



Московский космический клуб

**ДАЙДЖЕСТ КОСМИЧЕСКИХ
НОВОСТЕЙ
№108
(21.03.2009-31.03.2009)**



Институт космической политики

КНДР летит в космос?	2
21.03.2009	2
Северная Корея закрыла воздушные коридоры над своей территорией	2
КНДР восстановила "горячую линию" с Южной Кореей	2
22.03.2009	3
Япония перебазирует ЗРК Patriot для перехвата ракеты КНДР	3
26.03.2009	3
КНДР практически завершила установку ракеты на стартовой площадке	3
Эсминцы США покинули порты Японии	4
27.03.2009	4
Правительство Японии: если запуск пройдет неудачно	4
МИД России: «лучше воздержаться»	5
МИД США: «провокационный шаг»	5
Генсек ООН: «запуск ракеты в КНДР осложнит мир в регионе»	5
Северная Корея советует всем помолчать	6
28.03.2009	6
Противоракеты РФ - повышенная боеготовность	6
Три эсминца вышли из японских портов на случай перехвата ракеты КНДР	7
29.03.2009	8
Иранцы помогут Северной Корее запустить ракету	8
Корейскую ракету будет ловить спецотряд	8
30.03.2009	9
Обнародовано самое четкое изображение РН КНДР	9
31.03.2009	10
КНДР создала компактную ядерную боеголовку	10
КНДР привела армию в боевую готовность	10
31.03.2009	11
Проект «Марс-500» стартовал	11
С антигравитацией – на Марс	11
В Роскосмосе определены два участника тендера на создание новой пилотируемой системы	12
Работа по созданию КК нового поколения находятся в предконтрактной стадии	12
В Москве прошел пикет в защиту ракеты, установленной на ВДНХ	13
Сбербанк и ГКНПЦ им. Хруничева подписали кредитный договор	13
СК «Ростра» застраховала ответственность НПО им. С.А. Лавочкина	13
Найдены доказательства криовулканизма на Титане	13
На Марсе обнаружили производящий метан минерал	14
На Луне вырастят горчицу	14
30.03.2009	15
НАСА представило обитаемый модуль КК "Орион"	15
Япония планирует послать своего космонавта на Луну	16
Остались два кандидата на пост директора NASA	16
29.03.2009	17
NASA и Microsoft выложат в интернет более 100 терабайт астрономических данных	17
Первое огневое испытание двигателя DM-1 отложено на 6 месяцев	17
28.03.2009	17
"Дискавери" совершил посадку на мысе Канаверал	17
Корабль "Союз ТМА-14" состыковался с МКС	17
Автоматической стыковке помешал сбой двигателя	18
Россия создает космический щит и меч	19
Встреча руководителя Роскосмоса с председателем Центризбиркома	19

27.03.2009	19
"Космос-2421" устойчиво наблюдается	19
NASA завершило второй тур "Безумства миссий"	20
В полёте «Союз ТМА-14»	21
Солнечная энергия со спутника	21
25.03.2009	22
В 2011 г. в Китае ожидается запуск спутника связи "Нигерия-1R"	22
MESSENGER сфотографировал необычные кратеры на Меркурии	22
Виртуальный облёт Титана	22
24.03.2009	23
С мыса Канаверал запущен навигационный спутник	23
США вывели на орбиту новый спутник системы GPS	23
23.03.2009	24
Уфимская "Гидравлика" выполняет заказы для космоса	24
22.03.2009	24
Проблемы с работой в открытом космосе	24
Украина хочет строить ракеты вместе с Россией	24
21.03.2009	25
Индия купила у Израиля спутник-шпион	25
Зинченко ориентирует космос на инновации и сервис	25
Движение марсохода Opportunity к кратеру Индевор приостановлено	26
Статьи	26
1. Интервью президента ОАО РКК «Энергия» Виталия Лопоты	26
2. Российский космос - вновь "особый" путь...	26
3. Рокировка разведспутника: восточная хитрость	26
4. Взрыв астероида породил сотни поводов для размышлений	26
5. Россия отказывается от роли "космического извозчика"	26
6. На Марс - не покидая Земли	26

КНДР летит в космос?

21.03.2009

Северная Корея закрыла воздушные коридоры над своей территорией

Власти Северной Кореи официально уведомили соответствующие международные службы контроля за воздушным пространством о закрытии двух воздушных коридоров, используемых для пролета самолетов над территорией страны, передает Associated Press.



