



Московский космический
клуб

Дайджест космических новостей

№146

(11.04.2010-20.04.2010)



Институт космической
политики

20.04.2010		2
	Снимки вулкана Эйяфьяллайокулль из космоса	2
	Шаттл Discovery возвратился на Землю	4
	Перенесён старт загадочного мини-шаттла	4
	На Луне обнаружены огромные глыбы льда	6
	NASA обнародовало данные о космическом мусоре, летающем вокруг Земли.	6
	В Красноярске создан инженерно-инновационный центр "Технопарк - Наука"	7
19.04.2010		7
	Марс наступает. Тайный план Обамы	7
	Обзор мирового рынка ДЗЗ Forecast International	8
	На МКС заработал кислородный генератор	9
	Вирус, разлагающий воду	9
	Потеряна последняя надежда оживить единственный российский научный спутник	10
18.04.2010		11
	Памятник Юрию Гагарину установят в Шотландии	11
	Вулканический пепел не повлияет на связь и спутниковую навигацию	11
17.04.2010		11
	"Дискавери" в автономном полете	11
	Через три года на орбите появится молдавский спутник	11
	В Центре подготовки космонавтов не работает 50% авиа- и автомобильной техники	12
	Пентагон: США хотят договориться о правилах «космической игры»	12
16.04.2010		13
	С космодрома Плесецк стартовала ракета-носитель с военным спутником	13
	Контрольная проверка Главного центра предупреждения о ракетном нападении	13
	Кассини увидел молнию на Сатурне	16
	Реконструкция стартового комплекса пл. 31 космодрома Байконур	16
	Астронавты переместили грузовой модуль от МКС к шаттлу	17
	10-летие первого российского КА со сроком активного существования 10 лет	17
15.04.2010		18
	Индийская ракета GSLV не смогла вывести спутник на орбиту	18
	<i>Связь с ракетой была потеряна спустя 500 секунд после старта</i>	18
	<i>Индийская ракета разбилась, но израильский суперспутник цел</i>	19
	<i>Индия и Центр Хруничева, возможно, продлят космическое сотрудничество</i>	19
	Директорам госпредприятий лучше всего в космосе	19
	Нил Армстронг ругает "губительные" сокращения программ NASA	20
	Постоянным членом экипажа МКС станет человекоподобный робот	20
14.04.2010		21
	На МКС проблемы с "Электрон-ВМ"	21
	"Орион" возродят как спасательный корабль	21
	Солнце выбросило гигантский протуберанец	22
	В Китае создано по крайней мере десять луноходов	22
	Россия будет постепенно увеличивать расходы на космос	23
	В Благовещенске прошла презентация проекта нового космодрома Восточный	23
	Атомная энергетика переживает настоящий ренессанс	23
13.04.2010		24
	Астронавты завершили третий выход в открытый космос	24
	Китай продолжит освоение Луны, несмотря на отказ США от лунной программы	24
	Итоги конкурса "Звезды Астрорунета и Я-2009" (ЗАРЯ-2009)	25
	Новгородские ученые принимают участие в создании лунохода	26
	США помогут документировать российскую инфраструктуру	26

	Страхование запуска спутника обойдется Азербайджану в \$22 млн.	27
	Место падения польского самолета сфотографировал спутник	28
	В Южной Корее начата подготовка к новому старту национальной РН "Наро"	28
	Глонасс-навигация: саранский опыт	29
12.04.2010		30
	Китай создает единую спутниковую службу комплексных информационных услуг	30
	Традиционную гонку "лунных тележек" выиграла команда из Лейпцига	31
	Д.Медведев выступает за продолжение работ над ядерной двигательной установкой	31
11.04.2010		32
	Астронавты Discovery - второй выход в открытый космос	32
	Бразилия желает создать с Россией совместное производство ГЛОНАСС-устройств	32
Статьи		33
	<i>Ю. Караш: Голландская болезнь российской космонавтики</i>	33
	<i>Ю. Караш: К звездам – вместе. Или порознь?</i>	33
	<i>Ю. Караш: «У США стратегия есть, у России – нет»</i>	33
	<i>Ю. Караш: Америка берет курс на Марс</i>	33
	<i>На Луне обнаружены огромные глыбы льда</i>	33
	<i>Представитель НАСА в России Патрик Баззард: "Наши дети будут отдыхать на Луне"</i>	33
Медиа		34
	<i>Космический корабль будущего</i>	34
	<i>Медведев: сеанс связи с экипажем Международной космической станции</i>	34
	<i>Руководитель Роскосмоса: возможно, люди полетят к Марсу уже в 2020 году</i>	34
	<i>1967. Марс: секретная миссия</i>	34

20.04.2010

Снимки вулкана Эйяфьяллайокулль из космоса

Фотографии вулкана, сделанные в последние два дня, распространили НАСА и европейское космическое агентство.

Снимки свидетельствуют, что вулкан не утомился. Продолжает засорять атмосферу. Хорошо видно, как от огнедышащей горы тянется шлейф - он коричневого цвета.

Однако эксперты уверяют, что характер извержения изменился. Его мощность снизилась. Столб пепла вырывает уже не на 8 километров над поверхностью, а всего на 5-6. И есть признаки того, что "производительность" вулкана - по крайней мере, по пеплу - снижается. И возможно, скоро станет минимальной.



- На поверхности Эйяфьяллайокулля замечены потоки лавы, - говорит исландский геолог Хьеорлейфур Свейнбьорнссон (Hjorleifur Sveinbjornsson). - Значит, есть вероятность того, что взрывные извержения прекратятся. Вместе с выбросами пепла. Лава будет спокойно изливаться и не сильно тревожить планету.

КСТАТИ. Знаете, как переводится название вулкана - Эйяфьяллайокуль?

Что значит это слово, о которое можно язык сломать? И которое звучит как магическое заклинание? Полно журналистов, которые не рискуют не только его произносить это слово, но и писать. Боятся ошибиться. А мистически настроенные люди просто боятся. Вдруг это слово действительно заклинание. Уж лучше помолчать от греха...

Тайну раскрыли люди, знающие исландский язык. Есть, оказывается, на Земле такой. И в переводе с него Эйяфьяллайокуль означает всего лишь "ледник на главной горе". Никакого кошмара. Никакой романтики. Сплошная тоска. Даже удивительно, что такое банальное название прогремело на весь мир.

В мирное время, когда вулкан не извергается, Эйяфьяллайокуллем называется ледник, который покрывает огнедышащую гору. Но сейчас от ледника уже мало что осталось - растаял. А вулкан продолжает его растапливать. Жерло в виде трещины продвигается все дальше и дальше в ледник.



Вулкан выглядит гораздо страшнее, чем его название

В. Лаговский, Комсомольская Правда.

Шаттл Discovery возвратился на Землю



Шаттл Discovery с семью астронавтами на борту возвратился на Землю, успешно приземлившись на посадочную полосу Космического центра имени Кеннеди в штате Флорида. Космический полет продолжался 15 суток. Шаттл доставил на станцию аппаратуру и оборудование в грузовом модуле "Леонардо", а также новый бак с аммиаком.

Это был один из последних полетов шаттла в космос. До вывода шаттлов из эксплуатации осталось выполнить три полета американских "челноков", отмечает "Интерфакс".

14 мая корабль "Атлантис" (миссия STS-132) с экипажем из шести астронавтов должен вылететь на орбиту. В ходе 12-суточного полета на МКС "челнок" доставит российский Малый исследовательский модуль "Рассвет" и аппаратуру и оборудование на грузовой платформе. Запланированы три выхода в открытый космос.

Приземлению шаттла Discovery ранее мешала плохая погода - посадка откладывалась два раза. - *Комсомольская Правда.*

Перенесён старт загадочного мини-шаттла

Пуск беспилотного многоразового челнока X-37B OTV-1 сдвинут, правда, немного. Теперь же стало известно, что взлёт мини-шаттла сдвинут на 22 апреля (это если считать по местному времени в точке старта, в Москве это уже будет утро 23 апреля, 03:52-04:01).



X-37B — проект, развиваемый под эгидой американских военных. Но этот крылатый космический аппарат — универсален. Он обладает небольшим грузовым отсеком, прикрытым створками, как у "взрослых" шаттлов и умеет выполнять автономный полёт, как в космосе, так и в атмосфере, вплоть до приземления на посадочную полосу.

Перенос был сделан, чтобы не помешать приземлению шаттла Discovery, которое, в свою очередь, было отложено на один день из-за облачности и дождя на месте посадки — во Флориде. Челнок, побывавший на МКС, успешно сел сегодня в 17:08 по московскому времени. Его полёт продолжался 15 дней.

Напомним, хотя дебютант X-37B внешне похож на классический шаттл, он не идёт ему на замену, поскольку предназначен для решения несколько иных задач, да и играет совсем в другой весовой категории.

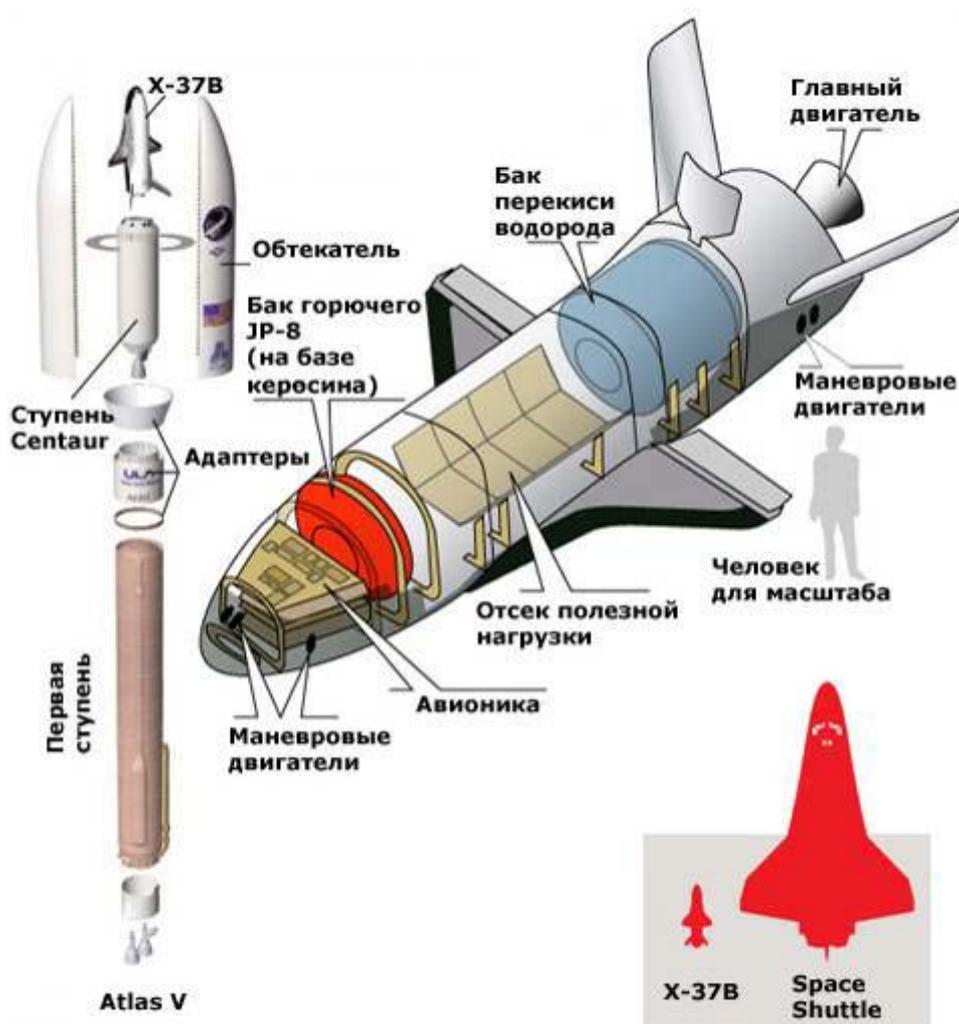


Схема X-37B и его возвращение в атмосферу в представлении художника (иллюстрация Karl Tate/Space.com; NASA/MSFC).

