



Московский космический клуб

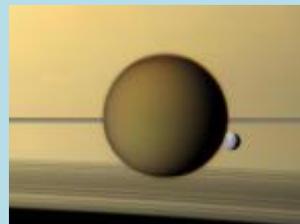
Дайджест космических новостей

№207

(21.12.2011-31.12.2011)



Институт космической политики



31.12.2011		2
	В.Путин попросил В.Суркова "позаниматься ГЛОНАССом"	2
	Власти надеются на помощь охотников в поисках частей упавшего спутника	2
30.12.2011		3
	В 2011 году на орбиту был выведен 131 космический аппарат	3
	Orion сел на двух парашютах	3
	Водородные облака приспособили для изучения космических лучей	4
	Ученые предлагают добровольцам искать на Луне следы инопланетян	5
29.12.2011		5
	Рогозин поручил до 25 января представить доклад по авариям в космосе	5
	Стратегию развития космической отрасли внесут в кабмин через 50 дней	5
	Поповкин опроверг слухи о чистке в Роскосмосе	5
	Рогозин поручил Роскосмосу заняться обеспечением безопасности объектов	6
	Фоторепортаж мыши:	7
	В Китае будет создано свое "NASA"	7
	Белая книга "Космическая индустрия Китая-2011"	7
	<i>8 приоритетных направлений космического сотрудничества</i>	7
	<i>Китай готов к разработке и запуску ряда новых спутников</i>	8
	<i>В Китае будет продвигаться процесс коммерциализации спутниковой связи</i>	8
	<i>Китай запустит корабли "Шэньчжоу-9" и "Шэньчжоу-10"</i>	8
	<i>Китай запустит посадочный зонд на Луну</i>	8
	<i>В Китае будет разработано обоснование проекта РН тяжелого класса</i>	8
	<i>В Китае будет сдан в эксплуатацию новый космодром в провинции Хайнань</i>	9
	<i>Китай осуществит полеты РН "Чанчжэн-5", "Чанчжэн-6" и "Чанчжэн-7"</i>	9
	<i>В Китае будет разработано обоснование проекта пилотируемого полета на Луну</i>	9
	Казахстан оценил космодром Байконур в \$3 млрд.	9
	Первая компания космического кластера Сколково профинансирована фондом	9
28.12.2011		10
	С Байконура стартовал "Союз" с шестью американскими спутниками	10
	Новую ФЦП по развитию системы ГЛОНАСС примут до конца года	10
	Китай ввел в тестовую эксплуатацию собственную навигационную систему	11
27.12.2011		11
	Пуск "Протона" отложен на неопределенный срок	11
	Запуск спутника SES-4 отложен на 25 дней	11
	Путин признал ухудшение в системе управления космической отраслью	12
	Чилийский спутник сделал первые снимки Земли	12
	"Фобос-Грунт" упадет на юго-западе Афганистана, сообщают военные США	13
	КБ: причины поломки двигателя ракеты, запустившей "Меридиан", неизвестны	13
	Монополия на экспорт космических технологий появится в РФ	13

25.12.2011		13
	Починка дома, на который упал обломок спутника	13
	NASA выразило заинтересованность в продлении работы МКС до 2028 года	14
24.12.2011		14
	Первый интерференционный отклик на 6 см	14
	Россия перестала зависеть от Украины в производстве ракет	15
	Cassini прислал новые снимки сатурнианских окрестностей	15
23.12.2011		17
	Запуск "Меридиана" закончился аварией	17
	<i>Обломки спутника "Меридиан" найдены в населенных пунктах</i>	17
	<i>Обломок российского спутника пробил крышу жилого дома</i>	18
	<i>Фрагменты упавшего спутника помогут выяснить причины аварии - источник</i>	19
	<i>Для расследования причин аварии "Меридиана" создана комиссия</i>	19
	<i>Космическая отрасль России находится в кризисе</i>	20
	В Намибии с неба упало нечто, оставив в земле кратер	20
	РКК «Энергия»: о научных приборах на МКС	20
	"Союз ТМА-03М" состыковался с МКС	21
	Очередной космический старт в Китае	21
	<i>Спутник детальной съемки Земли запущен в Китае</i>	21
22.12.2011		22
	«Селеноход» стала резидентом космокластера «Сколково»	22
	Астрофизики обнаружили побывавшие внутри звезды планеты	23
	Зонд Dawn прислал первые снимки Весты с низкой орбиты	23
	Елена Серова отправится на МКС во второй половине 2014 года	23
	Корабль Cygnus для доставки грузов к МКС будет запущен в 2012 году	24
	ESA не планирует пилотируемые запуски с космодрома Куру	24
21.12.2011		24
	РН "Союз-ФГ" с кораблем "Союз ТМА-03М" стартовала с Байконура	24
	Ракета-носитель "Волна" не будет участвовать в эксперименте "Эксперт"	25
	ESA прекращает производство грузовых кораблей ATV после 2014 года	26
	Работа спутника "Ямал-201" возобновлена	26
	Найдены первые экзопланеты размером с Землю	27
СТАТЬИ		29
	1. <i>Американцы построят спутник-шпион нового типа</i>	29
	2. <i>Начались испытания новых спутников GPS третьего поколения.</i>	29
	3. <i>Спутники GRAIL составят гравитационную карту Луны</i>	29
	4. <i>Главные события 2011 года в науке по версии РИА Новости</i>	29
	5. <i>12 самых ожидаемых космических миссий-2012</i>	29

31.12.2011

В.Путин попросил В.Суркова "позаниматься ГЛОНАССом"



Новый вице-премьер Владислав Сурков будет курировать в том числе ГЛОНАСС и модернизацию образования, науки и здравоохранения. Об этом сообщил премьер-министр РФ Владимир Путин на встрече с замглавы правительства.

"Работая в администрации президента, Вы занимались вопросами внутренней политики и вопросами модернизации. На новом месте работы мы эту линию продолжим. Прошу Вас позаниматься такими высокотехнологичными направлениями, как ГЛОНАСС, и расширить эту работу на образование, науку и здравоохранение", - сказал он.

Власти надеются на помощь охотников в поисках частей упавшего спутника



Вероятность обнаружения фрагментов упавшего спутника «Меридиан» под Новосибирском возрастет в предстоящие праздничные дни, когда традиционно увеличивается количество охотников в лесу,

сообщил главный специалист по делам ГО и ЧС Ордынского района Новосибирской области Анатолий Ряснянский.

«Впереди длительные праздники. Стоит полагать, что в эти дни увеличится количество охотников», — сказал Ряснянский.

По его словам, поскольку сейчас не ведутся целенаправленные поисковые мероприятия в связи с падением под Новосибирском фрагментов космического аппарата, охотники — фактически единственные, кто может наткнуться на упавшие обломки. Ряснянский сообщил, что районная администрация предупредила егерей, лесников и местное население, что при обнаружении фрагментов необходимо связаться с МЧС.

30.12.2011

В 2011 году на орбиту был выведен 131 космический аппарат



В результате пусков ракет-носителей в 2011 году на околоземную орбиту был выведен 131 космический аппарат. Это на 13 спутников больше, чем в 2010 году.

В это число включены два американских наноспутника Nanosail-D2 и Fastrac-2, отделенных в начале минувшего года от запущенных в 2010 году спутников Fastsat и Fastrac-1 соответственно.

Семь спутников были утеряны в результате аварий носителей.

Как и по числу осуществленных пусков ракет-носителей, Россия удерживает лидерство и по числу выведенных на орбиту космических аппаратов - 52 (39,69 % от запущенных всеми странами). Но 28 космических аппаратов (53,84 %) – это зарубежные спутники, запускаемые по коммерческим контрактам. Если же прибавить к этому числу спутники, выведенные в космос с помощью "Союзов", запустившихся из Куру, а также пуск по программе Sea Launch, то число спутников, запущенных Россией, увеличивается до 61, а доля коммерческой полезной нагрузки возрастает до 60,66 %.

Соотношение, которое не очень радует.

Американские ракеты вывели на орбиту 28 спутников (21,37 %), китайские - 21 спутник (16,03 %).

Ракеты-носители Ariane-5 компании Arianespace вывели в космос 9 космических аппаратов (6,87 %).

С помощью индийских носителей запущены 8 спутников (6,1 %).

Три спутника (2,29 %) были запущены японскими РН.

Один космический аппарат (0,76 %) доставила на орбиту иранская ракета-носитель.

Orion сел на двух парашютах



Новый космический корабль NASA Orion успешно прошел очередные испытания парашютной системы во время тестовых сбросов с большой высоты.

20 декабря состоялся один из важнейших тестов: спуск на двух парашютах вместо трех. Парашютная система успешно справилась с данным аварийным сценарием и подтвердила способность обеспечить безопасное возвращение и посадку спускаемого аппарата.

Таким образом, испытания корабля Orion идут успешно и приближаются к первому орбитальному полету, запланированному на 2014 год.

В ходе последних испытаний Orion сбросили с борта военно-транспортного самолета С-130 с высоты 7,6 км. Сначала на высоте между 4,5 и 6 км раскрылись тормозные парашюты, затем развернулись два основных посадочных парашюта. В ходе данного испытания был разыгран сценарий двух отказов техники в ходе спуска с орбиты.



Парашюты Orion-а открываются поэтапно. До того, как разворачиваются основные парашюты, происходит рифление, т.е. по аналогии с парусным спортом основные парашюты поначалу разворачиваются не полностью. В штатной ситуации парашюты сначала разворачиваются на 54%, а затем на 73%, но в данном испытании второй этап был пропущен.

Второй смоделированной неисправностью было нераскрытие одного из трех основных посадочных парашютов.

В результате Orion приземлился в пустыне со скоростью почти 10 метров в секунду, что является максимальной скоростью посадки, предусмотренной разработчиками космического корабля.

