеть от эксплуатационных характеристик и соображений дизайна. Радары работают по оригинальной схеме: протяженные антенны испускают узкий высокочастотный радиолуч. Проходя через эту невидимую стену, космические объекты обнаруживаются разнесенными приемниками. Высокочастотное излучение нового "космического забора" позволит обнаруживать на низкой околоземной орбите микроспутники и мелкий мусор.

Радары охватят практически всю небесную сферу и смогут непрерывно отслеживать космические объекты, что даст возможность оперативно обнаруживать и реагировать на "космические события".

Максимальная ситуативная осведомленность в космосе в настоящее время является одним из приоритетов национальной безопасности США. Космос стал настолько сложным, перенаселенным и спорным пространством, что появилась необходимость создания системы наблюдения Space Fence, которая даст Стратегическому командованию армии США возможность управлять этим пространством.

Американские военные задумались о безопасности своих космических сил после нескольких инцидентов. Например, в феврале 2009 года американский спутник связи Iridium столкнулся с российским спутником связи "Космос-2251". Спутники были уничтожены, а в околоземном пространстве появились еще несколько сотен обломков. Новая система поможет избежать подобных столкновений и защитит коммуникации, систему навигации GPS, Международную космическую станцию и шаттлы.

Space Fence заменит старую систему наблюдения VHF Fence, которую ВВС США эксплуатируют с 1961 года. В настоящее время эта система включает 9 антенн (3 передатчика и 6 приемников) на территории США по 33-й параллели. Основной передатчик с длиной антенны 3,2 км расположен в Техасе, он имеет мощность около 766 кВт. Два других (в Алабаме и Аризоне) имеют мощность по 40 кВт и "подсвечивают" космические объекты под разными углами для более точного измерения параметров их движения. Узкий веерный луч радаров простирается через континентальную часть Соединенных Штатов в направлении с востока на запад.

### Sea Launch вышел из процедуры банкротства

Международная компания "Морской старт" /Sea Launch/, завершившая в октябре процедуру реорганизации после банкротства, готова начать в 2011 г запуск спутников на орбиту с плавучей платформы в Тихом океане.



"Мы рады сообщить, что успешно завершили процедуру реорганизации, выйдя из нее с прочной финансовой структурой и твердым намерением проводить дальнейшие пуски", - подчеркнул президент "Морского старта" Кьел Карлсен. В результате проведенных преобразований 95 проц акций получила российская компания "Энергия оверсиз лимитед" /дочернее предприятие российской РКК "Энергия"/, 3 проц были отданы американской аэрокосмической корпорации Boeing и 2 проц - норвежскому судостроительному предприятию Aker Solutions. "Речь идет о полной реорганизации нашего бизнеса на всех уровнях", - прокомментировал произошедшие изменения в структуре компании представитель "Энергия оверсиз лимитед" Денис Шомко.

В настоящее время дочернее предприятие "Морского старта" - "Наземный старт" - готовится осуществить в первом квартале 2011 г запуск коммуникационного спутника с космодрома Байконур. Запуск спутников с плавучей платформы в Тихом океане планируется возобновить в третьем квартале 2011 г.

### Китай запустил очередной навигационный спутник



31 октября 2010 года в 16:26 UTC (19:26 мск) с космодрома Сичан осуществлен пуск ракеты-носителя Chang Zheng-3B со спутником китайской национальной навигационной спутниковой системы "Бэйдоу" (Компас). Это уже четвертый запущенный в нынешнем году спутник, входящий в состав указанной системы.

\*\*\*

Китай успешно осуществил запуск очередного спутника, входящего в национальную навигационную систему "Бэйдоу" ("Компас"). На

орбиту аппарат отправился с помощью ракеты-носителя "Changzheng-3C" ("Великий поход-3В").

Запуск состоялся на космодроме Сичан в провинции Сычуань в 00:26 понедельника (19:26 мск воскресенья). Это уже четвертый спутник за этот год. Навигационная система "Бэйдоу" представляет собой китайский аналог американской GPS и российской ГЛОНАСС. Реализация проекта началась в 2000 году.

По расчетам создателей системы, жители Азиатско-Тихоокеанского региона смогут воспользоваться ее услугами уже в 2012 году. Окончательное формирование "Бэйдоу", когда она будет покрывать весь мир, должно завершиться к 2020 году - тогда в сети будет уже 35 спутников.

### **НАСА планирует к 2030 г. послать на Марс астронавтов за деньги миллиардеров**

Ученые из американского космического агентства НАСА планируют в 2030 году послать группу астронавтов на Марс, сообщает британская телекомпания "Скай ньюс". Специалисты НАСА планируют привлечь к финансированию проекта крупнейших мировых миллиардеров.