Увы, о точном плане первого полёта шаттла-робота и возможной его полезной нагрузке американцы ничего конкретного не говорят. "Первая миссия будет уделять особое внимание проверке технологий, необходимых для длительной работы многоразовых космических аппаратов с возможностью автономного спуска и посадки", — обтекаемо заявила пресс-секретарь ВВС США Энжи Блейр (Angie Blair). <http://www.membrana.ru/lenta/index.html?10343>

На Луне обнаружены огромные глыбы льда

Подробности о больших залежах льда в кратерах северного полюса Селены обнародовали исследователи во главе с доктором Полом Спудисом (Paul Spudis) из американского института Луны и планет.



Блоки замёрзшей воды толщиной от одного до трёх метров в затенённых кратерах "увидел" в феврале-апреле прошлого года индийский аппарат Chandrayaan 1, а ныне переданную им информацию расшифровали учёные.

Они считают, что возможный источник льда – кометы, врезавшиеся в наш спутник много лет назад. Другой вариант: накопившийся за долгие годы водород из солнечного ветра, прореагировавший с содержащими кислород минералами спутника.

По расчётам астрофизиков северный полюс в общей сложности отягощён 600 миллионами кубометров льда. О подобном объёме раньше, когда открыли лёд на южном полюсе Селены и мечтать не могли. "Невероятное количество", — комментирует Спудис. Такого запаса вполне хватит для обеспечения водой и топливом (при её разложении электролизом) космонавтов.

Причина, по которой вода задержалась на спутнике Земли, – самые низкие в Солнечной системе температуры (25-30 К или от – 243 до — 248 °С). Лёд там просто не в состоянии испариться. Как и другие исследователи, обнаружившие на Луне сколько-нибудь интересные места, Спудис утверждает, что именно туда надо заслать будущие роботизированные миссии.

Новости о Луне последнее время идут одна за другой: совсем недавно мы узнали об обнаружении на нашем спутнике локальных "пузырей" магнитосферы и заряженных кратеров. Почитайте также о том, как Селену предлагали бомбардировать айсбергами.

NASA обнародовало данные о космическом мусоре, летающем вокруг Земли.

Вокруг нашей планеты вращается свыше 15 тысяч искусственных объектов, выброшенных человечеством на «помойку».

12 тысяч 58 объектов — это третьи ступени ракет, разгонные блоки и обломки космической техники. Еще 3 тысячи 312 объектов — работающие и вышедшие из строя космические аппараты. Из всего этого две трети космического мусора приходится на Россию и США. На счету россиян — 5770 фрагментов космического мусора, на счету американцев — 4821. Еще 3292 единицы мусора принадлежит Китаю.

Гораздо меньше засоряют орбиту другие участники космической деятельности. Франции принадлежит 469 фрагментов сора, Японии — 189, Индии — 170, Европейскому космическому агентству — 82, другим странам и организациям — 577 фрагментов.

Еще на орбите находятся 200 тысяч частиц космического мусора размером до 10 см, а число объектов меньше 1 см превышает десятки миллионов штук. В основном космический мусор сконцентрирован на высотах от 850 до 1500 км над поверхностью Земли, но много его и на высотах полета космических кораблей, а также МКС.

Утилизация космического мусора возможна только при его сгорании в атмосфере. По расчетам ученых, в течении нескольких лет спуститься до ее уровня могут объекты, расположенные на высоте ниже 600 км. Расположенному на высотах 800 км мусору, на это требуется десятилетия, а искусственным объектам на высотах от тысячи километров и выше — сотни лет. - *Ирина Ковальчук, Сегодня.ua.*

В Красноярске создан инженерно-инновационный центр "Технопарк - Наука"

Очередным шагом в рамках реализации проекта "Технопарк" стало создание на базе Красноярского машиностроительного завода инженерно-инновационного центра "Технопарк - Наука", организаторами которого выступили КНЦ СО РАН, СКТБ "Наука", СибГАУ, ОАО "Красмаш", ОАО "ИСС".



Целью создания Центра является отбор проектов, разработанных в КНЦ СО РАН и СибГАУ, представляющих интерес для производства и внедрение их в технологические процессы ОАО "Красмаш" и ОАО "ИСС".

По словам руководителя проекта "Технопарк" - заместителя генерального директора ОАО "Красмаш" С.Г. Богданова, такой механизм работы позволит участникам объединить образовательный, научный и производственный потенциал для решения задач по созданию и выпуску конкурентоспособной, наукоемкой продукции, обеспечить высокий уровень инновационного развития экономики региона.

На сегодняшний день экспертами Центра уже отобраны три перспективных для реализации проекта, это: масляная суспензия на основе наноалмазов; детали на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена; композиционные материалы на основе резины. В течение двух последующих месяцев будут произведены испытания проектов, после чего даны рекомендации для их непосредственного использования в производстве.

19.04.2010

Марс наступает. Тайный план Обамы

2010 год может стать судьбоносным: именно сейчас начинают всерьез разрабатываться и реализовываться масштабные планы космической деятельности человечества на десятилетия вперед. Такой вывод в своей лекции для "Газеты.Ru" делает директор обсерватории Иркутского университета кандидат физико-математических наук Сергей Язев после ряда заявлений президента США и руководителей Роскосмоса.

«Неделю назад, ко Дню космонавтики, я написал было заметку об отсутствии амбиций в нынешних космических программах США и России, о приземленном и бескрылом прагматизме будущих планов исследований космоса. В конце я даже попытался призвать тех, от кого в России зависит принятие стратегических решений, проникнуться идеей полета на Марс как локомотива инновационного развития страны.

За кадром (я прямо об этом не писал) осталось некое подспудное недоумение. Почему вполне адекватный президент Обама отменил лунную программу США? Конечно, она (программа) была достаточно уязвимой, и мало кто не отметил, обоснованно ее критикуя. Но присутствовали в ней, несомненно, и разумные элементы.

Американский президент закрыл этот проект, по сути не предложив ничего внятного взамен.

Шаттлы ждут скорой отставки, им на замену не предложено ничего конкретного, кроме неоформленных надежд на частные космические компании, которые при поддержке государства должны будут создавать новые пилотируемые корабли...

Честно говоря, выглядело все это странно. Трудно было поверить, что Обама настолько равнодушен к космосу либо решил уменьшить дефицит бюджета за счет секвестирования затрат на космонавтику. Можно было сколько угодно рассуждать на эти темы, но конкретные действия говорили об американском космическом будущем вполне определенно. Выглядело это будущее невнятно и уныло.

Руководители российской космической отрасли заявили в ответ, что в основном солидарны с прагматичными взглядами Обамы. Что же касается Луны, то у нас таких шатаний (лететь или не лететь) нет и не будет, потому что мы на Луну в обозримом будущем и так не собирались.

Китай на все это отреагировал вполне предсказуемо: дескать, стратегия американцев – это их личное дело, а мы на Луну полетим, и свои планы менять не будем. И уже это вызывало сомнения: неужели американцы спокойно уступят китайцам Луну?

16 апреля мировые информационные агентства уже всю комментировали новое выступление президента США. Оказалось, что Америка (тем более Америка Обамы) от космических амбиций вовсе не отказывается. Лунный план Буша отменили, чтобы заменить его новым, куда более захватывающим. Этот план, который тайно прорабатывался в кабинетах администрации президента США, до поры не был озвучен – и вот, наконец, опубликован.

«Мы ожидаем, что к 2025 году будет разработан космический корабль для полетов в дальний космос, который поможет нам начать посылать обитаемые миссии дальше Луны. Таким образом, мы впервые в истории начнем отправлять астронавтов к астероидам. Я надеюсь, что к середине 2030-х годов мы сможем направить человека к орбите Марса и организовать его безопасное возвращение на Землю.

После этого мы будем работать над посадкой на Марс», – заявил Обама во время своего выступления на космодроме имени Кеннеди на мысе Канаверал во Флориде.

«Мы должны попытаться вернуться на Луну первыми, как и планировалось ранее. Но я должен напомнить, что мы уже там были, и Базз это подтвердит!», – продолжил Обама, сделав реверанс в сторону стоявшего рядом с ним Базза Олдрина – человека, в далеком 1969-ом ступившего на Луну спустя всего несколько минут после первого шага Нила Армстронга.

«В космосе нас ждет множество уголков, которые еще предстоит освоить... Нам, помимо Луны и Марса, предстоит провести роботизированное исследование Солнечной системы и взятие проб из атмосферы Солнца, а также отправить в космос телескоп, который станет последователем телескопа «Хаббл», – заявил президент США.» - *Газета.Ru.*

Обзор мирового рынка ДЗЗ Forecast International

Согласно исследованию «Рынок гражданских и коммерческих спутников дистанционного зондирования» компании Forecast International (США) объем мирового рынка гражданских и коммерческих спутников дистанционного зондирования достигнет 16 млрд. дол. США в течение 2010-2019 гг. Это исследование включает анализ 48 спутниковых программ по всему миру. В течение следующих 10 лет будут подготовлены 110 спутников дистанционного зондирования Земли.



«Использование спутниковых данных включает городское планирование, освоение природных ресурсов, сельского хозяйства, картографии и навигации, транспорта и научные исследования климата Земли» — отметил аналитик космических систем Forecast International Уильям Остров (William Ostrove). Другие приложения использования спутниковых снимков включают применение для экологического мониторинга, оценки ущерба для страховых требований, оценку недвижимости, а также помощь при стихийных бедствиях.

Важнейшими потребителями данных спутниковой съемки остаются правительства и военные ведомства отдельных стран. Например, у GeoEye и DigitalGlobe, двух

крупнейших поставщиков ДДЗЗ в мире, были заключены контракты по программе NextView с Национальным агентством пространственной разведки США (NGA). Финансирование по этой программе позволило этим двум компаниям обновить спутники и обеспечить лучшие данные как для государственных, так и частных клиентов.

Еще одной тенденцией является партнерство государства с частным сектором с целью создания и эксплуатации спутников. Согласно результатам исследования, «многие программы по всему миру, например, индийский Cartosat, канадский RADARSAT, франко-итальянский COSMO-SkyMed/Pleiades, стирают различие между государственными и частными спутниковыми сетями». Эти спутниковые сети поставляют данные для государственных и коммерческих заказчиков, а также способствуют развитию конкуренции.

Одной из важнейших тенденций, отмечается в исследовании, является дальнейшее увеличение количества спутников, оснащенных радарными с синтезированной апертурой. SAR-оборудованные спутники могут получать изображения независимо от облачности и времени суток, в отличие от спутников, оснащенных оптическими датчиками. До недавнего времени правительство США ограничивало американские компании от продажи радарных данных разрешением более 3 м. Однако, уже сейчас этот запрет снят и американские компании могут продавать радарные изображения с разрешением до 1 м. Так что, хотя американским компаниям по-прежнему приходится конкурировать с хорошо известными канадскими и европейскими поставщиками радарных данных, сейчас они имеют равные условия.