Водородные облака приспособили для изучения космических лучей

LENТА.RU Астрофизики изучили спектр галактических космических лучей с помощью облаков молекулярного водорода. Статья ученых появится в журнале Physical Review Letters, а ее препринт (pdf) доступен на сайте arXiv.org.

В настоящее время у ученых нет возможности напрямую регистрировать галактические лучи - потоки заряженных частиц внутри нашей Галактики. В рамках работы ученые пытались восстановить характеристики этих лучей, анализируя их взаимодействие с природными детекторами таких лучей - облаками молекулярного водорода.

В качестве таких детекторов брались облака, расположенные в поясе Гулда. Пояс представляет собой регион звездообразования, в котором имеется большое количество облаков - строительного материала для будущих звезд. Всего исследовали изучили 9 таких объектов (они выбирали наиболее удаленные от галактической плоскости объекты, чтобы излучение Млечного Пути не мешало работе).

Данные об излучении облаков были собраны космическим телескопом "Ферми". Проанализировав их, ученые пришли к выводу, что в спектр излучения отличается от предсказанного. В частности, в области энергий около 2 гигаэлектронвольт наблюдается заметное изменение наклона - своего рода излом.

Из этого вытекает, что аналогичный излом должен наблюдаться и в спектре галактического излучения только на энергиях порядка 9 гигаэлектронвольт. Объяснений необычному спектру ученые пока дать не смогли. Они только отмечают, что их результаты заметно расходятся с данными наблюдений PAMELA - инструмента для изучения космических лучей на борту спутника "Ресурс ДК-1". Аппарат был запущен в космос в 2006 году.

Ученые предлагают добровольцам искать на Луне следы инопланетян

По сообщению РИА Новости, американские ученые предлагают подключить пользователей интернета к поиску инопланетных артефактов и следов чужих баз и кораблей на высококачественных фотографиях поверхности Луны, полученных американским зондом LRO.

Пол Дейвис (Paul Davies) и Роберт Вагнер (Robert Wagner) из университета штата Аризона в городе Тусон (США) полагают, что их предложение хорошо дополняет существующую программу поиска внеземной жизни SETI и при этом не требует существенных финансовых вливаний.

Несмотря на мизерные шансы того, что инопланетяне оставили свои следы в виде артефактов или искусственных форм рельефа, у этой идеи есть свои преимущества - близость к Земле и практически "вечная" сохранность таких следов, - пишут ученые.

29.12.2011

Рогозин поручил до 25 января представить доклад по авариям в космосе

Вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин, курирующий в правительстве ОПК и, в частности деятельность Роскосмоса, поручил главе ведомства Владимиру Поповкину до 25 января завершить проверку в связи с авариями, произошедшими в космосе, и представить доклад.

Стратегию развития космической отрасли внесут в кабмин через 50 дней



Роскосмос через 50 дней внесет в правительство стратегию развития космической отрасли РФ до 2030 года и на дальнейшую перспективу.

«В соответствии с поручением (вице-преьера) Дмитрия Рогозина и поручением (премьер-министра) Владимира Путина нам предложено разработать стратегию развития космической отрасли до 2030 года и на дальнейшую перспективу», — сказал журналистам глава Роскосмоса Владимир Поповкин в четверг по итогам встречи с Рогозиным.

В свою очередь Рогозин, который курирует в правительстве деятельность Роскосмоса, сообщил, что документ будет внесен через 50 дней.

“Договорились, что через 50 дней мне будет внесен документ, который будет представлен председателю правительства, документ, который будет связан с доктриной развития российского космоса до 2030 года”, — сказал Рогозин.

“Если не будем смотреть за горизонт, то потеряем очень многое — от кадров до технологий”, — подчеркнул он.

Поповкин сообщил, что стратегия будет содержать, в частности, задачи в области фундаментальных исследований, использования космоса в интересах социально-экономического развития страны.

Поповкин опроверг слухи о чистке в Роскосмосе

Кадровых чисток в российской космической отрасли, где за год было проведено уже пять аварийных стартов, не будет, сообщил глава Роскосмоса Владимир Поповкин.

Как пишет «Коммерсантъ», руководитель космического агентства отметил, что в связи с участвовавшими случаями аварий космических аппаратов Роскосмос планирует заменить ряд руководителей отрасли на более молодые кадры. Кроме того, Владимир Поповкин сообщил, что с января в начнет действовать конкретный план мероприятий по

улучшению состояния отрасли. Он будет касаться, в том числе, и введения ведомственного контроля.

В четверг вице-премьер России Дмитрий Рогозин, курирующий в правительстве оборонно-промышленный комплекс и, в частности, деятельность Роскосмоса, поручил главе ведомства до 25 января завершить проверку в связи с авариями, произошедшими в космосе, и представить доклад, который затем будет представлен премьер-министру РФ. Одновременно с докладом, подчеркнул Рогозин, будут представлены срочные меры по исправлению ситуации.

Ракета-носитель «Союз-2.1Б» стартовала 23 декабря в 16:08 мск с космодрома Плесецк. Она должна была вывести на орбиту космический аппарат «Меридиан» двойного назначения. Однако спутник не вышел на расчетную орбиту и упал. Обломки космического аппарата были обнаружены в четырех населенных пунктах Ордынского района Новосибирской области, а на юге региона нашли фрагменты третьей ступени ракеты-носителя и двигателя. В одном из поселков куском титана пробило крышу жилого дома. По предварительным данным причиной неудачного запуска стал сбой в работе двигателей третьей ступени. Потери от аварии могут составить до двух миллиардов рублей. Запуск «Меридиана» стал уже пятым аварийным космическим стартом в России в 2011 году. – *Полит.ру*.

Рогозин поручил Роскосмосу заняться обеспечением безопасности объектов



Вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин, курирующий в правительстве ОПК и, в частности, деятельность Роскосмоса, назвал недопустимой ситуацию с проникновением на объекты ведомства посторонних и призвал срочно навести порядок в этой сфере.

Несколько дней назад блогеры опубликовали в интернете репортаж о проникновении на территорию НПО "Энергомаш" в Химках.

"Думаю, мы должны принять срочные меры, чтобы навести порядок в этой сфере (безопасности объектов, которые находятся в подчинении Роскосмоса)", - заявил вице-премьер на встрече с главой ведомства Владимиром Поповкиным.

По словам Рогозина, "недавний случай проникновения на объект посторонних лиц" - "это недопустимая ситуация".

По утверждению блогеров, они пять ночей ходили по предприятию и ни разу не видели охраны. Блогеры выложили в ЖЖ десятки фотографий. Попасть на территорию "Энергомаша" можно через дыры в заборе, на ремонт которого, как сообщил газете "Известия" старший вице-президент РКК "Энергия" (управляющая компания НПО "Энергомаш") Владимир Осмоловский, у космического предприятия нет денег.

В среду вице-премьер, комментируя этот случай в своем микроблоге в Twitter, пообещал "захлопнуть мышеловку" - **"как для мышей, так и для сонных котов"**.

Рогозин также попросил Поповкина доложить о причинах сбоев последних пусков ракет.

Фоторепортаж мыши:



<http://lana-sator.livejournal.com/160176.html#cutid1>

Множество фото. Блеск! Можно только позавидовать такому путешествию... – it.



В Китае будет создано свое "NASA"

25 декабря в Пекинском университете авиации и космонавтики был официально основан Институт стратегического развития аэрокосмических технологий, сообщает "Жэньминь жибао".

По заявлениям китайских представителей, новый институт со временем должен будет играть в Китае в сфере космических исследований такую же роль, какую играет NASA в США.

Белая книга "Космическая индустрия Китая-2011"

Пресс-канцелярия Госсовета КНР опубликовала Белую книгу "Космическая индустрия Китая-2011". Книга была представлена на пресс-конференции, которую устроил сегодня представитель Государственного космического управления Чжан Вэй.

8 приоритетных направлений космического сотрудничества

В предстоящие 5 лет Китай будет разворачивать космические обмены и сотрудничество с зарубежными странами в 8 аспектах, сообщается в Белой книге "Космическая индустрия Китая-2011", опубликованной в четверг Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

Как передает агентство Синьхуа, к приоритетным направлениям относятся:

- Научные исследования в области космической астрономии, космической физики, микрогравитационной науки, космической науки о жизни, зондирования глубокого космического пространства, осколков в космосе и т.п.

- Применение спутников для наблюдения за Землей в области мониторинга окружающей среды и стихийных бедствий, мониторинга и прогнозирования глобальных климатических изменений, морского мониторинга и т.д.

- Применение спутников связи и радиотрансляционных спутников в области теле- и радиовещания, дистанционного обучения, дистанционного оказания медицинской помощи и др.

- Сотрудничество в области прикладных технологий спутниковой навигационной системы, разработка терминального оборудования и предоставление услуг определенным отраслям.

- Техническое сотрудничество в области космической лаборатории и космической станции в рамках программы пилотируемых космических полетов, космические научные исследования и эксперименты.

- Техническое сотрудничество в области космических измерений и контроля.

- Коммерческий запуск спутников, импорт и экспорт собранных спутников и их деталей, а также оборудования для наземных экспериментов, строительство объектов наземного измерения и контроля за спутниками.

- Обмен и подготовка персонала в космической области.