При этом некоторые американские эксперты считают, что астронавтов не надо возвращать на Землю, так можно сэкономить большие средства. По их мнению, астронавтов-добровольцев следует оставить на Красной планете, чтобы основать постоянную базу для ее колонизации, сообщает "Скай ньюс".

Проект направления людей на Марс, получивший название "Столетний космический корабль", разрабатывает Исследовательский центр имени Эймса – одна из основных научных лабораторий НАСА. Этот центр участвовал в программе американского космического ведомства "Созвездие" по развитию пилотируемой космонавтики. В ее рамках планировалось направить пилотируемые экспедиции на Луну и на Марс. Однако из-за мирового финансового кризиса в нынешнем году финансирование этого проекта из бюджета было прекращено.

Между тем, по данным британских журналистов, на разработку новой программы колонизации Марса Пентагон уже выделил миллион долларов, еще 100 тыс долларов выделило НАСА. Однако директор Центра имени Эймса отставной генерал ВВС США Пит Уорден надеется, что финансировать проект будут богатые частные доноры. Центр находится в Калифорнии, на территории Кремниевой долины, где расположены штаб-квартиры крупнейших технологических компаний.

"Мы надеемся вовлечь в проект несколько миллиардеров, чтобы создать фонд "Столетнего космического корабля", – заявил глава Центра имени Эймса Пит Уорден. – Пилотируемая космическая программа сейчас действительно направлена на освоение новых миров. Двадцать лет назад вам достаточно было произнести эти слова шепотом в темноте бара, и вас бы сразу уволили. Через несколько лет мы увидим первый настоящий прототип космического корабля, который доставит нас в другие миры", – уверен глава центра НАСА.

По словам Пита Уордена, он обсудил перспективы программы "Столетний космический корабль" с совладельцем интернет-компания "Гугл" Ларри Пейджем, и тот заинтересовался проектом. "Пару недель назад Ларри спросил меня, сколько может стоить послать людей на Марс, и я сказал ему – около 10 млрд долларов. Он ответил: "Можете ли вы снизить сумму до одного или двух миллиардов? – рассказывает Пит Уорден. – Так что мы уже начали торговаться о цене", – шутит глава Центра имени Эймса.

Американские ученые заявляют, что осуществление пилотируемого полета на Марс технически возможно. Для этого можно использовать технологии, созданные НАСА для полетов на Луну в конце 60-х – начале 70-х годов.

Последний номер международного “Журнала космологии” посвящен разным аспектам освоения Марса. Дирк Шульце-Макуч из университета штата Вашингтон и Пол Дэвис из Университета штата Аризона излагают в своей статье проект полета на Марс “в один конец”. По их словам, большая часть бюджета пилотируемой экспедиции уйдет на возвращение астронавтов на Землю, так что будет дешевле оставить их на Марсе. По расчетам, послать на Красную планету четырех астронавтов и вернуть их обратно будет стоить столько же, сколько послать туда 20 человек и оставить их там.

“Мы считаем, что освоение Марса будет долгое время развиваться на основе полета только в одном направлении, – пишут Шульце-Макуч и Дэвис. – Одним из вариантов было бы направление на первых порах четырех астронавтов на двух кораблях со спускаемыми аппаратами и достаточными припасами, чтобы они могли основать базу на Марсе. “Полет в один конец” на Марс будет первым шагом в установлении постоянного присутствия человека на этой планете”, – считают ученые.

## Статьи

### 1. Десять лет, которые убедили всех

*Десять лет назад началась первая экспедиция на Международную космическую станцию.*

<http://www.federalspace.ru/main.php?id=2&nid=13515>

### 2. Зонд EPOXI настиг свою ледяную «жертву».

<http://www.popmech.ru/article/8079-ledyanaya-blizost/>

### 3. Мы ищем не тех инопланетян

*Если кто не в курсе — поиск внеземных цивилизаций не прекращается ни на минуту.*

<http://nauka.izvestia.ru/space/article104021?subhtml>

## Медиа

### 1. Колонизация Марса

*Учёные прогнозируют появление на Марсе первых колоний землян уже через 20 лет (видео)*

<http://nauka.izvestia.ru/photos/article104009?subhtml>

### 2. NASA запустит на Луну робота-космонавта

*Инженеры NASA запустят робота-космонавта на Луну в течение 1000 дней. На его разработку потребуется всего лишь \$200 млн. В свою очередь, полёт на Луну живого человека обошелся бы аэрокосмическому агентству в \$150 млрд.*

<http://rus.ruvr.ru/2010/11/03/31436736.html>

Редакция - И.Моисеев 09.12.2010

@ИКП, МКК - 2010

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