Лидерами в области создания спутников ДЗЗ являются EADS Astrium, Thales Alenia Space, Lockheed Martin, Mitsubishi Electric, и Ball Aerospace & Technologies Corp.

Предыдущее исследование «Рынок гражданских и коммерческих спутников дистанционного зондирования» был выпущен компанией Forecast International в мае 2009 г., выход новой версии исследования запланирован на май 2010 г.

На МКС заработал кислородный генератор

Российский генератор кислорода "Электрон-ВМ" на МКС снова заработал, сообщает "Интерфакс" со ссылкой на начальника пресс-службы подмосковного Центра управления полетами Валерия Лындина.



Генератор вышел из строя 14 апреля 2010 года. Космонавтам удалось включить систему, и в настоящее время она работает без сбоев. неполадки, как оказалось, были не в самом генераторе, который уже в три раза переработал свой первоначальный ресурс, а в одном из телеметрических блоков.

Пока генератор не работал, никакой угрозы для жизни экипажа не существовало - помимо запасов кислорода, в американском сегменте станции имеется аналогичный прибор OGS. На крайний случай у экипажа имеются специальные шашки, сжигание которых высвобождает кислород.

Кроме этого Лындин сообщил агентству, что в российском сегменте сломалась беговая дорожка американского производства (отечественных беговых дорожек на орбите нет). В ближайшее время российские космонавты приступят к ремонту этого устройства, а пока им предстоит заниматься дорожке в американском сегменте.

Вирус, разлагающий воду

Группа исследователей из Массачусетского технологического института смогла симитировать процесс фотосинтеза, создав M13, простой и безвредный вирус, который помогает разделить воду на два компонента, водород и кислород, при помощи солнечного света.

Ученые надеются, что это лишь первый шаг на пути к использованию солнечного света для создания запасов водорода, которые затем могут быть использованы для выработки электричества или жидкого топлива.

Другие ученые уже создавали системы, использующие электричество для расщепления молекул воды, но как объяснила группа исследователей из МТИ в своей статье, опубликованной в журнале *Nature Nanotechnology*, разница в том, что работа новой системы основана на биологии, в ней для проведения реакции непосредственно используется солнечный свет, а не электричество.

Подход, который показал наилучшие результаты, имитировал процессы, идущие в растениях, а не просто выхватывал отдельные составляющие этих процессов, адаптируя их под свои нужды, как это делалось раньше. Группа ученых решила создать бактериофага под названием M13, что и позволило достичь высокой эффективности в деле разделения молекул воды на водород и кислород.

Вирус, подобно хлорофиллу, захватывает свет, затем пропускает энергию, подобно проводу. Удлиненная форма вирусов позволяет светопоглощающим пигментам и катализаторам выстроиться в линию с правильными промежутками, чтобы запустить реакцию разложения воды, что очень существенно увеличивает эффективность системы.

По мнению профессора материаловедения и физики материалов Томаса Маллука, не участвовавшего в разработке новой технологии, есть несколько проблем, которые должны быть разрешены прежде, чем появятся искусственные фотосинтетические системы, которые можно будет использовать для конвертации энергии. Чтобы добиться конкурентоспособности с другими технологиями, основанными на использовании энергии солнца, система должна быть как минимум в десять раз эффективнее естественного фотосинтеза, обладать способностью повторять реакцию практически мгновенно, а также изготавливаться из дешевых материалов. Хотя достижение данных целей займет определенное время, аппарат, разработанный в МТИ, определенно является первым шагом на этом пути.

В имеющейся системе атомы водорода разделяются на составляющие, на протоны и электроны, но вторая часть системы (ученые надеются создать ее в течение ближайших двух лет) будет соединять их обратно в атомы водорода и молекулы, так что водород будет вырабатываться и запасаться. - gizmag.com.

Потеряна последняя надежда оживить единственный российский научный спутник

Ученые потеряли надежду на восстановление работы единственного российского научного спутника "Коронас-ФОТОН". Об этом сообщается на сайте обсерватории "Тесис", установленной на борту аппарата.



С 5 по 18 апреля в течение в общей сложности 322 часов аппарат находился на бестеневых орбитах, в результате чего была достигнута максимальная освещенность солнечных батарей. Ученые, работающие с аппаратом, надеялись, что это приведет к реанимации систем энергоснабжения спутника, однако этого не произошло.

Ученые установили, что аппарат в настоящее время полностью потерял ориентацию на Солнце и развернут в сторону Земли. Это означает, что из строя вышла система ориентации аппарата, и теперь зарядка аккумуляторов из-за неправильного положения батарей представляется почти невозможной. Ожидается, что окончательное решение о статусе космической миссии примет Федеральное космическое агентство.

"Коронас-Фотон" был запущен в космос 30 января 2009 года.

18.04.2010

Памятник Юрию Гагарину установят в Шотландии

Памятный камень в честь первого космонавта планеты Юрия Гагарина установят в Шотландии, сообщил МИД РФ.

"На Оркнейских островах в Великобритании состоится открытие гаякитного камня, посвященного первому космонавту планеты Юрию Гагарину. Он будет установлен в занесенном в число объектов мирового наследия ЮНЕСКО музее эпохи неолита в шотландском местечке Скара Брэй, где размещены памятные знаки в честь знаменательных событий истории человечества", - говорится в сообщении, передает РИА "Новости".

В торжественной церемонии примут участие местные власти, депутаты парламента Шотландии, генеральный консул России в Эдинбурге, представители российской и шотландской общественности.

Вулканический пепел не повлияет на связь и спутниковую навигацию

Выбросы пепла от вулкана на юге Исландии не повлияют на распространение радиоволн и работу спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS, сказал директор Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн имени Пушкина Владимир Кузнецов.



Для отслеживания передвижения облака вулканической пыли планируется использовать космический аппарат "Ресурс-ДК1". Информация со спутника понадобится авиакомпаниям, отменяющим сейчас рейсы из-за извержения вулкана, и экологическим службам.

17.04.2010

"Дискавери" в автономном полете

Корабль многоразового использования Discovery 17 апреля 2010 года в 12:52 UTC (16:52 мск) отстыковался от МКС и ушел в автономный полет. Посадка корабля запланирована на 19.04.2010.

Через три года на орбите появится молдавский спутник

Свой первый космический спутник Молдова планирует запустить на орбиту через три года. По словам Иона Бостана, ректора Технического университета и научного руководителя проекта, для запуска спутника есть, как минимум, две причины.

Во-первых, с его помощью можно будет получать изображения территории Молдовы, что даст возможность контролировать экологическое состояние рек и озер. А во-вторых, создание спутника позволит Молдове освоить ультрасовременные технологии, которые, впоследствии, могут быть использованы в смежных отраслях.

Если Молдова станет членом Европейского космического агентства, то спутник можно будет запустить бесплатно. А если нет, то за запуск одного килограмма груза будет стоить 20 тысяч евро. Учитывая, что молдавский спутник будет весить около 10 килограммов, это может влететь «в копеечку». А на данный момент, по словам Иона Бостана, для реализации государственной программы «Разработка молдавского спутника» было выделено только 2 миллиона леев. – *Александр Виноградов, Комсомольская правда.*

(2 миллиона леев - 160 тысяч USD – ит.)

В Центре подготовки космонавтов не работает 50% авиа- и автомобильной техники

«На недостаточном уровне находится состояние авиационной и автомобильной техники. К сожалению, более 50% техники находится в нерабочем состоянии», – сообщил начальник Центра подготовки космонавтов (ЦПК) Сергей Крикалев.



С компьютеризацией и автоматизацией систем ЦПК также не все в порядке. Этому есть свое объяснение – правила Минобороны запрещали создание компьютерных сетей, свободный выход в интернет. «В этом смысле ЦПК хоть и является передовой частью отечественной ракетно-космической инфраструктуры, в части автоматизации и компьютерного оснащения находится на уровне ниже среднего», – отметил Крикалев.

Другое дело – тренажеры. Их состояние начальник ЦПК оценивает как хорошее. «Конечно, они требуют модернизации, потому что ракетно-космическая техника не стоит на месте», – сказал он.

Пентагон: США хотят договориться о правилах «космической игры»

Как сообщает сайт vz.ru, США намерены расширить свое сотрудничество с другими странами в космической сфере и выработать своего рода правила «космической игры». Об этом заявил первый заместитель министра обороны США Уильям Линн.

По его словам, США также хотят распространить сотрудничество его на области экологического мониторинга и наблюдения за ракетными пусками.

Выступая на Национальном космическом симпозиуме в Колорадо-Спрингс (штат Колорадо) он подчеркнул, что «США находятся в процессе пересмотра космической доктрины», в связи с чем «проводят ревизию всех своих космических программ и инфраструктуры, работающей на их поддержание». По словам Линна, новая космическая стратегия США, обнародование которой может состояться уже летом, будет базироваться на трех ключевых элементах.

Первый из них состоит в том, чтобы «выработать нормы, которые все страны должны будут соблюдать при освоении космоса».

«Космическим державам нужны механизмы, которые, как минимум, позволят совместными усилиями следить за перемещениями орбитального «мусора» и предупреждать друг друга о возможных столкновениях между космическими аппаратами», - заметил Линн. В настоящий момент США уже работают над развитием системы оповещения своих партнеров по космосу о возможной опасности. Однако необходимо «усилить сотрудничество между другими странами» и выработать правила, по которым будет вестись «космическая игра», подчеркнул он.

Вторым приоритетом новой стратегии является «использование взаимозависимости космических систем». Линн отметил, что высокая степень кооперации в космосе является надежным гарантом безопасности всех вовлеченных в нее участников. К примеру, атака на американскую систему спутникового позиционирования GPS, по сути дела, стала бы атакой на все использующие ее страны.

«Сам факт наличия взаимозависимых систем должен стимулировать международное сотрудничество на различных уровнях, в том числе, и в вопросах защиты от возможных атак».

С этим положением напрямую связан третий ключевой элемент новой стратегии. США следует активно работать над созданием инструментов минимизации ущерба от космических атак. Это можно делать, в частности, за счет «защиты существующих систем посредством механизмов, которые уменьшат их уязвимость».

Заместитель министра обороны США подчеркнул, что одним из приоритетных направлений в ближайшее время должно стать «создание систем с опорой на меньшие по размеру модульные спутники». Их постройка займет «лишь малую долю того времени, которое потребовалось бы на создание больших по размеру космических платформ».

Линн заметил, что движение в этом направлении будет осуществляться, в частности, в рамках программы по «оперативному космическому реагированию» (ОКР). Первые спутники нового типа будут использоваться для контроля за ходом операций в Афганистане и Иране. По его словам, с момента запуска программы до ее реализации должно пройти не более 24 месяцев.

«Я надеюсь, что первый спутник ОКР-1 будет выведен в космос и начнет работать на нужды Центрального командования ВС США в течение года», - заметил Линн.

16.04.2010

С космодрома Плесецк стартовала ракета-носитель с военным спутником



Ракета-носитель «Союз» с военным спутником серии «Космос» стартовала сегодня с космодрома Плесецк.

Как сообщил официальный представитель Космических войск подполковник Алексей Золотухин, «сегодня в 19.00 мск боевой расчет космодрома Плесецк выполнил пуск ракеты-носителя «Союз-У» с космическим аппаратом серии «Космос», который будет работать в интересах Минобороны России».