Китай готов к разработке и запуску ряда новых спутников

Китай приступит к разработке и запуску рентгеновского модулирующего спутника-телескопа жесткого диапазона, нового научно-экспериментального спутника "Шицзянь-9" /"Практика"/ и возвращаемого спутника, говорится в белой книге "Космическая индустрия Китая-2011", опубликованной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

В Китае будет продвигаться процесс коммерциализации спутниковой связи

В ближайшие пять лет Китай намеревается расширить операции по предоставлению дополнительных услуг спутниковой связи и подтолкнуть процесс коммерциализации спутниковой связи, указывается в белой книге "Космическая индустрия Китая - 2011", обнародованной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

Китай запустит корабли "Шэньчжоу-9" и "Шэньчжоу-10"

В течение предстоящих пяти лет в Китае будут запущены космические корабли "Шэньчжоу-9" и "Шэньчжоу-10" для выполнения беспилотной или пилотируемой стыковочной миссии с модулем "Тяньгун-1" /"Небесный дворец-1"/. Об этом указывается в белой книге "Космическая индустрия Китая - 2011", обнародованной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

Китай запустит посадочный зонд на Луну

В ближайшие 5 лет Китай запустит лунный исследовательский зонд, который осуществит мягкую посадку на поверхность Луны и совершит экспедицию по ней. Об этом сообщается в белой книге "Космическая индустрия Китая - 2011", опубликованной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

В Китае будет разработано обоснование проекта РН тяжелого класса

В ближайшие 5 лет в Китае будет разработано обоснование проекта по развитию ракеты-носителя тяжелого класса и проведено предварительное исследование ключевых технологий по созданию данного класса ракет. Об этом сообщается в белой книге

"Космическая индустрия Китая - 2011", опубликованной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

В Китае будет сдан в эксплуатацию новый космодром в провинции Хайнань

В ближайшие 5 лет в Китае будет построен и сдан в эксплуатацию новый космодром в островной провинции Хайнань /Южный Китай/. Об этом сообщается в белой книге "Космическая индустрия Китая - 2011", опубликованной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

Китай осуществит полеты РН "Чанчжэн-5", "Чанчжэн-6" и "Чанчжэн-7"

В будущем 5 лет Китай осуществит первые полеты ракет-носителей "Чанчжэн-5", "Чанчжэн-6" и "Чанчжэн-7". Об этом говорится в белой книге "Космическая индустрия Китая - 2011", распространенной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

В Китае будет разработано обоснование проекта пилотируемого полета на Луну

В ближайшие 5 лет в Китае будет разработано обоснование первоначального проекта пилотируемого полета на Луну. Об этом сообщается в Белой книге "Космическая индустрия Китая - 2011", опубликованной сегодня Пресс-канцелярией Госсовета КНР.

Казахстан оценил космодром Байконур в \$3 млрд.



Министерство финансов Казахстана по итогам оценки имущества космодрома Байконур, арендуемого Россией до 2050 года, определило его стоимость на уровне более 467 млрд тенге (\$3,15 млрд).

"Комитетом госимущества Минфина досрочно завершена работа по оценке имущества космодрома Байконур, стоимость которого определена в сумму свыше 467 млрд тенге", - сказал министр финансов Болат Жамишев на заседании правительства в среду.

По его словам, это позволит вести учет имущества космодрома, а также официально оформить права собственности Казахстана на этот актив.

Россия арендует у Казахстана комплекс "Байконур" с 1994 года.

Официальный курс на 28 декабря - 148,26 тенге/\$1.

Первая компания космического кластера Сколково профинансирована фондом



Компания "Биосфера-ТНК" первой из участников кластера космических и телекоммуникационных технологий инноцентра получила финансирование от фонда "Сколково" в виде мини-гранта на 1,5 миллиона рублей, сообщил РИА Новости представитель фонда.

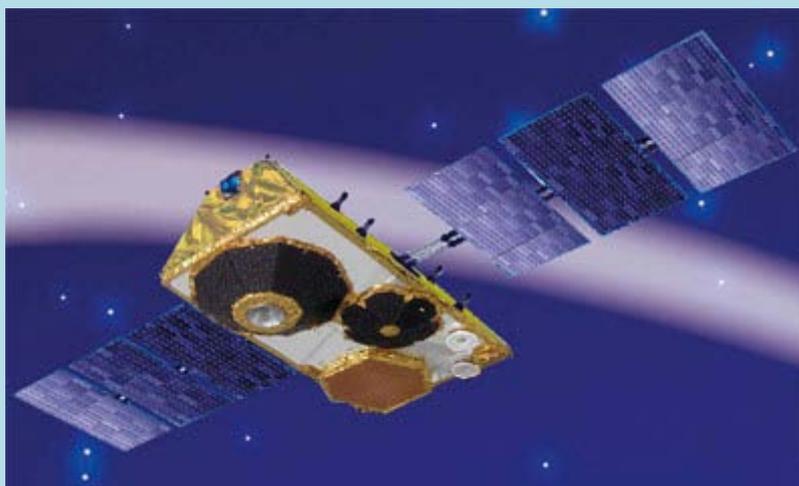
"Биосфера-ТНК", создающая информационно-аналитическую систему предупреждения аварий в нефтегазовом комплексе России, ранее также стала и первой компанией-резидентом кластера.

"Мини-грант в размере около 1,5 миллиона рублей нужен компании для подготовки заявки на "большой" грант, который в свою очередь выдает грантовый комитет фонда", - сказал собеседник агентства, пояснив, что такие мини-гранты выдаются по решению руководства кластеров "Сколково".

Он отметил, что идея таких мини-грантов - повысить качество заявки компании на "большой" грант.

28.12.2011

С Байконура стартовал "Союз" с шестью американскими спутниками



28 декабря 2011 года в 17:09:01 UTC (21:09:01 мск) с ПУ № 6 площадки № 31 космодрома Байконур стартовыми расчетами предприятий Роскосмоса осуществлен пуск ракеты-носителя "Союз-2.1a" с разгонным блоком "Фрегат" и шестью американскими телекоммуникационными спутниками Globalstar-2.

Новую ФЦП по развитию системы ГЛОНАСС примут до конца года



Новая Федеральная целевая программа по развитию системы ГЛОНАСС должна быть принята до 31 декабря, сообщил журналистам во вторник руководитель Информационно-аналитического центра координатно-временного и навигационного обеспечения (ИАЦ КВНО) ЦНИИмаш Сергей Ревнивых.

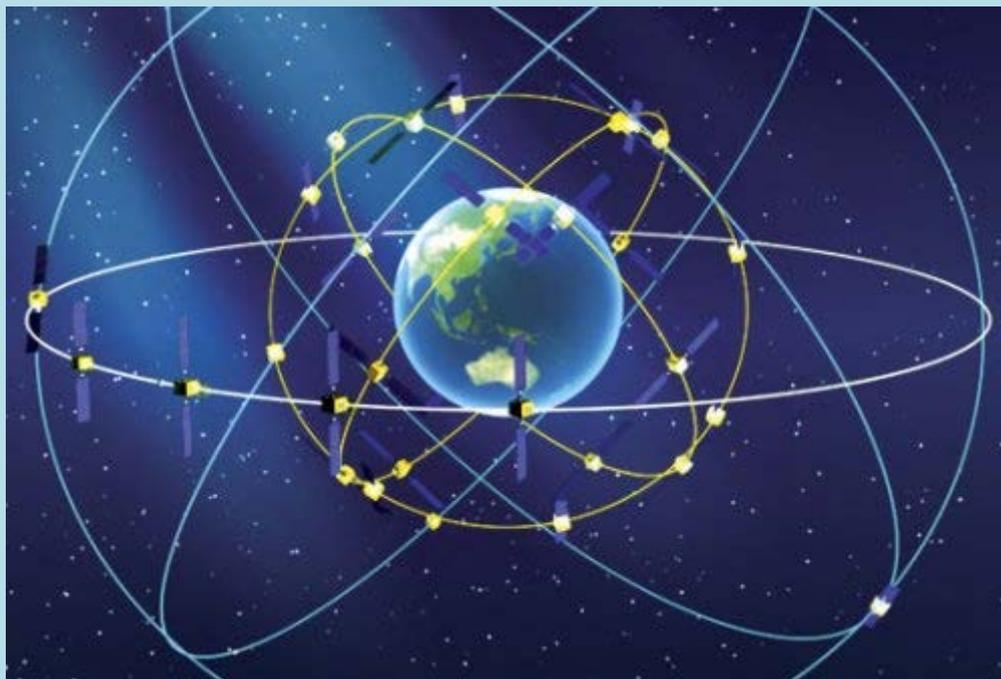
В этом году истекает ФЦП по развитию ГЛОНАСС до 2011 года.

"Президентом было поручено правительству принять новую ФЦП до 31 декабря сего года. Пока этот срок не истек", - уточнил Ревнивых.

По его словам, "сейчас мы активно работаем с министерством экономики и министерством финансов, идет рабочий процесс".

"В целом, программа согласована со всеми государственными заказчиками. Ее принятие зависит теперь от правительства и от федеральных органов исполнительной власти", - отметил руководитель ИАЦ КВНО.

Китай ввел в тестовую эксплуатацию собственную навигационную систему



Китайская спутниковая навигационная система "Бэйдоу" со вторника начинает предоставлять услуги потребителям, сообщил во вторник на пресс-конференции в Пекине директор Китайского управления по управлению спутниковой навигационной системой Жань Чэнци.

Пока эксплуатация системы осуществляется в тестовом режиме. Среди услуг, доступных в Китае и соседних регионах - позиционирование, навигация и определение времени.

27.12.2011

Пуск "Протона" отложен на неопределенный срок



26 декабря в ходе подготовки к пуску ракеты космического назначения (РКН) «Протон-М» с разгонным блоком (РБ) «Бриз-М», предназначенной для запуска космического аппарата (КА) NSS-14, выявлена неисправность комплекса командных приборов разгонного блока.

Руководителем Роскосмоса В.А.Поповкиным принято решение о переносе пуска РКН по техническим причинам.

27 декабря запланированы операции по снятию РКН «Протон-М» с пускового устройства стартового комплекса площадки 200, ее транспортировке в монтажно-испытательный корпус для замены приборов и проведения дополнительных проверок.

Дата и время пуска будут определены дополнительно после устранения выявленных замечаний и проведения повторных испытаний, сообщает пресс-служба ГКНПЦ им. М.В. Хруничева.