Официальной причиной северокорейские власти называют запуск спутника, запланированный на 4-8 апреля с.г. Вместе с тем, многие страны, включая США, Южную Корею и Японию, считают, что запуск спутника является лишь предлогом, в действительности же Северная Корея будет проводить испытания межконтинентальной баллистической ракеты. Эти страны даже заявили, что не исключают, в случае подтверждения этой информации, уничтожения северокорейской ракеты силами своих ПВО В ответ на это штаб северокорейских вооруженных сил заявил, что войска Северной Кореи будут препятствовать этому с использованием всех имеющихся у КНДР военных сил и средств.

КНДР восстановила "горячую линию" с Южной Кореей

Северная Корея восстановила работу проложенной через границу с Южной Кореей "горячей" линии между военными двух стран. Линия связи, перекрытая Пхеньяном некоторое время назад, вновь заработала, передает Би-Би-Си.

Также Северная Корея официально признала факт задержания американских журналисток. Пхеньян официально подтвердил сегодня, что во вторник пограничной службой КНДР были задержаны две американские журналистки. Они "незаконно проникли на территорию КНДР через корейско-китайскую границу". Две журналистки, представляющие калифорнийский сетевой телеканал "Каррент Ти-Ви", вели видеосъемку территории КНДР с китайского берега пограничной реки Туманган. Они были задержаны после того, как якобы "случайно" оказались на северокорейской территории. Одна из задержанных женщин - гражданка США корейского происхождения.

Пхеньян 24 февраля объявил о подготовке к выводу на орбиту "экспериментального спутника связи". Запуск намечен в период с 4 по 8 апреля. Западные и японские эксперты утверждают, что одновременно это будет испытанием самой мощной в КНДР баллистической ракеты под условным названием "Тэпходон-2". - *Newsinfo.ru*.

22.03.2009

Япония перебазирует ЗРК Patriot для перехвата ракеты КНДР



Министерство обороны Японии может перебазировать американские ракеты Patriot на случай эффективного перехвата северокорейской ракеты «Ынха-2», сообщают источники в японском военном руководстве.



Patriot собираются перевезти на север острова Хонсю, над которым должна пролететь северокорейская ракета-носитель. По информации Пхеньяна, она выведет на земную орбиту искусственный спутник «Кванмёнсон-2».

Ко времени старта ракеты «Ынха-2» Токио планирует также привести в полную боевую готовность все силы противоракетной обороны страны. .

26.03.2009

КНДР практически завершила установку ракеты на стартовой площадке

На полигоне Мусудан-ни на северо-востоке КНДР идет активный монтаж ракеты, с помощью которой Пхеньян намеревается в начале апреля вывести на орбиту свой искусственный спутник. Многочисленные источники в Токио отмечают, что эти работы будут завершены в течение сегодняшнего дня, после чего может начаться загрузка топлива. Американская космическая разведка уже зафиксировала на стартовой площадке две смонтированные ступени ракеты. Сверху они прикрыты колпаком, который поддерживает установленный рядом кран. Судя по всему, там может крепиться спутник.

Есть сведения, что рядом со стартовой площадкой построен подземный резервуар для жидкого топлива. На его загрузку, предположительно, потребуется от 4 до 7 дней. Однако некоторые эксперты полагают, что в КНДР уже разработаны технологии, позволяющие сократить этот процесс до нескольких часов. Таким образом, Северная Корея технически имеет возможность уже в течение ближайших трех-четырех дней отправить в небо свою ракету, которую условно называют "Тэпходон-2", хотя ранее Пхеньян официально объявил, что его искусственный спутник Земли будет запущен в период с 4 по 8 апреля. По мнению западных и японских экспертов, ее первая ступень представляет собой твердотопливный ускоритель. Вторая - уже поставленная на вооружение в КНДР баллистическая ракета "Нодон" на жидком топливе. Дальность полета "Тэпходон-2" оценивается в 6-8 тыс. километров.

В июле 2006 года КНДР попыталась запустить эту ракету, однако испытание завершилось неудачей - она развалилась после 40 секунд полета. На сей раз Пхеньян

демонстрирует уверенность в своих силах - он уже официально уведомил международные организации о том, что в период с 4 по 8 апреля осуществит запуск искусственного спутника. Объявлены и координаты двух районов, куда могут упасть ступени ракеты-носителя. Один из них находится в Японском море и на 90% накладывается на эксклюзивную экономическую зону Японии. Второй располагается в открытых водах Тихого океана, уточняет ИТАР-ТАСС. – *Известия*.

Эсминцы США покинули порты Японии

Два корабля ВМС США вышли из портов Японии для возможного перехвата и уничтожения баллистической ракеты, которую готовится запустить КНДР для вывода на орбиту спутника связи, сообщает агентство Франс Пресс со ссылкой на пресс-службу американских ВМС.

Руководство КНДР официально проинформировало о готовящемся запуске спутника связи в период с 4 по 8 апреля, однако США подозревают, что Пхеньян может готовить испытания ракеты дальнего радиуса действия с военными целями.