По словам Золотухина, «целью запуска космического аппарата серии «Космос» является наращивание российской орбитальной группировки военного назначения».

(Независимые наблюдатели сходятся на том, что Космос-2462 – фоторазведчик типа «Кобальт-М». – it.)

Контрольная проверка Главного центра предупреждения о ракетном нападении

Состояние боевой и мобилизационной готовности, качество оперативной и боевой подготовки, техническое состояние вооружения и военной техники, надежность применяемых систем и комплексов, а также высокий уровень подготовки специалистов позволяют Главному центру



предупреждения о ракетном нападении, входящему в состав Космических войск, успешно выполнять стоящие перед войсками задачи.



Об этом заявил командующий Космическими войсками генерал-майор Олег Остапенко, подводя итоги контрольной проверки деятельности Главного центра предупреждения о ракетном нападении (ГЦ ПРН) в зимнем периоде обучения, которая в течение пяти дней проводилась в управлении, а также в ряде воинских частей Главного центра, расположенных не только на территории Российской Федерации, но и за ее пределами.

Комплексную группу Командования Космических войск, осуществлявшую контрольную проверку возглавлял заместитель командующего генерал-майор Владимир Деркач. В ее состав были отобраны наиболее подготовленные офицеры, способные объективно оценить состояние воинских частей по вопросам, выносимым на проверку, оказать помощь командованию и распространить положительный опыт в решении стоящих перед ними задач.



Программа работы комиссии, осуществляющей проверку, включала в себя работу в воинских частях ГЦ ПРН, расположенных в Подмоскowie и Республике Казахстан (г. Балхаш). Членами комиссии были всесторонне изучены такие аспекты повседневной

деятельности, как организация боевого дежурства, гарнизонной и караульной службы, проведение технического обслуживания и ремонта вооружения и военной техники, организация работы командования по обеспечению безопасности личного состава при подготовке вооружения и военной техники к применению, вопросы тылового и социального обеспечения военнослужащих и членов их семей.

По словам командующего Космическими войсками, «процесс развития системы предупреждения о ракетном нападении в настоящее время «набирает обороты». Для повышения эффективности системы этот процесс ведется по двум основным направлениям – модернизация существующих радиолокационных средств наземного эшелона СПРН, с целью повышения их тактико-технических характеристик до современных требований, и развертывание на территории нашей страны радиолокационных станций (РЛС) нового поколения, создаваемых по технологии высокой заводской готовности (ВЗГ). Наряду с этим ведутся работы и по развитию космического эшелона системы предупреждения о ракетном нападении.

В декабре минувшего года на дежурство поставлен головной образец РЛС ВЗГ «Воронеж-М» в п. Лехтуси Ленинградской области. Первая РЛС ВЗГ полностью готова к заступлению на боевое дежурство, которое состоится в ближайшее время.

Вторая радиолокационная станция высокой заводской готовности «Воронеж-ДМ» в феврале прошлого года заступила на опытное боевое дежурство в Краснодарском крае. Сейчас ведется ее опытная эксплуатация офицерами Космических войск совместно с представителями предприятия-изготовителя. В 2010 году планируется ее постановка на боевое дежурство. Эта РЛС обеспечит радиолокационный контроль юго-западного ракетоопасного направления, которое ранее входило в зону ответственности устаревших украинских РЛС, расположенных в Севастополе и Мукачево.

Результаты предварительных испытаний РЛС ВЗГ показали, что по основным характеристикам они соответствуют требуемым показателям, а уровень профессиональной подготовки офицеров дежурных смен позволяет обеспечить выполнение поставленных задач.

Планами развития СПРН предусматривается строительство новых РЛС ВЗГ с целью замены действующих радиолокационных средств и поддержания непрерывного радиолокационного контроля всех ракетоопасных направлений».

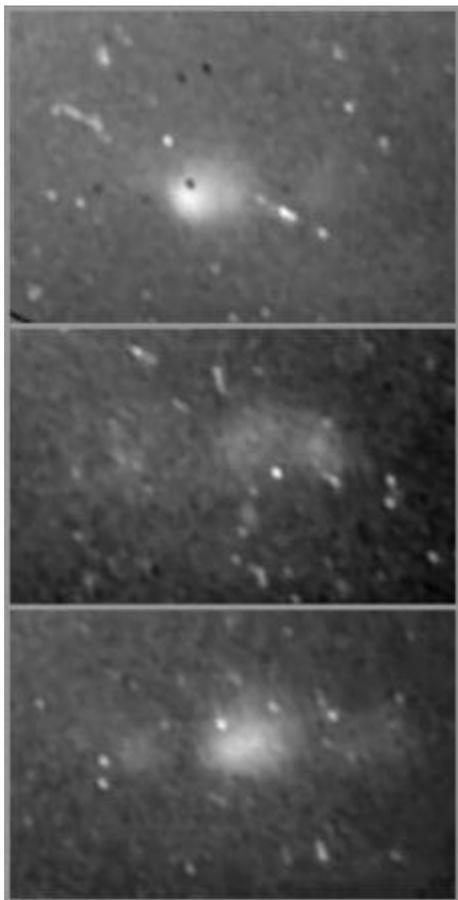
Для справки:

Главный центр предупреждения о ракетном нападении (ГЦ ПРН) сформирован в 2009 г. на базе соединения предупреждения о ракетном нападении в результате структурных преобразований, проводимых в Космических войсках в рамках формирования перспективного облика Вооруженных Сил РФ.

ГЦ ПРН составляет основу системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН), предназначенную для обнаружения в автоматическом режиме ракетного нападения на Российскую Федерацию, выдачи на пункты управления государственного и военного руководства информации для принятия решения на применение Вооруженных Сил РФ.

СПРН включает космические системы обнаружения стартов баллистических ракет (БР) с орбитальными группировками космических аппаратов и наземные радиолокационные станции (РЛС), обеспечивающие обнаружение баллистических целей на траекториях полёта со всех стратегических воздушно-космических направлений.

Кассини увидел молнию на Сатурне



Космический аппарат НАСА Кассини получил снимки молний на Сатурне. Эти изображения позволили ученым создать первый фильм о молнии, блистающей на другой планете. Прождав несколько лет сближения с Сатурном на расстояние, достаточное для того, чтобы камеры на борту космического аппарата смогли обнаружить вспышки света, ученые смогли создать фильм, в комплекте с саундтреком, характерным треском радиоволн, испускаемых при ударах молний. "Впервые у нас есть видимые молнии вместе с радиоданными", говорит, Георг Фишер из научной группы, ассоциированной на базе Института космических исследований в Граце, Австрия. "Теперь, когда мы получили и визуальные, и аудиоданные, мы видим насколько мощна эта буря". Кино и радиоданные свидетельствуют о чрезвычайно мощной грозе с молниями, что светятся так же ярко, как супер-яркие молнии на Земле, по мнению Эндрю Индерсолла, члена группы "Кассини" в Калифорнийском технологическом институте в Пасадене. "Что интересно, буря намного мощнее, чем встречаемые на Земле", сказал Индерсолл. "Но они встречаются гораздо реже, только одна может происходить на планете в любой момент времени, хотя и может длиться в течение нескольких месяцев". Первые



изображения молнии были получены в августе 2009 во время шторма, что длился с января по октябрь 2009 года и был самой длинной грозой во всей Солнечной системе. Результаты описаны в статье, принятой к публикации в журнале *Geophysical Research Letters*. "Снимки позволят нам проанализировать эти молнии", говорит Ульяна Дейдин из команды "Кассини". "Теперь мы можем начать измерять насколько мощны эти бури, где они образуются в облачном слое, и как оптическая интенсивность относится к полной энергии грозы".

Реконструкция стартового комплекса пл. 31 космодрома Байконур



На стартовом комплексе (СК) 31 площадки, откуда было совершено свыше 360 пусков, начались заключительные работы по замене двух дивертеров. Эти специальные сложные инженерные конструкции предназначены для защиты стартов от атмосферных электрических разрядов. Ими снабжены все старты космодрома.



Дивертеры предыдущего поколения отслужили верой и правдой на СК тридцать первой - 49 лет, от момента ввода площадки в эксплуатацию.

Новые устройства имеют 107 м в высоту, 50 тонн веса. Установлены дивертеры-Н на мощный фундамент из высокопрочного бетона. Проектная организация –

«Моспромстальконструкция», заказчик – ФГУП «ЦЭНКИ», подрядчик – ОАО «Спецтрест №1».

Именно специалисты Байконурского филиала СТ-1, который возглавляет А.Куртов, провели с ноября 2009 г. по апрель 2010 г. все необходимые строительно-монтажные работы. Их венцом и стала установка левого и правого дивертера стартового комплекса. Подъем проводился методом поворота с помощью мощных лебедок. Подъемные краны использовались на начальном этапе.

Событие это непростое для космодрома: установка дивертера - сложная строительно-монтажная работа. Дивертер может занять свое место при определенных погодных условиях, в том числе не допускается сила ветра более 5-6 метров в секунду. Третьего и тринадцатого апреля все составляющие способствовали успеху: без суеты в течение двух часов каждый дивертер был установлен в заданной точке и зафиксирован на опоре. Все было сделано четко и высокопрофессионально. Что и отметили, поздравляя друг друга с успешной работой, представители заказчика и подрядчика, сообщает Отдел по связям со СМИ администрации г.Байконур.

Астронавты переместили грузовой модуль от МКС к шаттлу

Астронавты «посветили» четверг грузовому модулю «Леонардо», который необходимо было открепить от поверхности Международной космической станции (МКС), чтобы забрать обратно на шаттл и вернуть на Землю.



Этот модуль, заполненный необходимым для жизни и работы на станции грузом, члены экипажа шаттла «Дискавери» привезли с собой с Земли на МКС и после отгрузки закрепили на внешней поверхности станции. В течение миссии в модуль складировали мусор, старое оборудование и запчасти, которые надо будет отвезти на Землю.

Однако в ходе отстыковки грузового отсека от поверхности станции астронавты столкнулись с трудностями. Им пришлось в течение многих часов бороться с неподдающимися крепежами, с помощью которых модуль пристыковывается к станции. Когда «Леонардо» был все-таки освобожден от крепежей, с помощью так называемой «руки»- манипулятора астронавты переместили его к грузовому отсеку шаттла.

10-летие первого российского КА со сроком активного существования 10 лет

18 апреля исполняется 10 лет со дня запуска телекоммуникационного спутника SESAT – первого космического аппарата, изготовленного в ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» по заказу зарубежного оператора связи.



Контракт на создание космического аппарата для организации спутниковой связи EUTELSAT был подписан в 1995 году. Это был первый в отечественной практике заказ, полученный российским предприятием от крупной и авторитетной международной компании на поставку на орбиту «под ключ» спутника связи, разрабатываемого и изготавливаемого в соответствии с европейскими стандартами.

В процессе реализации проекта SESAT ОАО «ИСС» работало в тесной кооперации с ведущими российскими и зарубежными компаниями. Решетнёвская фирма отвечала за проектирование, изготовление и испытания платформы спутника, элементов терморегулирования модуля полезной нагрузки, сборку и испытания в целом, а также за создание наземного комплекса управления и обучение заказчика управлению новым для него космическим аппаратом. Компания Alcatel Space (ныне Thales Alenia Space)

обеспечивала проектирование, изготовление, испытания и поставку в ИСС модуля полезной нагрузки спутника.