Запуск спутника SES-4 отложен на 25 дней



Запуск ракеты-носителя "Протон-М" с разгонным блоком "Бриз-М" и спутником связи SES-4 (NSS-14) отложен приблизительно на 25 дней для устранения технических неисправностей, связанных с работой системы авионики разгонного блока, говорится в сообщении на сайте компании International Launch Services (ILS).

Путин признал ухудшение в системе управления космической отраслью

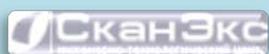


Система управления и инструменты регулирования, действующие в настоящее время в российской космической отрасли, недостаточны, считает премьер-министр Владимир Путин, о чем он говорил на встрече с новым вице-премьером по ВПК Дмитрием Рогозиным.

«После того как отменили приемку в военно-космической сфере и отделили от нее военную тематику, некоторые вещи изменились в худшую сторону. Это не значит, что нужно вернуться к прежним инструментам регулирования, но совершенно очевидно, что имеющихся недостаточно», – цитирует его РИА «Новости».

Владимир Путин поручил Дмитрию Рогозину разобраться с проблемами в космической отрасли.

Чилийский спутник сделал первые снимки Земли



Как заявили министр обороны Чили Андрес Альяманд (Andres Allamand) и главком BBC Чили генерал Хорхе Рохас (Jorge Rojas), первые изображения земной поверхности были получены с помощью чилийского спутника дистанционного зондирования Земли FASAT-C, выведенного на орбиту 17 декабря в ходе совместного запуска со спутниками Pleiades-1A и ELISA.

Спутник стоимостью около 72 млн. долларов США был создан в рамках проекта SSOT (Sistema Satelital para la Observacion de la Tierra) компанией EADS Astrium на базе разработанной совместно с французским космическим агентством CNES космической платформы MuTiade (ее коммерческой версии – AstroSat-100). Спутник оснащен трехзеркальной оптической системой Корша и позволяет получать изображения земной поверхности с разрешением 1,45 м в панхроматическом режиме и 5,8 м в режиме многоспектральной съемки. Масса аппарата – около 130 кг, расчетный срок активного существования – 5 лет. Спутник предназначен для использования в военных и гражданских целях.

Также было объявлено, что чилийская государственная корпорация развития производства CORFO (Corporacion de Fomento de la Production) выделит 164 млн долларов США на финансирование создания онлайн-системы кадастрового учета для области Био-Био (центральная часть Чили). Система, разработку которой осуществит центр информации о природных ресурсах CIREN (Centro de Informacion de Recursos Naturales), будет построена на основе космических снимков, получаемых с помощью спутника FASAT-C. По словам исполнительного директора информационного центра CIREN Эухенио Гонсалеса (Eugenio Gonzalez), спутник может оказать существенную помощь в контроле посевов, управлении лесными и водными ресурсами, а также при прогнозировании наводнений и извержений вулканов.

Наземный центр управления FASAT-C находится в районе Сантьяго на авиабазе BBC Чили Эль-Боске. Ввод спутника в эксплуатацию намечен на конец января – начало февраля 2012 г. Запуски предыдущих чилийских спутников дистанционного зондирования Земли были осуществлены в 1995 (FASAT-A, запуск неудачный) и 1998 гг. (FASAT-B, проработал 3 года).

"Фобос-Грунт" упадет на юго-западе Афганистана, сообщают военные США



Российская межпланетная станция "Фобос-Грунт", запущенная 9 ноября, но застрявшая на околоземной орбите, войдет 14 января в атмосферу и упадет на юго-западе Афганистана, в провинции Гельменд, свидетельствуют предварительные данные стратегического командования США.

Согласно расчетам американских военных, аппарат войдет в атмосферу около 22.27 по Гринвичу 13 января (02.27 мск 14 января) и упадет в точке с координатами 30,7 градуса северной широты и 62,3 градуса восточной долготы на юго-западе Афганистана, недалеко от города Мирабад.

Вместе с тем, эти данные носят сугубо предварительный характер и могут быть пересмотрены.

КБ: причины поломки двигателя ракеты, запустившей "Меридиан", неизвестны

Двигатель третьей ступени ракеты "Союз-2.1б", который, предварительно, стал причиной аварии спутника связи "Меридиан", ранее не вызывал нареканий, причины его нештатной работы пока не называются, сообщил РИА Новости в понедельник пресс-секретарь Конструкторского бюро химавтоматики (Воронеж) Александр Кажикин.

Монополия на экспорт космических технологий появится в РФ



Государственная монополия на экспорт космических технологий появится в России, сообщает сайт газеты "Известия" со ссылкой на главу Роскосмоса Владимира Поповкина.

Новая структура, координирующая работу ракетно-космической отрасли, будет напоминать Рособоронэкспорт, говорится в сообщении. Сейчас российские компании работают на внешних рынках самостоятельно.

"Планируем забрать у предприятий многие функции, касающиеся выхода на международный рынок. Шаги здесь должны быть более скоординированными, иначе мы очень много теряем, и этим пользуются наши конкуренты", - цитирует газета Поповкина.

По его словам, конкуренция внутри России между компаниями должна сохраниться, но на внешнем рынке России самой с собой соперничать не нужно.

25.12.2011

Починка дома, на который упал обломок спутника



Администрация Ордынского района Новосибирской области оказала необходимую оперативную помощь жителю села Вогайцево Андрею Криворученко, на чей дом в пятницу упал фрагмент, предположительно, не вышедшего на орбиту спутника "Меридиан", сообщил представитель администрации.

В воскресенье некоторые СМИ сообщили, что районная администрация пообещала починить крышу семьи Криворученко только весной. Однако представитель администрации сообщил РИА Новости, что "необходимая оперативная помощь была оказана". "Жителю выделены необходимые строительные материалы для восстановления крыши", - сказал собеседник агентства.



Сам Криворученко сообщил накануне РИА Новости, что благодаря выделенным стройматериалам - в частности, нескольким листам шифера - он в субботу самостоятельно с сыном и другом залатал крышу дома.

По его словам, на его дом упал фрагмент, похожий на металлический шар диаметром около полуметра. Он пробил дыру в крыше, повредив дымоход. Мужчина опасался, что из-за ЧП он не сможет топить печь в доме, однако ему удалось все починить самостоятельно.

NASA выразило заинтересованность в продлении работы МКС до 2028 года



В Американском аэрокосмическом агентстве хотели бы, чтобы Международная космическая станция (МКС) функционировала до 2028 года, при этом США не хотят наращивать свой сегмент станции новыми модулями, заявил на пресс-конференции на космодроме Байконур заместитель администратора NASA Уильям Герстенмайер.

«У нас на данный момент очень насыщенная программа экспериментов на Международной космической станции. И если уровень этой программы будет оставаться таким же высоким, мы хотели бы продолжить использование станции до 2028 года», – сказал он, передает «Интерфакс».

«Мы очень заинтересованы в использовании МКС», – добавил представитель NASA.

Он также добавил, что на данный момент NASA не планирует запускать к МКС новые модули. Вместо этого вместе с другими странами – партнерами по программе МКС рассматривают различные варианты использования имеющихся модулей.

Кроме того, страны-партнеры обсуждают вопросы, в каком направлении будет двигаться пилотируемая космонавтика после того, как МКС будет затоплена. «Также мы обсуждаем с нашими партнерами, как использовать МКС для исследования дальнего космоса», – сказал Герстенмайер.

В свою очередь глава Роскосмоса Владимир Поповкин сообщил, что страны – партнеры по МКС договорились создать группу, которая рассмотрит возможные варианты развития пилотируемой космонавтики до 2030 года, выберет задачи для дальнего полета – Луну или Марс. В зависимости от задач необходимо создавать ракетно-космическую технику. «Это все должно определяться той целью, для которой техника создается», – добавил Поповкин.

24.12.2011

Первый интерференционный отклик на 6 см



Как сообщают пресс-службы Роскосмоса и НПО им. С.А. Лавочкина, в декабрьской программе летных испытаний космического радиотелескопа «Спектр-Р», разработанного НПО им. С.А. Лавочкина, был проведен первый сеанс интерферометрических наблюдений на длине волны 6 см. Напомним, что «Спектр-Р» уже обнаружил отклик на длине волны 18 см при наблюдениях квазара 0212+735.

В этот раз в качестве объекта наблюдения была выбрана яркая и далекая галактика «VL Lacertae», интерференционный отклик от которой был сразу же зафиксирован «Спектром-Р», и всеми наземными телескопами эксперимента РадиоАстрон. Обнаружение радиоизлучения показало общую успешную работу комплексной системы Космос-Земля в диапазоне длин волн 6 см, что говорит о готовности наземно-космического интерферометра РадиоАстрон к проведению научных исследований.

Быстрый успех на двух диапазонах – 18 и 6 см, позволил специалистам АКЦ ФИАН и НПО им. С.А. Лавочкина начать наблюдения по ранней научной программе РадиоАстрон раньше запланированного срока. В декабре прошли еще пять сеансов наблюдений активной галактики VL Lacertae в диапазонах 6 и 18 см.

Дополнительный интерес к этим первым наблюдениям подогревает тот факт, что в конце 2011 года в галактике «VL Lacertae» произошла самая мощная вспышка радиоизлучения за последние годы. Анализ и обработка полученных результатов даст возможность ученым сделать значительный шаг в понимании физических процессов в центральной области ядра этой активной галактики.

Россия перестала зависеть от Украины в производстве ракет



Россия начала самостоятельно обеспечивать себя двигателями для ракетного оружия, таким образом избавившись от зависимости от украинского предприятия «Мотор Сич», заявил в пятницу управляющий директор Научно-производственного объединения «Сатурн» Илья Федоров. Об этом сообщает "Взгляд".