Представитель ВМС США Чарльз Говард заявил, что японские порты в среду покинули эсминцы McCain и Chafee, оснащенные комплексом управления вооружением "Иджис" (Aegis) и ракетами противовоздушной и противоракетной обороны.

"Я бы сказал, что мы готовы к любым нештатным ситуациям", - отметил Чарльз Говард.

Он добавил, что другой эсминец ВМС США - Stethem, также вооруженный системой "Иджис", - выйдет из северного японского порта Аомори уже в четверг.

Ранее глава Тихоокеанского командования вооруженных сил США адмирал Тимоти Китинг заявлял, что вероятность того, что КНДР действительно готовится к запуску искусственного спутника земли, а не испытанию баллистической ракеты с военными целями, составляет 70%.

Японское правительство также предупреждало, что Япония готова к перехвату ракеты, если ее полет отклонится от курса и если она или ее части будут угрожать безопасности страны и ее граждан. Для получения точной информации планируется задействовать американские спутники слежения и японские наземные радары. Сам перехват может быть осуществлен с помощью ракет SM3 с двух кораблей, оснащенных системой Aegis, и ракетами PAC-3 наземного базирования. - *Виталий Аньков*.

27.03.2009

Правительство Японии: если запуск пройдет неудачно

Совет безопасности Японии под председательством премьер-министра Таро Асо в пятницу принял решение сбить северокорейскую ракету или её обломки, если они будут падать на японскую территорию. Министр обороны Ясукадзу Хамада немедленно отдал соответствующий приказ силам самообороны, сообщает Би-Би-Си.

"Я отдал приказ приготовиться к уничтожению любого объекта, который может упасть на Японию в результате возможного инцидента с летающим объектом, запущенным из Северной Кореи", - сообщил он журналистам после заседания совбеза.

Япония должна перебросить в префектуры Акита и Иватэ на севере острова Хонсю закупленные у США зенитно-ракетные комплексы наземного базирования Patriot Advanced Capability-3 с дальностью действия 20 км и вывести в море два эсминец, оснащённых многоцелевой системой наведения и слежения "Иджис" и противоракетами Standard Missile-3, способными уничтожать летающие объекты в верхней части траектории.

МИД России: «лучше воздержаться»

КНДР не стоит запускать ракету, заявил заместитель главы МИД России Алексей Бородавкин. «Лучше КНДР от этого воздержаться», - отметил он.



«Не нужно нагнетать страсти вокруг этой проблемы, - сказал далее российский дипломат. - Надо все оценивать спокойно, здраво, без ажиотажа, без взаимных угроз. Все вопросы, которые так или иначе возникают в связи с планируемым запуском, нужно разрешать путем диалога и консультаций».

По словам Бородавкина, в России «понимают, что обстановка сейчас в регионе Северо-Восточной Азии напряженная, и поэтому лучше было бы если наши партнеры из КНДР воздержались от этого запуска». «Мы эту позицию излагали и им, и другим партнерам, - отметил Бородавкин. - И этой точки зрения мы придерживаемся», передает ИТАР-ТАСС.

МИД США: «провокационный шаг»

Госсекретарь США Хиллари Клинтон назвала план КНДР по запуску ракеты "провокационным шагом", который может иметь последствия. Северная Корея, которая готовится к запуску спутника связи, уже установила ракету типа "Тэпходон-2" на пусковой платформе на мысе Мусудан.



Клинтон заявила, что план КНДР по запуску ракеты с любой целью является нарушением резолюции Совбеза ООН 1718. По ее словам, если план Северной Кореи выполнится, то она поднимет этот вопрос в ООН.

Генсек ООН: «запуск ракеты в КНДР осложнит мир в регионе»

Запуск ракеты в КНДР серьезно осложнит мир и стабильность в Северо-Восточной Азии, заявил генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун.

«Я обеспокоен шагом Северной Кореи по запуску спутника или ракеты. Это будет иметь большие осложнения для мира и стабильности в регионе», - сказал он.

Северная Корея намерена запустить в период с 4 по 8 апреля искусственный спутник с помощью ракеты, которая вызывает опасения в США и их азиатских союзников.

Пан Ги Мун выразил надежду на то, что правительство КНДР «честно выполнит соответствующую резолюцию СБ ООН», которая запрещает развитие в Пхеньяне ракетных технологий в условиях обладания ядерным оружием, передает РИА «Новости».

Северная Корея советует всем помолчать



Власти
КНДР, чья
ракета



"Тэпходон-2"
уже установлена на стартовом комплексе, попросили весь мир помолчать. Представитель МИД Северной Кореи заявил по каналам Центрального телеграфного агентства, что если "запуск ракет будет подвергнут критике — будь то в заявлении председателя СБ ООН, будь то коллективно, — это будет рассматриваться как враждебный акт" против Северной Кореи.