Космический аппарат SESAT предназначен для ретрансляции сигналов сетей телефонной связи, цифровых сигналов телерадиовещания, передачи данных, Интернет в зоне обслуживания, включающей Европу, Средний Восток, Восточную и Центральную Сибирь. Услугами спутника пользуются потребители и в других странах мира, в том числе в Италии, Польше, Германии, Азербайджане, Израиле, Македонии, Австрии, Марокко и Турции.

Запуск космического аппарата SESAT стал значимым событием в истории ИСС имени академика М.Ф. Решётнева и всей российской космической отрасли: впервые в нашей стране был создан космический аппарат со сроком активного существования 10 лет. Он стал базой для разработки и изготовления космических аппаратов серии «Экспресс-АМ», которые сегодня составляют основу орбитальной телекоммуникационной группировки России.

По случаю 10-летия со дня запуска спутника SESAT будут организованы праздничные мероприятия. 20 апреля в ИСС состоится торжественное собрание коллектива с участием руководства и сотрудников предприятия, внесших большой вклад в создание первого сибирско-европейского космического аппарата. 29 апреля торжественное мероприятие пройдет в зале коллегии Роскосмоса. На него приглашены руководство Федерального космического агентства, представители российских и зарубежных предприятий, входящих в кооперацию ИСС по созданию спутников, партнеры и заказчики решетнёвской фирмы.

15.04.2010

Индийская ракета GSLV не смогла вывести спутник на орбиту

Индийская ракета GSLV не смогла вывести спутник на орбиту из-за проблем с разгонным блоком, заявил глава Индийской организации космических исследований (ИСРО) Коппилил Радхакришнан.

Первая индийская ракета-носитель GSLV с криогенным разгонным блоком собственного производства стартовала с космодрома Шрихарикота в четверг днем. После выхода на высоту около 60 километров связь с ракетой оборвалась, сообщили журналистам специалисты центра управления полетами.

Ранее на этой индийской ракете применялся российский криогенный разгонный блок "12 КРБ" с кислородно-водородным топливом. На разработку собственного разгонного блока Индийская организация космических исследований (ИСРО) израсходовала почти 80 миллионов долларов, передает РИА "Новости".

Связь с ракетой была потеряна спустя 500 секунд после старта

50-метровая трехступенчатая ракета GSLV-D3 с телекоммуникационным спутником GSAT-4 на борту стартовала в 16:27 по местному времени (14:57 МСК) с космодрома у побережья Бенгальского залива.

Спустя 500 секунд после старта ЦУП потерял связь с ракетой-носителем. По информации Индийской организации космических исследований ISRO, третья ступень сошла с заданной траектории, не выполнив намеченной программы.

Вывести спутник на геостационарную орбиту впервые должен был обеспечить криогенный двигатель третьей ступени, созданный в Индии, сообщает Росбалт. При предыдущих пяти пусках для этого использовались российские кислородно-водородные разгонные блоки 12КРБ, поставленные Индии Россией по контракту.-АиФ

Индийская ракета разбилась, но израильский суперспутник цел

Распространенные ранее сообщения о том, что вместе с крахом первой индийской ракеты GSAT-4 с криогенными двигателями после старта с космодрома в Бангалоре был утерян также уникальный израильский спутник TAUVEX не соответствуют действительности.



Самой ценной частью аппаратуры на спутнике является уникальный ультрафиолетовый телескоп, который должен помочь ученым процесс формирования звезд и "черных дыр".

Запуск телескопа на орбиту является совместным проектом Тель-Авивского университета и Индийской Организации Исследования Космоса (ISRO).

По невыясненным пока причинам, в последний момент отказалась от размещения спутника на ракете-носителе, криогенные двигатели которой не сработали, и ракета упала в Индийский Океан сразу после запуска 15 апреля.

По сообщениям индийской прессы, TAUVEX уже был установлен на ракету-носитель, но затем снят с нее, очевидно, из опасения перегрузки.

Индия и Центр Хруничева, возможно, продлят космическое сотрудничество

Российский Космический центр имени Хруничева готов к продолжению сотрудничества с Индией в сфере разгонных блоков, несмотря на неудачу запуска национальной ракеты-носителя GSLV, сообщил представитель предприятия.



"Наше сотрудничество с Индией продолжается, и если с индийской стороны последует предложение о его пролонгировании, мы готовы его рассмотреть", - сказал представитель Центра имени Хруничева.

По его словам, всего на сегодняшний день выполнено пять пусков ракеты-носителя GSLV с российским разгонным блоком "12 КРБ" производства Центра имени Хруничева.

"По соглашению с Индийской организацией космических исследований (ИСРО), должно быть выполнено еще два запуска ракет-носителей GSLV с российским разгонным блоком типа "12 КРБ", - отметил представитель Центра имени Хруничева.

Как сообщалось ранее, Индия, после неудачи с запуском национальной ракеты-носителя, на время испытаний разгонного блока собственной разработки может вернуться к разгонным блокам российского производства, сказал в Индии РИА "Новости" официальный представитель Индийской организации космических исследований (ИСРО) Сатиш.

Директорам госпредприятий лучше всего в космосе

ФГУПы Роскосмоса оказались самыми щедрыми в отношении вознаграждений своим руководителям.

В 2009 году российское правительство довольно серьезно озадачилось проблемой ограничения размеров вознаграждений руководителей госкорпораций, акционерных обществ с госучастием и федеральных госпредприятий. Начали внедрять систему ключевых показателей эффективности, создавать комитеты по кадрам и вознаграждениям, отменять решения о выплате вознаграждений менеджерам и членам наблюдательных советов или советов директоров тех организаций, которые получили господдержку, менять трудовые договора с руководителями ФГУПов.

Минэкономразвития, со своей стороны, решило обобщить сведения о том, какие зарплаты и дополнительные вознаграждения получают руководители госпредприятий.

Отчеты об этом в ведомство Эльвиры Набиуллиной отправили 18 министерств и ведомств, а редакции Slon.ru удалось их получить и в свое распоряжение. Больше всего денег в 2008 г. среди руководителей федеральных госпредприятий получил Анатолий Шишанов, гендиректор НИИ точных приборов, подведомственного Роскосмосу. Его совокупный годовой доход составил 12,1 млн руб., более 70% из которых приходится на вознаграждение по итогам года.

На предприятиях Роскосмоса вообще более высокие оклады и премии, чем у других ведомств (см. ниже раздел «Самые щедрые ведомства»), а в десятке самых высокооплачиваемых директоров ФГУПов (см. раздел «Самые высокооплачиваемые») оказалось сразу шесть человек, представляющих космическое агентство. Кроме них в этот ТОП-10 вошли только руководитель ВНИИ авиационных материалов Евгений Каблов (Минпромторг), гендиректор цирка на проспекте Вернадского Леонид Костюк (Минкультуры) и, что интересно, два топ-менеджера, которые в 2008 г. были уволены – директора Федерального компьютерного центра фондовых и товарных технологий Артур Пахомов и Центрального диспетчерского управления ТЭК Вячеслав Вергунов. – *Slon.ru*.

(Конкретные зарплаты приводятся на сайте <http://slon.ru/articles/354102/?t=4#table>. Кто-то из читателей Дайджеста могут там найти своих руководителей и порадоваться за них. – it.)

Нил Армстронг ругает "губительные" сокращения программ NASA

Нил Армстронг, первый человек, ступивший на Луну, начал беспрецедентную атаку на планы президента США Барака Обамы по сворачиванию программ изучения космоса NASA, пишет The Times.



Всемирно известный астронавт, который обычно избегал споров и не особенно стремился попасть в свет рампы, если не считать героическую эпопею четыре десятилетия назад, предупредил, что Обама рискует подорвать главенство американцев в космосе, начав "долгий спуск к заурядности", сообщает автор статьи Жаки Годдард.

Решение об обмене проекта Constellation - программы отправки астронавтов на Луну к 2020 году и на Марс к 2030 году - в открытом письме президенту Армстронг назвал "губительным".

"Единственный путь Америки к низкой околоземной орбите и к Международной космической станции теперь станет предметом соглашения с Россией по приобретению мест на их "Союзе" - по цене свыше 50 млн долларов за место с перспективой значительного удорожания в ближайшем будущем - пока у нас не появятся мощности для осуществления транспортировки самостоятельно", - говорится в письме, которое также подписано Юджином Сернаном, последним человеком, побывавшим до сих пор на Луне, и Джеймсом Ловеллом, командующим неудачной миссией Apollo-13 в 1970 году.

В отдельном обращении к Белому дому 27 других отставных астронавтов, руководителей полетов и бывших чиновников NASA пожаловались, что Обама направляет NASA на путь, "неверный для нашей страны" и "ошибочный".

Постоянным членом экипажа МКС станет человекоподобный робот

Национальное аэрокосмическое агентство США намерено включить в экипаж шаттла Discovery, запуск которого запланирован на сентябрь 2010 года, первого человекоподобного робота, предназначенного для работы в космосе.



Робот, которого назвали Robonaut 2 или R2, станет постоянным жителем Международной космической станции (МКС). Работа 136-килограммового робота будет ограничена операциями в лаборатории Desteny американского сегмента станции. Тем не

менее NASA намерена внести усовершенствования и модифицировать модель для работы в космосе, за пределами станции. Пока же на борту МКС инженеры будут контролировать, как робот работает в условиях невесомости. Robonaut 2 был разработан NASA совместно с компанией General Motors в рамках соглашения о сотрудничестве по разработке роботов-помощников.

14.04.2010

На МКС проблемы с "Электрон-ВМ"

Система получения кислорода «Электрон-ВМ» на российском сегменте Международной космической станции не работает из-за технических проблем, сообщает "Интерфакс" со ссылкой на пресс-службу NASA. «Система «Электрон» в настоящее время отключена. Поиск и устранение неисправности пока не увенчались успехом. Подмосковный Центр управления полетами и Ракетно-космическая корпорация «Энергия» сейчас взвешивают варианты ремонта кислородного генератора или замены его на новый генератор», – говорится в сообщении.



Как сказал источник в российской ракетно-космической отрасли, отказ системы «Электрон» не представляет угрозы жизни космонавтов на МКС. «На американском сегменте станции имеется аналогичная система получения кислорода OGS, которая может быть включена при необходимости», – отметил он.

"Орион" возродят как спасательный корабль

Космический корабль "Орион", который разрабатывался в рамках американской программы "Созвездие", отмененной в 2010 году, все же будет построен. Об этом журналистам Associated Press рассказал на условиях анонимности знакомый с ситуацией чиновник из администрации президента США Барака Обамы.

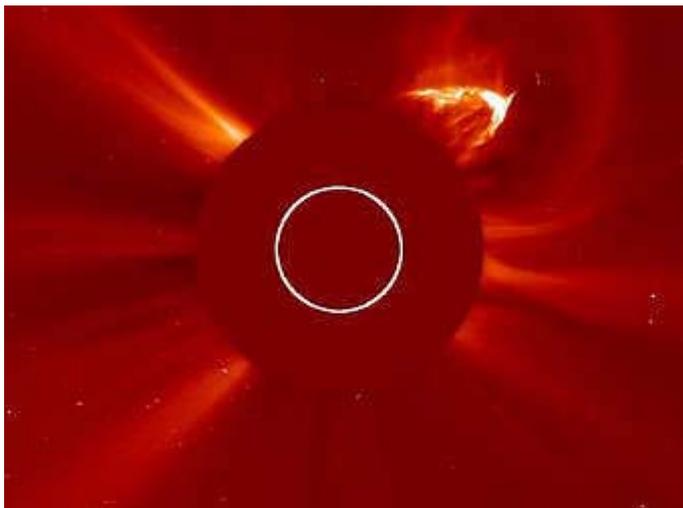


По его словам, корабль будет использоваться в качестве спасательного средства для экстренной эвакуации астронавтов с МКС. В настоящее время для этого приспособлены российские космические корабли "Союз". "Орион" отправится на орбиту в беспилотном режиме и будет пристыкован к станции. Так как на борту корабля при отправке в космос не будет людей, для вывода "Ориона" на орбиту можно будет использовать одну из действующих в настоящее время ракет-носителей, например серии "Атлас" (Atlas) или "Дельта" (Delta).