«Мы создаем малоразмерные двигатели для тактических ракет воздушного и морского базирования и так далее. Проблема деликатная, мы о ней раньше мало говорили. Но теперь уже можно кое-что сказать. Главное – Россия перестала зависеть от украинского предприятия «Мотор Сич», - сказал Федоров.

По его словам, госзаказ по ракетной тематике «был серьезный». «Мы его выполнили и поставили двигатели для ракет предприятия «Радуга» и для компании «Тактическое ракетное вооружение». Это - своеобразные вехи прошедшего года», - уточнил руководитель.

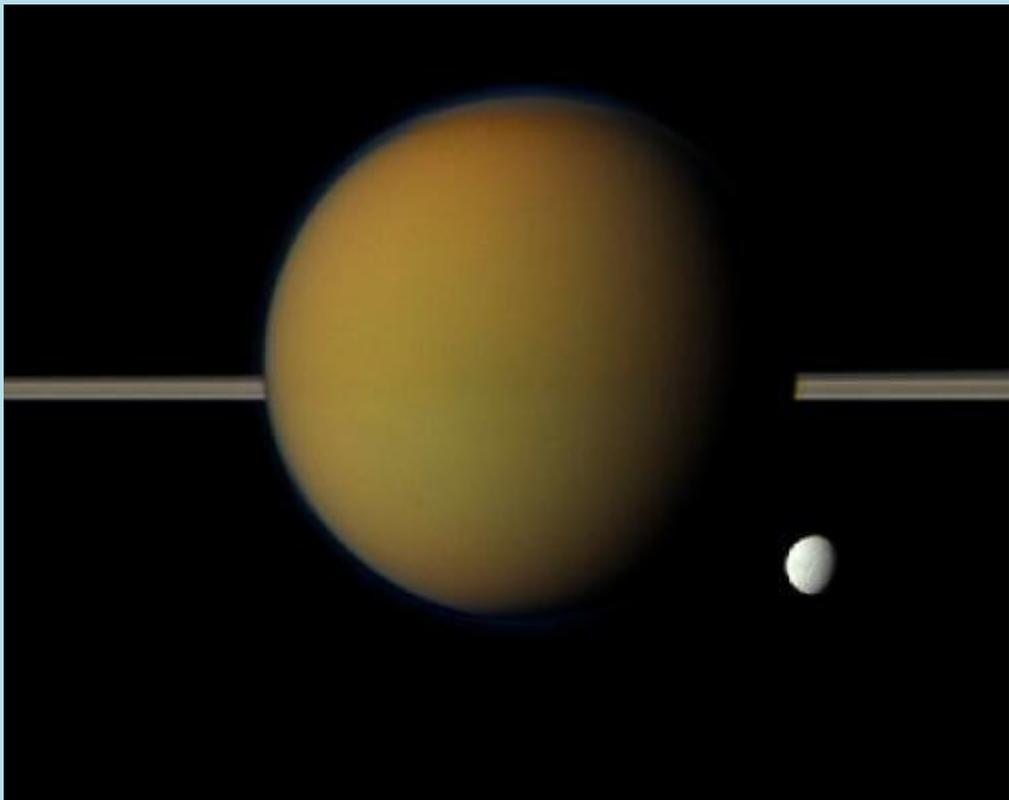
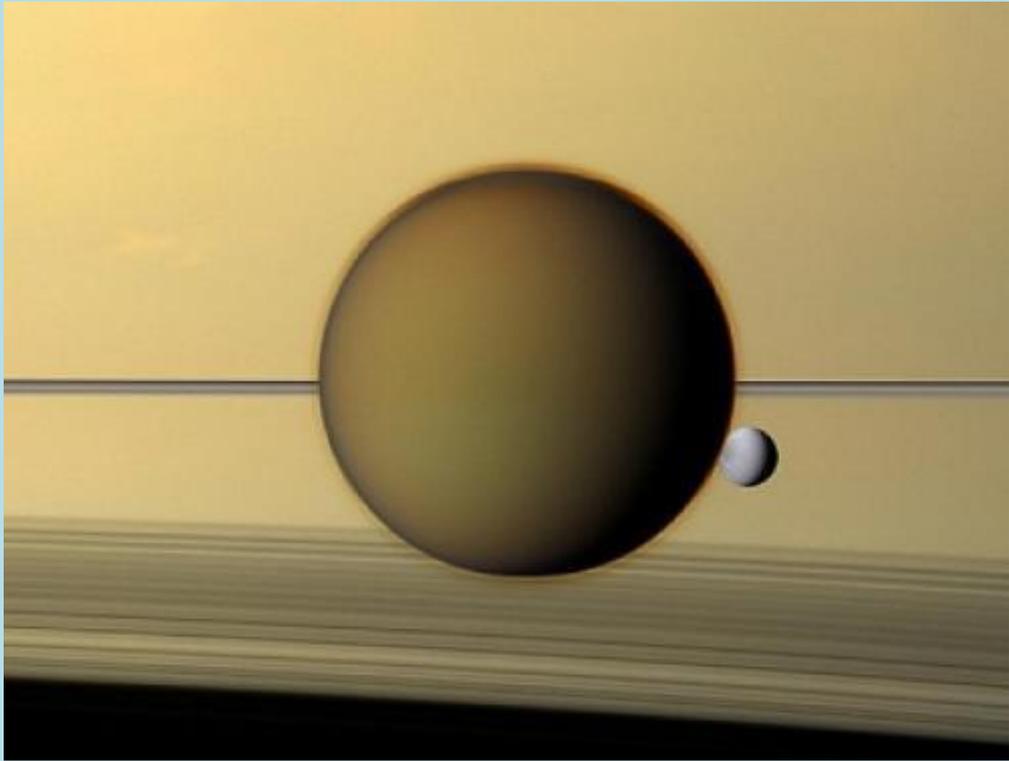
Cassini прислал новые снимки сатурнианских окрестностей

Специалисты, которые ведут миссию космического аппарата «Кассини», получили новые фотографии сатурнианских окрестностей.

На одном снимке изображен самый большой сатурнианский спутник Титан, а из-за него виднеется Диона. Данный снимок был получен двадцать первого мая этого года. Расстояние до Титана составляет более двух миллионов километров и около трех миллиона километров до Дионы.

Еще один снимок демонстрирует выход Тетиса из-за Титана, который был сделан с расстояния примерно четыре миллиона километров.

Помимо этого «Кассини» удалось заснять южный титановский полюс. Стоит отметить, что на данный момент в северном полушарии Сатурна наступила весна, которая по земным меркам продлится несколько лет. Необходимо напомнить, что космический зонд «Кассини» был запущен в космос около пятнадцати лет назад вместе с аппаратом «Гюйгенс».



Александр Бакуменко, <http://newsmax.com.ua>

23.12.2011

Запуск "Меридиана" закончился аварией



23 декабря 2011 года в 12:08:10.180 UTC (16:08:10.180 мск) с площадки № 43 космодрома Плесецк боевыми расчетами Войск ВКО осуществлен пуск ракеты-носителя "Союз-2.1б" с разгонным блоком "Фрегат" и спутником связи "Меридиан" на борту. Пуск закончился аварией на 421-й секунде полета. По предварительной информации, вновь подвел двигатель третьей ступени. Обломки носителя и космического аппарата упали на Землю на юге Новосибирской области. Сообщается, что на крышу одного из домов в селе Вагайцево Ордынского района упал один из фрагментов спутника. Жертв и пострадавших нет. По словам источника в местных правоохранительных органах, обломок нашли на улице Космонавтов.



Обломки спутника "Меридиан" найдены в населенных пунктах



ГОРНО-АЛТАЙСК, 24 декабря. /Корр. ИТАР-ТАСС Сергей Темеев/. Обломки упавшего спутника "Меридиан" обнаружены предположительно в четырех населенных пунктах Ордынского района Новосибирской области, в том числе в селах Ордынское, Вагайцево и Чернокулово; при падении обломков люди не пострадали, сообщил сегодня ИТАР-ТАСС источник в правоохранительных органах области.

По словам специалистов, обломок диаметром около 40 сантиметров нашли в селе Вагайцево на улице Космонавтов. В пятницу вечером он пробил крышу дома местного жителя, образовав дыру диаметром более двух метров. Была повреждена печная труба, но люди не пострадали, хотя находились в доме.

Обломки не являются токсичными и не содержат радиации.

Больше ни один из осколков не упал на жилые строения, отметили в правоохранительных органах.

Ракета-носитель "Союз-2.1б" стартовала в пятницу в 16:08 мск с космодрома Плесецк. Она должна была вывести на орбиту космический аппарат "Меридиан" двойного назначения. Однако спутник не вышел на расчетную орбиту и упал. По предварительным

данным, причиной потери спутника стала внештатная работа двигателя третьей ступени ракеты-носителя.

Госкомиссия уже расследует обстоятельства аварийного пуска ракеты-носителя "Союз-2" со спутником связи "Меридиан", сообщил накануне ИТАР-ТАСС официальный представитель Войск воздушно-космической обороны /ВВКО/ полковник Алексей Золотухин.

В августе из-за сбоя в работе третьей ступени ракеты-носителя "Союз-У" был потерян космический грузовой корабль "Прогресс". На "Союзе-У" и "Союзе-2.1а" используется однотипная третья ступень на базе ракетного двигателя РД-0110. После той аварии Роскосмос отозвал на завод-изготовитель самарский "ЦСКБ-Прогресс" для дополнительных проверок все ранее произведенные третьи ступени ракет-носителей этих двух модификаций.

"Союз-2.1б" отличается от своих предшественников иной третьей ступенью. Она сделана на базе ракетного двигателя РД-0124 разработки КБ Химавтоматики с повышенной удельной тягой и улучшенной управляемостью за счет возможности изменения вектора тяги основных камер вместо применения малоэффективных отдельных газовых рулей. Данная модификация может применяться как самостоятельно, так и с использованием разгонного блока "Фрегат".

Выполненный 23 декабря пуск ракеты-носителя типа "Союз-2" был 10-м по счету, осуществленным с космодрома Плесецк. Девять предыдущих пусков в части работы ракеты-носителя были успешными.

Ракеты-носители типа "Союз-2" обеих модификаций по пилотируемой программе пока не летали.

В любом случае не очень везет космическим аппаратам типа "Меридиан". В пятницу запускался 4-й по счету спутник этого типа. Первый аппарат данной серии был выведен 24 декабря 2006 года. Запуск второго аппарата был осуществлен 22 мая 2009 года. Пуск был признан частично успешным, поскольку из-за сбоя в работе "Фрегата" спутник не вышел на целевую орбиту. Третий спутник этой серии успешно вышел на орбиту 2 ноября 2010 года.

Авария с "Союзом" стала пятым ЧП с ракетно-космической техникой в уходящем 2011 году и шестым - с декабря прошлого года. В декабре 2010 года в результате неправильной заправки разгонного блока ДМ-3 ракета-носитель "Протон-М" не смогла вывести в космос 3 спутника системы ГЛОНАСС. В феврале после запуска ракеты-носителя "Рокот" с Плесецка на нерасчетную орбиту был выведен военный геодезический спутник "Гео-ИК-2". После этого с поста главы Роскосмоса ушел Анатолий Перминов. 18 августа на нерасчетной орбите оказался спутник связи "Экспресс-АМ4". 24 августа из-за аварии ракеты-носителя "Союз-У" был потерян "грузовик" "Прогресс М-12М". В начале ноября не смогла стартовать с низкой околоземной орбиты к Марсу автоматическая межпланетная станция "Фобос-Грунт". Туда она была доставлена с помощью ракеты-носителя "Зенит-2".

Обломок российского спутника пробил крышу жилого дома



Шар диаметром 50 сантиметров пробил крышу жилого дома в селе Вагайцево в Ордынском районе Новосибирской области. Предположительно это один из обломков упавшего спутника «Меридиан»

Об этом сообщил источник в правоохранительных органах региона со ссылкой на очевидцев.

«На крышу жилого дома упал шар диаметром 50 сантиметров, крыша пробита, жертв и пострадавших нет, предположительно это один из обломков спутника», - сказал источник.

По его словам, обломок нашли на улице Космонавтов.

Ракета «Союз» со спутником связи «Меридиан» была запущена в пятницу с космодрома Плесецк в Архангельской области. Однако, по предварительным данным, на участке работы третьей ступени ракеты-носителя произошла внештатная ситуация, и спутник упал на землю близ Новосибирска.

По словам источника, ущерб от потери спутника составит около 2 млрд. рублей. Ранее в страховых компаниях заявили, что космический аппарат, скорее всего, не был застрахован.

Фрагменты упавшего спутника помогут выяснить причины аварии - источник



Обнаруженные в зоне падения фрагменты спутника связи "Меридиан" помогут выяснить причины аварии с космическим аппаратом, сообщил источник в ракетно-космической отрасли.

"Одна часть специалистов, задействованных в расследовании ЧП с космическим аппаратом, будет расшифровывать телеметрию, а другая искать то, что упало. Обломки космического аппарата также помогут специалистам сделать выводы о причинах аварии", - сказал источник.

По его словам, специалисты на космодроме Плесецк уже приступили к изучению поступавшей с аппарата телеметрической информации, в том числе данных о том, как сработали системы. Эти данные будут сравниваться с теми, которые были заложены в программу запуска изначально.

Расшифровка телеметрической информации, по словам источника, будет идти несколько недель, официальной информации о причинах ЧП стоит ждать не раньше чем через месяц.

В то же время источник поставил под сомнение официально озвученные предварительные данные о том, что причиной аварии с запуском мог стать двигатель третьей ступени ракеты-носителя "Союз-2.1б".

"Есть информация, что не сработали створки головного обтекателя ракеты-носителя: они либо не вовремя отошли, либо вовсе не отошли, поэтому разгонный блок "Фрегат" не смог начать работу", - сказал собеседник агентства.

Для расследования причин аварии "Меридиана" создана комиссия

Руководитель Роскосмоса Владимир Поповкин сообщил журналистам, что ведомство планирует произвести замену ряда руководителей отрасли, заменив их более молодыми кадрами, в связи с участвовавшими случаями аварий космических аппаратов.

"Отрасль находится в кризисе. Надо искать выход из этой ситуации, необходимо больше доверять молодежи. Наверное, наступило то время, когда нужно сменить ряд руководителей", - сказал он.

По словам Поповкина, создана комиссия, которая со всей возможной объективностью будет разбираться в произошедшем.

"Возможно, по итогам ее работы будут приняты определенные оргвыводы, возможно даже и по мне", - сказал глава агентства.

Космическая отрасль России находится в кризисе



Причиной падения аппарата связи «Меридиан» стал отказ в двигателе, сообщил руководитель федерального космического агентства Владимир Поповкин.

«То, что произошло сегодня – это большая неприятность. Это подтверждает тот факт, что отрасль находится в кризисе, и самое больное звено – область двигателестроения», – сказал глава Роскосмоса.

«Причина (падения «Меридиана») – в двигателе», – уточнил он.

В Намибии с неба упало нечто, оставив в земле кратер

В Намибии вблизи от одной из деревень с неба упал таинственный объект, пишет немецкое издание Focus.

Полый металлический шар упал вблизи деревни на севере страны, примерно в 750 км от столицы Намибии Виндхука. Его вес 6 кг, диаметр – 35 сантиметров. Его нашли на расстоянии 18 м от предположительного места падения – кратера 4 м шириной и 33 см глубиной.

Намибийский криминалист Поль Ладик рассказал, что таинственную сферу нашли еще в середине ноября. "Жители деревни и служащие полицейского участка, расположенного поблизости, слышали несколько несильных взрывов в трех километрах от деревни. Через пять дней был обнаружен круглый металлический объект", – сказал он. Власти предпочли не обнародовать эту историю до тех пор, пока не убедились, что сфера не представляет опасности. По крайней мере, им удалось удостовериться, что это не взрывное устройство и не другое оружие.



Сначала власти африканского государства пытались самостоятельно разобраться, что к чему. Когда же это не удалось, они решили обратиться в NASA и Европейское космическое агентство. Что выяснили специалисты, пока неизвестно. - *Утро.ру.*

РКК «Энергия»: о научных приборах на МКС



Большая часть космического оборудования, в том числе и научного, отправляется на Международную космическую станцию (МКС) без предварительного испытания на Земле, заявил президент Ракетно-космической корпорации «Энергия» Виталий Лопота.

«Следует выделить проблему, с которой мы сталкиваемся постоянно. В стране практически разрушена приборная промышленность: около 70% всей номенклатуры приборов не могут пройти наземные испытания, отвечающие требованиям по их применению на борту станции», – приводятся слова Лопоты в очередном номере «Вестника Российской академии наук».

По его словам, исследования и эксперименты на борту станции проводят более 40 российских организаций, но возможности российского сегмента станции используются не на полную мощность.

«Имеются возможности для увеличения объемов работ, например, по изучению Солнечной системы, по астрофизике и др. Свободные ресурсы на станции есть», – сказал Лопота.

Он добавил, что ежегодно к МКС отправляется по шесть грузовых кораблей «Прогресс», каждый из которых может доставлять на станцию около 300 кг различного оборудования и аппаратуры.

"Союз ТМА-03М" состыковался с МКС

23 декабря 2011 года в 15:19:14 UTC (19:19:14 мск) космический корабль "Союз ТМА-03М" успешно пристыковался к Международной космической станции. Корабль причалил к малому исследовательскому модулю «Рассвет». Процесс сближения и стыковки проводился в автоматическом режиме под контролем специалистов в Центре управления полётами и экипажа.

Очередной космический старт в Китае



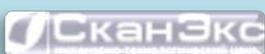
22 декабря 2011 года в 03:26:14.025 UTC (07:26:14.025 мск) с площадки LC9 космодрома Тайюань осуществлен пуск ракеты-носителя Chang Zheng-4B (Y15) со спутником "Цзыюань-1-02С" (38038 / 2011-079А) на борту. Пуск успешный, спутник выведен на околоземную орбиту с

параметрами:

- наклонение - 98,56 град.
- период обращения - 100,15 мин.
- высота в перигее - 762 км
- высота в апогее - 770 км.

Спутник "Цзыюань-1-02С" позволит получать данные дистанционного зондирования высокого разрешения и будет способствовать обследованию и мониторингу государственных земельных ресурсов, профилактике и минимизации ущерба от стихийных бедствий, охране окружающей среды, реализации важных государственных проектов, развитию сельского, лесного и водного хозяйства, передает агентство Синьхуа.

Спутник детальной съемки Земли запущен в Китае



В 11:26 местного времени (07:26 мск) 22 декабря в Китае на полигоне Тайюань (провинция Шаньси) состоялся запуск спутника съемки земной поверхности с высоким разрешением серии Zi Yuan-1-02С ("Цзыюань", рус. — "Ресурс"). С помощью ракеты-носителя Long March-4В через 13 минут после запуска спутник, получивший международное обозначение 2011-079А, был выведен на низкую круговую солнечно-синхронную орбиту высотой 770 км и наклонением 98,6°.

Согласно сообщению агентства Синьхуа, спутник Zi Yuan-1-02С разработан академией космических технологий CAST (China Academy of Space Technology) китайской корпорации аэрокосмических исследований и технологий CASC (China Aerospace Science and Technology Corporation). Новый спутник оснащен двумя оптическими камерами с разрешением 2,36 м (ширина полосы захвата 54 км), одной многоспектральной камерой с разрешением 5 и 10 м (ширина полосы захвата 60 км), работающей в диапазоне длин волн 0,51-0,89 мкм. По характеристикам съемочной аппаратуры новый китайский спутник близок к французскому аппарату ДЗЗ SPOT 5 и предназначен для мониторинга государственных земельных ресурсов, минимизации ущерба от стихийных бедствий, охраны окружающей среды, развития сельского, лесного и водного хозяйства.