Помимо возвращения "Ориона", новая стратегия развития американской космической отрасли подразумевает создание ракеты-носителя большой грузоподъемности. Как отметил чиновник, ее создание начнется уже в 2015 году, после того как специалисты выберут один вариант конструкции из нескольких предложенных.

Реализация всех планов позволит создать во Флориде (штат, в котором расположен космический центр Кеннеди и космодром) около 2,5 тысячи рабочих мест - больше, чем предполагалось для решения задач "Созвездия". На развитие соответствующей инфраструктуры в штате будет выделено 40 миллионов долларов. Кроме того, дополнительные 11,8 тысячи рабочих мест будут созданы для обеспечения пилотируемых полетов в космос, которыми будут заниматься частные космические компании.

Солнце выбросило гигантский протуберанец



Во вторник, 13 апреля, Солнце выбросило один из самых больших протуберанцев за последние годы, сообщается на портале Universe Today.

LENTARU

Процесс занял около двух часов и был запечатлен запущенным в 1995 году аппаратом для наблюдений за светилом SOHO.

Астрономы полагают, что Солнце постепенно выходит из необычно долгой "спячки" и активизируется. Новый 11-летний цикл активности светила должен был

начаться еще в мае 2009 года, однако фаза затишья аномально затянулась.

В Китае создано по крайней мере десять луноходов

Академик КАН, главный руководитель и главный конструктор программы создания спутника "Чаньэ" Е Пэйцзянь недавно сделал новое заявление, что Китай разработал и собрал по меньшей мере десять луноходов. Е Пэйцзянь подчеркнул, что луноход был разработан и собран Китаем самостоятельно.

НОВОСТИ
КОСМОНАВТИКИ

В соответствии с графиком, в 2013 году по разработанному плану спутник "Чаньэ-3" доставит на Луну луноход "Китай", обеспечив ему завершение процесса мягкой посадки и осуществления беспилотного исследования Луны, изучая главным образом лунную поверхность и глубины небесного тела. По плану до 2017 года, Китай может добиться того, чтобы беспилотные луноходы собирали на поверхности Луны образцы и возвращали их на Землю.



Е Пэйцзянь также рассказал, что в этом году полет на Луну совершит спутник лунной разведки "Чаньэ-2", проект лунного зонда "Чаньэ-4" находится на начальных этапах работы, и уже есть большой прогресс.

"Китай полностью обладает независимыми и инициативными возможностями для исследования Марса. С увеличением возможностей наземных средств контроля, с

использованием разработанной Китаем собственной системой управления, нет никаких проблем, чтобы приступить своих зондов на Марс для проведения исследований". Такой информацией поделился Е Пэйцзянь с журналистами в прошлом месяце.

Первоначально было запланировано, что запуск в космос китайского спутника для исследования Марса на борту российского ракетносителя, состоится в октябре прошлого

года, но затем запуск был отложен по техническим причинам, и поэтому перенесен на следующий год, передает Синьхуа.

Россия будет постепенно увеличивать расходы на космос

Россия будет постепенно увеличивать расходы в космической сфере, заявил Вице-Премьер Сергей Иванов. 

"Конечно, постепенно мы должны наращивать расходы на космическую деятельность", - сказал Иванов, выступая во вторник в эфире телеканал "Россия 24".

Он напомнил, что сейчас РФ тратит на это порядка 2,7 миллиарда долларов и находится по этому показателю на четвертом месте после США с 18,8 миллиарда долларов, Европейского космического агентства (ЕКА) - 5,3 миллиарда долларов и Китая - 3,1 миллиарда долларов.

Чуть меньше, чем Россия, на космос тратит Франция - 2,4 миллиарда долларов, но это без учета ее расходов в рамках ЕКА, добавил Вице-Премьер.

В Благовещенске прошла презентация проекта нового космодрома Восточный

В Благовещенске прошла презентация макета космодрома Восточный, который в перспективе может заменить Байконур и стать главными космическими воротами России.

Торжественное собрание прошло с участием прибывших из Москвы представителей Роскосмоса, Московского авиационного института, проектного института «ИПРОМАШПРОМ», управления ФГУП «Центр эксплуатации объектов наземной инфраструктуры» и других организаций, сообщает ИТАР-ТАСС.

Замначальника Управления ФГУП «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» Николай Андреев сообщил в ходе презентации, что «проектно-изыскательские работы сейчас находятся в стадии завершения. Генеральный проектировщик уже приступает к так называемой стадии „П“ — разработке проектной документации.

В 2011 году начнутся работы по строительству обеспечивающей инфраструктуры космодрома.

В 2015 году, с завершением первого этапа строительства, планируется начать запуски с Восточного беспилотных космических аппаратов, а с 2018 года — пилотируемых космических кораблей.

В частности, при космодроме будет построен международный аэропорт для приема всех типов воздушных судов. Роскосмос потребовал от проектировщиков, чтобы на новом космодроме использовалось экологически безопасное топливо. Для обеспечения топливных нужд объекта на космодроме будут построены заводы по производству жидкого кислорода и водорода. - *GZT.ru*.

Атомная энергетика переживает настоящий ренессанс

В настоящее время атомная энергетика переживает настоящий ренессанс, и в ближайшие 15-20 лет альтернативы ей в мире и России не будет. Такое мнение высказал сегодня генеральный директор госкорпорации "Росатом" Сергей Кириенко, выступая в программе телеканала НТВ "Поздний разговор".

По его словам, большинство стран мира будут развивать атомную энергетику, несмотря даже на некоторые заявления о сворачивании строительства новых станций. "В России доля атомной энергетики составляет 15 проц, и только в прошлом году мы вышли

на 17 проц, тогда как в среднем в мире доля атомной энергетики в выработке электроэнергии - 32-24 проц", - отметил Кириенко.

По мнению главы "Росатома", в пользу атомной энергетики говорит изменение уровня безопасности, которое произошло за последние 20 лет. "Сейчас наша атомная станция - это четыре независимых канала безопасности, каждая система безопасности имеет четырехкратный запас", - отметил Кириенко. По его словам, также появились пассивные системы безопасности, основанные на физических принципах и действующие без участия человека. "Сегодня на станциях применяется принцип дублирования пассивных и активных систем безопасности", - отметил Кириенко.

За атомную энергетику говорит и изменение общественного мнения, которое произошло с увеличением объема информации о развитии атомной энергетики. "Важнейшее здесь - открытость и прозрачность действий. К примеру, выведение в Интернет данных датчиков радиационной обстановки. Теперь в режиме реального времени эти данные могут посмотреть все желающие", - отметил Кириенко.

Касаясь перспектив развития отрасли, Сергей Кириенко отметил, что сейчас развиваются три основных направления. Это совершенствование и модификация имеющихся реакторов, разработка реактора на быстрых нейтронах и термоядерный синтез.

"Сегодня мы вступили в период масштабного строительства новых станций. Задача - выстроить всю систему так, чтобы пускать сначала по одному новому блоку в год, а затем по два", - отметил Кириенко.

13.04.2010

Астронавты завершили третий выход в открытый космос

Астронавты шаттла "Дискавери" Рик Мастраккио (Rick Mastracchio) и Клейтон Андерсон (Clayton Anderson) завершили третий выход в открытый космос. На борту станции они возвратились в 12:38 UTC (16:38 мск). Продолжительность пребывания в открытом космосе составила 6 часов 24 минуты.

Астронавты установили старый бак с аммиаком, использовавшийся в течение почти восьми лет, в грузовой отсек челнока.

Китай продолжит освоение Луны, несмотря на отказ США от лунной программы

В Китае сегодня утром объявили о продвижении программы освоения Луны, сообщает Cyber Security. Руководитель программы Йе Пейчжан сообщил, что несмотря на отказ США от лунной программы, КНР продолжит развитие этого направления. "Китаю не следует замедлять темпы лунного освоения, даже если другие страны меняют их стратегию", - говорит он.



КНР планирует запустить лунный аппарат Чаньэ-2 осенью этого года (ориентировочно в октябре), тогда как посадочный зонд - в 2013 году.

Йе Пейчжан, главный конструктор нового лунного аппарата и руководитель китайской лунной программы, рассказывает, что второй зонд будет существенно отличаться от своего предшественника. Он будет иметь другую полезную нагрузку и вращаться на иной орбите вокруг. По словам конструктора, орбита Чаньэ-2 будет расположена на 100 км ближе к поверхности Луны, а научные инструменты зонда будут существенно более мощными. "Чаньэ-2 должен стать более точным в своих наблюдениях, одновременно с этим, он будет передавать больший объем информации", - говорит Йе.

Изначально Чанъэ-2 представлял собой запасной аппарат и клон Чанъэ-1, однако когда основной аппарат был успешно запущен, в Китае решили модернизировать уже существующий спутник. К примеру, здесь были установлены парные оптические камеры существенно более высокого разрешения. Помимо этого, в Чанъэ-2 будет ряд технических конструкций, которые позволят отработать в космических условиях технологии посадки спускаемых аппаратов на Луну.

Йе говорит, что после 2013 год намечена посадка беспилотного аппарата Чанъэ, которому предстоит собрать образцы лунного грунта и доставить их на Землю. "Несмотря на то, что сейчас наши основные силы сконцентрированы на разработке беспилотных аппаратов, мы постоянно думаем об изучении других планет и создании пилотируемых миссий", - говорит он.

Итоги конкурса "Звезды Астрорунета и Я-2009" (ЗАРЯ-2009)

Подведены итоги традиционного интернет-конкурса "Звезды Астрорунета и Я-2009" (ЗАРЯ-2009).