Ранее запуски подобных спутников осуществлялись в рамках совместной китайско-бразильской программы CBERS (China-Brazil Earth Resource System), реализуемой с 1998 года. Последний из них - Zi Yuan-1-2B (CBERS-2B) – был запущен в сентябре 2007 года также на орбиту высотой 770 км и наклоном 98,6°. В отношении аппарата, выведенного на орбиту 22 декабря, утверждается, что он будет использоваться только в интересах министерства земельных и природных ресурсов Китая. Кроме того, в отличие от предыдущих спутников серии Zi Yuan, имевших массу около 1,5 т, масса нового аппарата, как сообщило агентство Синьхуа, составляет 2,1 т, что аналогично массе перспективных спутников CBERS-3 и -4, создававшихся совместно КНР и Бразилией.

В результате осуществленного 22 декабря запуска Китай впервые в истории опередил США по годовому числу стартов носителей с национальных полигонов (19 против 18-ти в США в 2011 г.).

Как уже сообщалось, в январе 2012 года на полигоне Тайюань с помощью ракеты-носителя Long March-4B планируется запуск на орбиту высотой 506 км спутника нового поколения Zi Yuan-3, предназначенного для картографической съемки земной поверхности. В состав бортовой аппаратуры наблюдения спутника могут войти четыре оптические системы: одна камера съемки Земли с высоким разрешением – 2,1 м, две камеры с разрешением 3,5 м и многоспектральная камера с разрешением 6 м.

22.12.2011

«Селеноход» стала резидентом космокластера «Сколково»

Российская робототехническая компания «Селеноход», являющаяся участником международного конкурса Google Lunar X PRIZE по созданию частного лунохода, стала резидентом космического кластера «Сколково». Торжественное вручение сертификатов состоялось в центре современной культуры «Гараж» в Москве.

«Команда проекта прошла долгий путь от мечты о космосе до создания полноценной инновационной компании. Получение статуса резидента – это еще один шаг не только к полету нашего робота на Луну и победе России в Google Lunar X PRIZE, но и признание коммерческих перспектив компании экспертами «Сколкова», начало нашего выхода на рынок земной и космической робототехники», – считает исполнительный директор «Селенохода» Сергей Седых.

В настоящее время компания занимается отработкой комплекса технологий, которые позволят создать мобильного робота для работы в условиях лунной поверхности, и готовит испытания прототипов. В дальнейшие планы ООО «Селеноход» входит изготовление и испытания полнофункционального космического аппарата и отправка его на Луну к 2015 году.

Участие в «Сколково» дает «Селеноходу» налоговые льготы, а также возможность на следующих этапах сотрудничества получить финансирование на развитие и коммерциализацию технологий, разработанных в проекте.

В команду разработчиков проекта входят специалисты в сфере космической техники, робототехники, искусственного интеллекта, механики, радиосвязи, тепловых процессов. В консультационный совет проекта входят ветераны советской космонавтики – конструктор луноходов, д.т.н. Михаил Маленков, а также водитель «Лунохода-1» и «Лунохода-2», генерал-майор Вячеслав Довгань.

С момента начала проекта в середине 2009 года была проделана работа по созданию вокруг проекта сети из технологических и информационных партнеров. Среди них – Институт прикладной математики (ИПМ) РАН, Институт космических исследований (ИКИ) РАН, Лаборатория инновационных радиосистем научно-

исследовательского центра Новгородского государственного университета (НовГУ), «Лаборатория радиомеханики», группа компаний «Проектная ПРАКТИКА», КБ-1901, «СмирновДизайн», издательский дом «Новости космонавтики», ведущие российские разработчики программного обеспечения для проектирования «Автомеханика», «Аскон», «СПРУТ-Технология» и др. - *ИТ-Новости*.

Астрофизики обнаружили бывавшие внутри звезды планеты



Ученые обнаружили останки планет, которые пережили погружение в собственную звезду. Статья ученых появилась в журнале Nature.

В рамках работы ученые использовали данные, собранные телескопом "Кеплер". В результате им удалось установить, что KOI 55.01 и KOI 55.02 (Kepler Object of Interest - объект, представляющий интерес для "Кеплера") представляют собой планеты. Их радиусы - 0,76 и 0,87 земных соответственно, а периоды обращения вокруг звезды - 5,76 и 8,23 часа.

По словам исследования центральное светило в системе, имеющее обозначение KIC 05807616, представляет собой горячий субкарлик - останки красного гиганта, потерявшего внешние слои. По мнению ученых, во время расширения красный гигант поглотил пару планет, которые, продолжая движение по орбитам, помогли звезде растерять внешние слои.

Изначально планеты представляли собой огромные газовые гиганты, однако внутри звезды от них остались только центральные ядра. Ученые подчеркивают, что это первый зарегистрированный случай, когда планеты влияют на эволюцию звезды.

Зонд Dawn прислал первые снимки Весты с низкой орбиты



Ученые, работающие с аппаратом Dawn, опубликовали первые снимки поверхности астероида с низкой орбиты. Фото и их описания доступны на сайте проекта.

Снимки были переданы на Землю еще 13 декабря, однако опубликованы только сейчас - больше недели ушло на обработку данных. Все собранные фотографии будут использованы для создания карты Весты высокого разрешения.

Елена Серова отправится на МКС во второй половине 2014 года



Межведомственная комиссия включила российскую женщину-космонавта Елену Серову в экипаж, который отправится к

Международной космической станции во второй половине 2014 года, сообщил в среду журналистам глава Роскосмоса Владимир Поповкин.

По его словам, это решение было принято неделю назад.

"Командир корабля, на котором она полетит это - (русский космонавт) Дмитрий Кондратьев. При подготовке действительно возникают некоторые вопросы, но в отношении нее (Серовой) мы сняли всякие предубеждения. У меня есть уверенность, что она будет готова к полету в 2014 году", - сказал Поповкин.

Корабль Cygnus для доставки грузов к МКС будет запущен в 2012 году



Запуск американского коммерческого корабля Cygnus для доставки грузов на Международную космическую станцию запланирован на весну-лето 2012 года, сообщил в среду журналистам заместитель администратора NASA Уильям Герстенмайер.

Один из коммерческих смежников NASA - компания Orbital Sciences претендует на контракт с агентством на сумму около 1,9 миллиарда долларов по доставке грузов к МКС. Компания разрабатывает космический корабль Cygnus, который рассматривается как один из "сменщиков" шаттлов. В марте в компании говорили, что вывести Cygnus на орбиту планируется с помощью ракеты Taurus II, ее первый полет планировался на вторую половину 2011 года.

"Корабль Orbital, скорее всего, отправится к МКС в конце весны-начала лета следующего года. Корабль почти собран, но пусковая площадка в Виргинии пока не достроена", - сообщил Герстенмайер.

Он также подтвердил, что запуск корабля Dragon запланирован на февраль.

ESA не планирует пилотируемые запуски с космодрома Куру



Европейское космическое агентство (ESA) не планирует осуществлять пилотируемые запуски с космодрома Куру во французской Гвиане, поскольку в частности это требует больших затрат, сообщил в среду журналистам руководитель ESA Жан-Жак Дорден.

"Необходимо провести серьезные исследования и анализы, чтобы определить, возможен ли пилотируемый запуск с Куру. Сейчас нет пилотируемой миссии, которую можно было бы осуществить с Куру и которая была бы нам интересна", - сказал Дорден.

Кроме того, по его словам, пилотируемый запуск с Куру потребовал бы значительных финансовых затрат. "А у нас на это нет таких средств", - отметил глава ESA.

21.12.2011

РН "Союз-ФГ" с кораблем "Союз ТМА-03М" стартовала с Байконура



21 декабря 2011 года в 13:16:14.190 UTC (17:16:14.190 мск) с ПУ № 5 площадки № 1 космодрома Байконур стартовыми командами предприятий Роскосмоса осуществлен пуск ракеты-носителя "Союз-ФГ" с космическим кораблем "Союз ТМА-03М" (зав. № 703, ISS-29S) на борту.

Космический корабль пилотирует экипаж в составе:

КОНОНЕНКО Олег Дмитриевич, командир корабля "Союз ТМА-03М", бортинженер МКС-30, командир МКС-31, Россия (2-й полет в космос);

КОЙПЕРС Андре (KUIPERS Andre, бортинженер корабля "Союз ТМА-03М", бортинженер МКС-30/31, Нидерланды (2-й полет в космос);

ПЕТТИТ Дональд Рой (PETTIT Donald Roy), бортиженер корабля "Союз ТМА-03М", бортиженер МКС-30/31, США (3-й полет в космос).



КОНОНЕНКО Олег Дмитриевич

KUIPERS Andre

PETTIT Donald Roy

21 декабря 2011 года в 13:25 UTC (17:25 мск) космический корабль "Союз ТМА-03М" успешно отделился от последней ступени носителя и вышел на околоземную орбиту с параметрами:

- минимальная высота над поверхностью Земли – 198,93 километра;
- максимальная высота над поверхностью Земли – 267,02 километра;
- период обращения – 88,87 минуты;
- наклонение – 51,65 градуса.

Основные задачи полета:

- Выведение на орбиту корабля "Союз ТМА-03М" с тремя членами экипажа МКС-30/31, стыковка корабля с МКС к исследовательскому модулю МИМ-1 "Рассвет"
- Работа в составе экипажа МКС-30
- Продолжение работы в качестве экипажа МКС-31
- Совместная работа с членами экипажа МКС-31/32
- Возвращение на Землю трёх членов экипажа МКС-31 на корабле "Союз ТМА-03М".