В нынешнем году победителями стали:

1. Номинация "Открытие года" (лучший сайт-новичок года): 1-е место - Астрономические эксперименты : <http://astroexperiment.ru/>; 2-е место - Дневник космонавта Максима Сураева – <http://www.federalspace.ru/main.php?id=48>; 3-е место - Наедине с Космосом (Виктор Смагин) – <http://naedine.org/>

2. Номинация "Сайт года": 1-е место - Астронет – <http://www.astronet.ru/>; 2-е место - Астрофорум – <http://www.astronomy.ru/forum/>; 3-е место - Сайт журнала 'Новости Космонавтики' – <http://www.novosti-kosmonavtiki.ru/>

3. Номинация "Человек года" - Сергей Анатольевич Ламзин – организатор месячника '100 часов астрономии, или телескопы ГАИШ для всех', которые в сентябре 2009 посетило более 15 тыс. человек

4. Номинация "Лучший тематический сайт по астрономии": 1-е место - Они над нами вверх ногами: История и мифология созвездий – <http://www.astromyth.tau-site.ru/>; 2-е место - Астрономические эксперименты – <http://astroexperiment.ru/>; 3-е место - Исследование Солнечной Системы – <http://galspace.spb.ru/>

5. Номинация "Лучшая персональная страница по астрономии/космонавтике": 1-е место - Витебская астрономическая обсерватория (Александр Невский) – <http://nevski.belastro.net/>; 2-е место - Страница Сурдина Владимира Георгиевича – <http://lnfm1.sai.msu.ru/~surdin>; 3-е место - Дневник космонавта Максима Сураева – <http://www.federalspace.ru/main.php?id=48>

6. Номинация "Лучший тематический сайт по космонавтике": 1-е место - Эпизоды космонавтики – <http://epizodsspace.airbase.ru/> , зеркало – <http://epizodsspace.no-ip.org/>; 2-е место - Космонавтика в моделях из бумаги – <http://www.cardmodels-r.narod.ru/>; 3-е место - Космическая энциклопедия ASTROnote – <http://www.astronaut.ru/>

7. Номинация "Лучший сайт астрономического учреждения/организации/объединения": 1-е место - Пушинская РадиоАстрономическая Обсерватория – <http://www.prao.ru/>; 2-е место - Институт Космических Исследований – <http://www.iki.rssi.ru/Welcome.html>; 3-е место - Специальная астрофизическая обсерватория РАН – <http://w0.sao.ru/>

8. Номинация "Лучший официальный сайт по космонавтике": 1-е место - Ракетно-космическая корпорация 'Энергия' имени С.П. Королева – <http://www.energia.ru/>; 2-е место - Федеральное космическое агентство (РОСКОСМОС) – <http://www.federalspace.ru/>;

3-е место - Официальный сайт Российского Центра Управления космическими полетами (ЦУП) – <http://www.mcc.rsa.ru/>

9. Номинация "Лучшее освещение астрокосмической тематики в СМИ": 1-е место - Элементы (Элементы: Астрономия) – <http://elementy.ru> (<http://elementy.ru/news?theme=21095>); 2-е место - Lenta.ru: Прогресс – <http://lenta.ru/science/>; 3-е место - Наука и жизнь (статьи Е.П. Левитана и других авторов) – <http://www.nkj.ru>

10. Номинация "Лучший журналист СМИ в области астрономии/космонавтики" - Владимир Сурдин – (Вокруг Света, Небосвод и др.)

11. Номинация "Лучший детский сайт по астрономии/космонавтике": 1-е место - AstronomyKids179: <http://akids.org.ru/>; 2-е место - Астрономические эксперименты : <http://astroexperiment.ru>; 3-е место - Раздел 'Детские книги' на сайте 'Эпизоды космонавтики': <http://epizodsspace.airbase.ru/bibl/bibl-dets.html> , зеркало – <http://epizodsspace.no-ip.org/bibl/bibl-dets.html>.

Новгородские ученые принимают участие в создании лунохода

Если очень захотеть – можно в космос полететь. Незадолго до Дня Космонавтики в Великом Новгороде испытывали прототип первого в истории частного лунохода, в создании которого непосредственное участие принимают местные ученые, сообщает телеканал "Россия-1".



Прототип робота-лунохода внешне напоминает радиоуправляемую игрушку, машина преодолевает несколько кочек и останавливается – из-за неустойчивой связи контакт потерян. Перегрузка – помогает оживить аппарат. Между тем, на луне возможности запустить по новой робота-умника не будет. Ракета-носитель доставит его до спутника земли, дальше предстоит автономная работа.

Новгородские инженеры – входят в российскую группу «Селеноход», единственную от нашей страны, вступившую в борьбу за приз одной из известных американских компаний. Но цель даже не деньги – 20 миллионов долларов - они едва смогут окупить цену ракеты-носителя – главное - отработка новых технологий. Над созданием частных луноходов сейчас работает 21 команда из 44 стран мира. Новгородцам доверили ответственную миссию – создать для робота систему управления. Минимум, что требуется от умной машины – пройти по поверхности луны не менее 500 метров и отправить на Землю данные с фото и видео. Максимум – двигаться дальше, работать дольше, в идеале, пережив лучшую ночь, 14 земных суток при температуре порядка –200 градусов. Как уверяют специалисты, технически это возможно.

В скором будущем луноход обретет солнечные батареи, и его испытают в пустыне. К следующему году создадут окончательный образец робота, который должен покорить луну. Основная загвоздка может быть не в технологии, а в вечной нехватке денег. Но в день космонавтики мечты не кажутся несбыточными.

США помогут документировать российскую инфраструктуру

Как сообщает пресс-служба компании "СканЭкс", сегодня, 12 апреля 2010 года, в офисе компании пройдет круглый стол, на котором будет обсуждаться масштабный проект: заказ у американской компании GeoEye изображений инфраструктурных объектов России и прилегающих к ним территорий из космоса, при помощи запущенного в 1998 году спутника Ikonos.



Предполагается, что реализация проекта начнётся уже в текущем, 2010 году. Предполагается провести съёмку в общей сложности свыше 2 млн. км² территории - населенных пунктов, транспортной сети, ЛЭП, трубопроводов и т.п., или на более чем 11% площади России.

Заявленная цель: повышение качества и безопасности жизни населения. Сегодня же ожидается и подписание договора между компаниями GeoEye (США) и ИТЦ "СканЭкс" (Россия).

Масштабность задач, которые предстоит решить американской и российской компаниям, подчёркивается и оттеняется общей неполнотой географической информации о российской инфраструктуре вообще. Так, на прошедшем в рамках Форума GEOFORM+2010 комплексе мероприятий GeoВласть было особо подчёркнуто, что в стране до сих пор нет даже достоверного текстового списка населённых пунктов.

Страхование запуска спутника обойдется Азербайджану в \$22 млн.

В конце апреля ожидается подписание первого контракта по проекту запуска национального телекоммуникационного спутника Azerspace с его производителем - американской компанией Orbital Sciences Corporation.

Как передает агентство „Trend”, вывод на орбиту первого спутника запланирован на июнь 2012 года. В ближайшее время ожидается также определение ракеты-носителя для вывода спутника на орбиту и вопросов его страхования.

Стоимость спутника Azerspace составит около \$200 млн. Строительство самого спутника обойдется почти в \$108 млн., \$50 млн. будет потрачено на выведение его на орбиту, \$20 млн. будет стоить центр управления спутником, а оставшиеся \$22 млн. пойдут на его страхование.

Проект будет экономически выгодным достижением Азербайджана, и вложенные инвестиции будут окуплены в течение пяти-семи лет, после чего в дальнейшем спутник будет 100-процентно прибыльным. Согласно международной практике, аренда 6-8 транспондеров обходится примерно в \$9-10 млн. в год.

Наличие национального спутника позволит стране наладить качественную и надежную связь, телевидение, а также увеличить количество каналов связи.

Для размещения национального спутника Azerspace со стороны ITU (International telecommunication Union) выделены позиции 43.2, 58.5 и 96 градусов восточной долготы. Спутник будет оснащен тремя лучами, направленными на Европу, Азию и Африку, что позволит республике выступить в роли транзитной страны в вещании каналов. На сегодня вопросы координации частотных присвоений спутниковых систем уже согласованы с Казахстаном и Украиной. - **INSURER.com.**

Место падения польского самолета сфотографировал спутник



На месте падения самолета, справа от ВПП, видны обломки.

DigitalGlobe предоставила спутниковую фотографию аэродрома "Северный" в Смоленске, где 10 апреля разбился самолет Ту-154 с польской делегацией.

В Южной Корее начата подготовка к новому старту национальной РН "Наро"

В Республике Корея начата всесторонняя подготовка к повторному старту Корейской системы космического запуска типа KSLV-1, именуемой также РН "Наро", которая была совместно разработана российскими и южнокорейскими специалистами. В частности, как сообщило накануне министерство образования, науки и технологий РК, ведутся проверки элементов 1-й и 2-й ступеней, научного КА, пускового стола, центра управления запуском, систем связи и слежения. Дата 2-го старта должна быть официально объявлена в следующий понедельник.



Работы по его подготовке начались после того, как твердотопливный двигатель первой ступени ракеты "Наро-2" был доставлен из России в космический центр на острове Венародо (485 км к югу от Сеула) в уезде Кохын-гун провинции Чолла-Намдо на юго-западе страны. На первом этапе будут состыкованы вторая твердотопливная ступень и научно-технологический КА массой 100 кг, после чего эту сборку присоединят к первой жидкостной разгонной ступени российского производства.

По официальной версии, спутник предназначен для работы на низкой околоземной орбите в течение двух лет, во время которых будет вестись сбор и передача на Землю

информации о состоянии атмосферы, которую, в частности, предполагается использовать для исследований в области глобальных изменений климата, сообщило миннауки РК.

Корейская система космического запуска KSLV-1 представляет собой двухступенчатую ракету средних размеров. Она имеет длину 25,8 м, диаметр 2,9 м и массу 140 т. Разработка и изготовление первой ступени с двигателем, работающем на жидком топливе, осуществляется ГКНПЦ им.Хруничева. По данным, которые появлялись в местной печати, она также имеет обозначение "Ангара".

Вторая ступень с твердотопливным двигателем создается южнокорейскими специалистами на базе собственных технологий при содействии российских специалистов. 4 апреля первая ступень РН "Наро" была доставлена из России на самолете Ан-124 в аэропорт Кимхэ портового города Пусан, после чего, на следующий день, она была перевезена на барже в космический центр "Наро". После того, как в центр будет доставлен научно-технический КА, начнется монтаж ракеты. Если все испытания конструкции пройдут успешно, то повторный запуск корейской носителя "Наро" со спутником на борту может состояться в мае-июне текущего года.

Первый запуск KSLV-1 состоялся в августе 2009 г. Главная его задача заключалась в том, чтобы вывести на околоземную орбиту научный КА STSAT-2 массой около 100 кг. 25 августа 2009 г. около 17:00 по местному времени (12:00 мск) было включено зажигание 1-й ступени ракеты. После ее отделения произошел сбой в системе сброса головных обтекателей. Первый обтекатель был сброшен через 260 с после запуска двигателя, а второй остался на второй ступени РН. Поскольку масса обтекателя (300 кг) в три раза превышала массу спутника, то мощности РН не хватило для его выведения на расчетную орбиту. В результате, при первом старте первой корейской РН был, по официальной версии, достигнут лишь частичный, или как здесь любят говорить, "половинчатый" успех.

Впоследствии с помощью российских экспертов южнокорейскими специалистам удалось установить причину сбоя в системе отделения обтекателя. Чтобы исключить повторение подобной ошибки, в феврале этого года были проведены повторные испытания системы. В частности, была существенно улучшена ее механическая часть и исключена возможность короткого замыкания. В результате испытания прошли успешно, и обтекатели отделились в заданном режиме.

Космическое сотрудничество России и не имеющей опыта строительства космической техники Южной Кореи началось в 2002 г. С тех пор, по официальным данным, на разработку собственной космической программы здесь было затрачено 502,5 млрд вон (450,6 млн дол).

При этом здесь с ревностью наблюдают за развитием космической программы Японии, которая в сентябре 1975 г. запустила свою ракету Н-1, первая ступень которой была создана с использованием американских технологий. По некоторым местным оценкам, даже после успешного запуска в мае-июне этого года ракеты "Наро" Южная Корея будет отставать от японцев в сфере космических технологий на 35 лет.

Глонасс-навигация: саранский опыт

Как сообщает информационное агентство "Столица С" со ссылкой на Дирекцию коммунального хозяйства и благоустройства, в мэрии Саранска 8 апреля 2010 года прошло совещание по вопросам обеспечения муниципального транспорта и коммунальной техники системой спутниковой навигации.