Стыковка корабля с МКС запланирована на 23 декабря в 15:22 UTC (19:22 мск) + 3 мин.

Планируемая длительность полета - 147 суток.

Ракета-носитель "Волна" не будет участвовать в эксперименте "Эксперт"



Европейский эксперимент "Эксперт" по испытанию перспективного возвращаемого аппарата из космоса на Землю не будет реализован с помощью российской ракеты-носителя "Волна", созданной на базе морской межконтинентальной баллистической ракеты РСМ-50, сообщил в среду журналистам руководитель Европейского космического агентства (ESA) Жан-Жак Дорден.

"Аппарат готов к запуску, контракт подписан, но нам сообщили, что такой запуск на данный момент не возможен. Мы рассматриваем другие варианты запуска "Эксперта", поскольку этот аппарат очень важен для нас", - сказал Дорден.

По его словам, ESA рассматривает различные варианты замены "Волны". "Возможно, это будет российский носитель, или (европейская ракета) "Вега", или американская ракета", - отметил он.

"Эксперт", имеющий форму конуса, оснащен различными датчиками и приборами. Они обеспечат получение данных об аэродинамических и термических явлениях, с которыми сталкиваются космические аппараты, когда они со скоростью пять километров в секунду входят в атмосферу при возвращении на Землю. Эти данные предполагается использовать при проектировании перспективного европейского транспортного корабля ARV.

ESA прекращает производство грузовых кораблей ATV после 2014 года



Европейское космическое агентство (ESA) после 2014 года прекратит производство грузовых космических кораблей ATV, сообщил руководитель ESA Жан-Жак Дорден в среду журналистам.

Два первых корабля ATV были запущены в 2008 и в 2011 годах.

"Третий ATV будет запущен 9 марта следующего года. Вчера я принял решение начать заправку ATV. Это подтверждает, что все идет по графику. Четвертый будет запущен в марте 2013 года. И пятый - в марте 2014 года. Запуск этих пяти аппаратов покрывает обязательства ESA до 2017 года", - сказал Дорден.

"Таким образом, с помощью постройки и запуска этих пяти ATV мы покрываем свои обязательства заранее. В любом случае, мы приняли решение прекратить производство ATV после производства пятого аппарата. Что касается покрытия наших обязательств по МКС (Международной космической станции) после 2017 года, мы приняли решение производить другие корабли", - сообщил глава ESA.

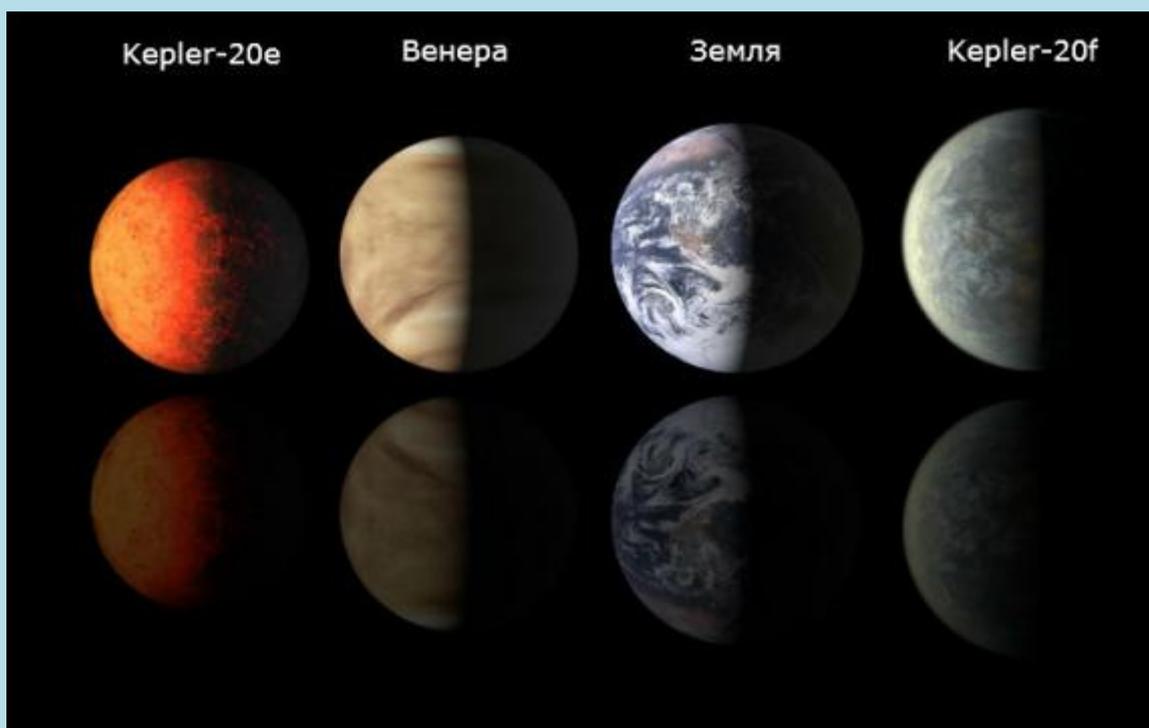
По его словам, европейские специалисты сейчас обсуждают с представителями NASA, какие именно корабли нужно будет разрабатывать для покрытия периода с 2018 по 2020 годы.

Отвечая на вопрос, будет ли создаваться грузовозвращаемая версия корабля ATV, Дорден сообщил, что работа над этим ведется, но проектировать такой корабль еще не начали.

Работа спутника "Ямал-201" возобновлена

Работа спутника «Ямал-201» возобновлена, телевидение восстановлено в полном объеме, сообщил заместитель гендиректора по маркетингу и бизнес-планированию компании «Газпром – Космические системы» Игорь Кот.

Найдены первые экзопланеты размером с Землю



Сравнение пары новичков с Венерой и Землёй (иллюстрация NASA/Ames/JPL-Caltech).



Сразу две планеты, одна диаметром примерно с Венеру, а вторая почти точно размером с Землю — открыты при помощи орбитального телескопа «Кеплер». Аппарат полностью оправдал надежды создателей. Он уловил миры, практически идентичные нашему дому по габаритам и, вероятно, массе.

До сих пор самые маленькие экзопланеты, обнаруженные учёными и точно подтверждённые, насчитывали в поперечнике 1,4-1,6 Земель, а по массе превосходили её примерно в 2-5 раз. И это считалось замечательным приближением к желанной цели.

Новые планеты Kepler-20e и Kepler-20f оставляют те удивительные объекты далеко позади, так как их радиус составляет всего 0,87 и 1,03 радиуса Земли!

И астрономы предполагают, что это именно скалистые миры, сообщает NASA. Но для благоприятных условий эти две приятные находки, увы, расположены слишком близко к своему светилу (орбитальные периоды их составляют 6,1 и 19,6 дня соответственно). Так что температуры на поверхности планет достигают 760 и 427 градусов Цельсия.

Kepler-20e. Учёные считают, что вследствие особенностей рождения и близости к звезде эта планета геологически очень активна. Так что художник нарисовал многочисленные вулканические извержения на дневной и ночной стороне (иллюстрация NASA/Ames/JPL-Caltech).

Звезда Kepler-20 по своим параметрам подобна Солнцу (спектральный класс G). А расположена она на расстоянии 950 световых лет от нас. Интересно, что в той же планетной системе имеются ещё три объекта покрупнее (Kepler-20b, c, d), вероятно — газовые гиганты. Они больше Земли, но меньше Нептуна, а по весу варьируются от 8,7 до 20 Земель. Их периоды обращения составляют 3,7, 10,9, 77,6 дня. То есть это первая, третья и пятая планеты, считая от звезды.

В этой связи любопытно отметить распределение размеров всей пятёрки — большая, маленькая, большая, маленькая, большая. Это так контрастирует с нашей

системой, в которой миры земной группы расположены на внутренних, а гиганты – на внешних орбитах.

Как эти планеты заняли такие позиции – пока не вполне ясно. Астрономы полагают, что родились эти объекты несколько дальше от звезды, а потом мигрировали внутрь из-за взаимодействия с остатками газопылевого диска, их породившего.

Kepler-20f. От звезды её отделяют 16,6 миллиона километров (сестру «e» — только 7,6 миллиона). Масса этой планеты неизвестна, но она не слишком сильно отличается от массы Земли, если верно предположение астрономов о составе нового объекта (иллюстрация NASA/Ames/JPL-Caltech).

Напомним, что главная цель телескопа Kepler — поиск миров, не только идентичных Земле по физическим данным, но и находящихся в зоне обитаемости.

Потенциально пригодные для жизни планеты учёные уже нашли (последний великолепный экземпляр совсем недавно). Но те миры были всё же массивнее и крупнее нашей планеты.

Новички, наоборот, — ужасно горячи, но зато соответствуют Земле по размеру. Остался последний ход: открыть близнеца нашей планеты по всем этим параметрам сразу. Специалисты считают, это лишь вопрос времени.

А о нынешней находке учёные рассказали статье в Nature. Один из авторов работы, Франсуа Фрессен (Francois Fressin) из Гарвард-Смитсоновского центра астрофизики, заключает: «Открытие впервые демонстрирует планету размером с Землю у другой звезды и доказывает, что мы теперь можем ловить такие объекты».

СТАТЬИ

1. [Американцы построят спутник-шпион нового типа](#)



2. [Начались испытания новых спутников GPS третьего поколения.](#)



3. [Спутники GRAIL составят гравитационную карту Луны](#)



4. [Главные события 2011 года в науке по версии РИА Новости](#)

7 из 10 – космические.

5. [12 самых ожидаемых космических миссий-2012](#)

Редакция - И.Моисеев 10.01.2012

@ИКЦ, МКК - 2011

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