На совещании присутствовали глава администрации Саранска Владимир Сушков и руководители структурных подразделений, а также представители компании, обеспечивающей телематические услуги.

Мнения об эффективности Глонасс-навигации разделились.

С одной стороны, и.о. руководителя Транспортного управления Александр Саликов отметил, что система "в основном" работает без сбоев, к настоящему времени оборудование установлено на 415 единицах общественного транспорта и 145 единицах коммунальной техники.

С другой, руководители Дирекции коммунального хозяйства и благоустройства Юрий Филев и Департамента по социальной политике Галина Лотванова привели ряд примеров работы системы со сбоями. Так, продолжительность работы аппаратуры составляла не более часа, после чего мониторинг прекращался.

Около 27% устройств уже вышло из строя - вероятно, из-за неспособности работать с характерными для транспорта системами электропитания.

Сообщается, что глава Саранска остался недоволен ходом реализации программы.

«Представители компании-установщика "развели монополию", требуя слишком больших средств, - отметил мэр. - Оборудование одного только рабочего места для диспетчера "телематике" оценивают в 46 тыс. рублей. Техническая поддержка навигационной системы на транспорте выливается в сумму от 7 до 27 тыс. Это слишком дорого для бюджета».

Для сведения к минимуму бюджетных затрат при внедрении Глонасс мэр предложил заключать договоры страхования ответственности, исключить дополнительную плату за техподдержку и консультацию диспетчеров, определить схему взаимодействия диспетчер-водитель, в недельный срок подготовить административный регламент работы системы Глонасс.

Административный регламент Глонасс, в свою очередь, предполагает количественное определение технических характеристик (ТХ) системы Глонасс и телематических сервисов на её основе, а также пользовательских характеристик вообще - в частности, пространственной и временной точности, гарантий работы в любых погодных условиях и в плотной застройке, качества, полноты и актуальности контекстной (в том числе картографической) информации, и т.д.

12.04.2010

Китай создает единую спутниковую службу комплексных информационных услуг

Для эксплуатации и управления находящихся на орбите 8 спутников, 6 спутников в процессе строительства, 3 запланированных спутников впервые на внутреннем рынке Китая осуществлен 100% переход на рынок спутникового радио-и телевизионного вещания, а также, используя преимущества спутникового флота, открыть новое поле деятельности за границей в диапазоне с 76,5 градуса до 138 градуса восточной долготы. Будучи важной частью развития новой системы аэрокосмической науки и технологий Китая, компания Китайской корпорации спутниковой связи всеми силами создает единую спутниковую службу комплексных информационных услуг на земле и в воздухе.



Китайская компания Satcom начала внедрение в стране продукцию первых пешеходных навигационных карт, отчего число городов, предоставляющих информационный сервис о динамичном движении в городе, возросло до 15, общая площадь покрытия аэросъемкой охватывает более 50% территории страны. В то же время через спутниковую службу наземных операций сотни тысяч семей обеспечены услугами спутниковой цифровой дистрибуции и комплексными информационными услугами мультимедиа, сообщает газета "Жэньминь жибао".

Традиционную гонку "лунных тележек" выиграла команда из Лейпцига

Студенты международного Института космического образования (Лейпциг, ФРГ) стали победителями традиционной гонки "лунных тележек" (Great Moonbuggy Race), ежегодно проводимой в начале апреля в г. Хантсвилл, шт. Алабама, США, под эгидой NASA. Пилотируемый Стефаном Мартини (Stefan Martini) и Стефанией Флетчер (Stephanie Fleischer) аппарат преодолел стандартную дистанцию по пересеченной местности за 3 минуты 37 секунд.

**НОВОСТИ
КОСМОНАВТИКИ**



Всего в соревнованиях участвовали более 70 команд из 12 штатов США, из Германии, Индии, Канады и Румынии.

Соревнования Great Moonbuggy Race зародились в 1960-х годах, во времена осуществления программы Apollo, и с тех пор проходят в Хантсвилле каждый год.

Д.Медведев выступает за продолжение работ над ядерной двигательной установкой

ГОРКИ /Московская область/, 12 апреля. /ПРАЙМ-ТАСС/. Президент РФ Дмитрий Медведев считает необходимым продолжить работы над новым проектом исследовательского центра имени М.В.Келдыша по созданию космического транспортно-энергетического модуля на основе ядерной энергодвигательной установки.

ПРАЙМ-ТАСС

Сегодня, в День космонавтики, глава государства встретился с руководителями космической отрасли и провел сеанс связи с экипажем МКС. После беседы с российскими и иностранными космонавтами, работающими на МКС, директор исследовательского центра имени Келдыша Анатолий Коротеев доложил президенту о новой разработке.

"Речь идет о том, чтобы вернуть ядерную энергию в космос, чтобы получить более эффективное и принципиально новое транспортное средство, - сказал А.Коротеев. - Есть предел возможностей энергии, с помощью которой мы сегодня передвигаемся в космосе. Ядерная энергия даст возможность этот предел снять или, по крайней мере, отодвинуть его примерно раз в 30, подняв эффективность двигателя"

По словам А.Коротеева, проект, разрабатываемый его центром, направлен на то, чтобы появились новые космические средства передвижения, значительно более эффективные. Речь идет о транспортно-энергетическом модуле на основе ядерной энергодвигательной установки, отличающейся более чем в 30 раз уровнем

энергообеспечения и повышенной, более чем в десять раз, экономичностью по расходу топлива.

"В проект закладываются технические решения, позволяющие создать электроракетные буксиры, энергетические и баллистические характеристики которых обеспечат выполнение всего спектра космических задач 21-го века в дальнем космосе", - сказал А.Коротеев.

По замыслу разработчиков, создание принципиально нового транспортно-энергетического средства в космосе позволит обеспечить "лидирующую роль России в перспективных масштабных международных проектах по исследованию и освоению космического пространства".

Кроме того, реализация проекта, как считают ученые, позволит наладить производство в космосе в условиях глубокого вакуума более качественных материалов, которые невозможно получить в земных условиях, в частности, наноструктур с ультравысокими свойствами. Ученые также рассчитывают на возможность благодаря этому проекту выйти на создание систем энергоснабжения Земли из космоса, научиться бороться с астероидно-кометной опасностью и очищать околоземную орбиту от космического мусора.

По словам А.Коротеева, сроки проекта "достаточно реалистичные".

Президент был искренне восхищен проектом. "Дух захватывает, что называется. Это будет реально новый этап в космических полетах. Конечно, нужно еще все это создать, но, безусловно, это способно вдохновить любого человека на то, чтобы помечтать о том, какие перспективы открывают такого рода двигатели", - сказал Д.Медведев.

Он вновь подчеркнул, передает ИТАР-ТАСС, что космос является одним из приоритетов государства и "сворачивать здесь мы никуда не будем". Прайм

11.04.2010

Астронавты Discovery - второй выход в открытый космос

Астронавты шаттла Discovery завершили второй из трех запланированных выходов в открытый космос. На борт МКС они возвратились в 12:56 UTC (16:56 мск). Продолжительность пребывания в открытом космосе составила 7 часов 26 минут.



Рик Мастраккио (Rick Mastracchio) и Клейтон Андерсон (Clayton Anderson) заменили бак с аммиаком, который является частью охлаждающей системы Международной космической станции. Выход продолжался примерно на час дольше, чем планировалось изначально. Астронавтов задержал тугий болт, который им необходимо было прикрутить, чтобы закрепить новый заполненный аммиаком бак.

Старый бак Мастраккио и Андерсон временно присоединили к станции. В ходе третьего выхода в космос экипаж челнока должен поместить его в грузовой отсеке шаттла. Для перемещения бака будет задействована рука-манипулятор МКС.

Бразилия желает создать с Россией совместное производство ГЛОНАСС-устройств

Правительство Бразилии заинтересовано в ускорении процессов, направленных на налаживание многостороннего сотрудничества с Россией. Об этом заявил посол Бразилии Карлос Антонио да Роча Паранос.

Среди особенно интересующих Бразилию направлений, помимо производства сжиженного газа и спутниковой связи, посол также отметил и систему ГЛОНАСС. По

мнению правительства Бразилии, имеются большие перспективы в области создания совместного производства приемных устройств на базе ГЛОНАСС/GPS. Для России подобное сотрудничество могло бы принести дополнительные преимущества в виде новых рынков сбыта и увеличения числа потенциальных пользователей системы ГЛОНАСС. - www.proffit2000.ru.

Статьи

Ю. Караш: Голландская болезнь российской космонавтики

http://www.ng.ru/politics/2010-04-12/3_kartblansh.html

Спрос на устаревшую космическую технику лишает Россию стимула развивать космическую отрасль.

Ю. Караш: К звездам – вместе. Или порознь?

http://www.ng.ru/science/2010-04-14/11_stars.html

Ставка на освоение космоса международными усилиями в настоящее время непродуктивна.

Ю. Караш: «У США стратегия есть, у России – нет»

Член-корреспондент РА космонавтики Юрий Караш рассказал газете ВЗГЛЯД о грандиозных космических планах Соединенных Штатов и месте нашей страны в будущем космонавтики.

<http://vz.ru/society/2010/4/15/393336.html>

Ю. Караш: Америка берет курс на Марс

Приведет ли это к "перезагрузке" в российско-американском космическом сотрудничестве.

http://www.ng.ru/politics/2010-04-19/3_kartblansh.html

(Юрий Юрьевич прошелся по Обаме по полной программе. Остальные члены МКК, по-видимому решили соблюдать политкорректность... - it.)

На Луне обнаружены огромные глыбы льда

<http://www.membrana.ru/lenta/index.html?10344>

Подробности о больших залежах льда в кратерах северного полюса Селены обнаруживали исследователи во главе с доктором Полом Спудисом из американского института Луны и планет.

Представитель НАСА в России Патрик Баззард: "Наши дети будут отдыхать на Луне"

<http://inauka.ru/space/article100540?subhtml>

Медиа

Космический корабль будущего

Работы над эскизным проектом космического корабля будущего идут уже больше года. РКК "Энергия", выигравшая тендер, в июне должна представить проект. Космическая корпорация предоставила эксклюзивные видеоматериалы, иллюстрирующие то, каким быть кораблю следующего поколения.

<http://www.federspace.ru/main.php?id=2&nid=10028>

Наш ответ Обаме... Ролик начинается с фразы «Работы над проектом нового космического корабля идут в обстановке строгой секретности...» - it.

Медведев: сеанс связи с экипажем Международной космической станции

<http://news.kremlin.ru/video/376>

(мне понравилась прическа астронавтки – it.)

Руководитель Роскосмоса: возможно, люди полетят к Марсу уже в 2020 году

<http://www.federspace.ru/main.php?id=2&nid=10032>

(Руководитель Роскосмоса похоже перепутал 12 апреля с 1-м... - it.)

1967. Марс: секретная миссия

http://rus.ruvr.ru/vesti/2010/01/07/video_3455299.html

В конце 1967 года в Институте медико-биологических проблем стартовал уникальный эксперимент. Андрей Божко, Герман Мановцев и Борис Улыбышев целый год провели в маленькой гермокамере наземного экспериментального комплекса. Условия – спартанские. Площадь – всего 12 метров. На всех.

Редакция - И.Мусеев. 21.04.2010

@ИКП, МКК - 2009

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