Запуск ракеты со спутником запланирован на начало апреля.

Тем временем, эсминцы ВМС США с противоракетным вооружением на борту вышли в море, направляясь в воды, близкие к побережью КНДР. Два из них – корабли ВМС США "Чафи" и "Стэтхэм" в настоящее время находятся примерно в 130 километрах от границы, разделяющей север и юг корейского полуострова. По словам экспертов, на борту "Чафи" могут находиться ракеты- перехватчики SM-3 и "Томагавки".

28.03.2009

Противоракеты РФ - повышенная боеготовность

Система предупреждения о ракетном нападении РФ накануне запуска КНДР своего спутника будет приведена в состояние повышенной боевой готовности, заявил РИА Новости руководитель Центра военного прогнозирования Института политического и военного анализа Анатолий Цыганок.

«Все наши станции предупреждения о ракетном нападении, которые отслеживают восточное направление, перед пуском корейского спутника будут приведены в повышенную боеготовность», - сказал он.

Кроме того, будут задействованы космические средства слежения. Информацию о пуске будут иметь специальные средства Тихоокеанского флота.

В то же время Цыганок выразил озабоченность складывающейся ситуацией вокруг запуска корейского спутника. «Я получил письмо из посольства Кореи, в котором отмечается, что если американско-японские силы попытаются сбить ракету, Корея объявит себя в состоянии войны с США, Японией и Южной Кореей», - сказал он.

При этом эксперт отметил, что Северная Корея - единственная страна, в которой диверсионные действия возведены в ранг политики вообще. «Для этого в распоряжении Ким Чен Ира находятся пилоты-камикадзе, каждый десятый солдат в корейской армии - боец-спецназовец», - сказал он.



Ситуацию для России осложняет и тот факт, отметил Цыганок, что при запуске в 2006 году нескольких ракет КНДР не поставила в известность нашу страну. Между тем тогда ракеты упали в непосредственной близости от порта Находка. «Никто не может исключить, что в случае возникновения конфронтации, Пхеньян может запустить ракету по территории США на Аляске, и тогда России придется сбивать такую ракету на подлете к Камчатке», - заявил эксперт.

По его словам, очень непростая и внутривластная ситуация в КНДР с учетом того факта, что на последних выборах победивший на них Ким Чен Ир еще ни разу не появился на публике. «Никто толком не знает, кто осуществляет руководство в Северной Корее. Кто реально стоит за всеми этими действиями, и кто командует корейской армией и корейским народом», - заявил Цыганок.

Три эсминца вышли из японских портов на случай перехвата ракеты КНДР



Три эсминца  морских сил самообороны Японии вышли из японских портов для того, чтобы в случае необходимости быть готовыми перехватить северокорейскую ракету, сообщило оборонное ведомство страны в субботу. Ранее сообщалось, что в море вышли два корабля.

Два эсминца - "Конго" и "Тиокай" - оснащены корабельной системой "Иджис" и имеют на борту ракетные установки для перехвата ракет. Эсминцы вышли с базы в порту префектуры Нагасаки и направляются в Японское море. Если северокорейская ракета или ее части будут угрожать безопасности Японии, военные получат приказ на ее уничтожение.

Третий эсминец - "Кирисима", который оснащают ракетными установками только в 2010 году, направился в район Тихого океана с базы в Иокосука префектуры Канагава недалеко от Токио для слежения за полетом ракеты.

Руководство КНДР проинформировало международные организации о запланированном на 4-8 апреля запуске ракеты для вывода на орбиту экспериментального спутника связи. Однако эксперты считают, что под видом запуска спутника КНДР собирается испытать межконтинентальную баллистическую ракету.

Первая ступень ракеты должна упасть в Японском море в 130 километрах от префектуры Акита. Вторая ступень перелетит территорию Японии и упадет в Тихом океане.

Совет безопасности Японии в пятницу утвердил приказ на уничтожение ракеты, если она отклонится от заданной траектории, и она сама или ее части будут падать на территорию Японии, угрожая ее безопасности и жизни граждан.

Во исполнение этого приказа три эсминца будут вести патрулирование с моря, а наземные ракетные установки Patriot (РАС-3) - готовиться сбить ее с территории двух префектур. Кроме того, еще три такие установки будут установлены вблизи столичной префектуры.

29.03.2009

Иранцы помогут Северной Корее запустить ракету

Иранские эксперты помогут Северной Корее осуществить запуск баллистической ракеты, пишет британская газета The Times в воскресенье, 29 марта, со ссылкой на японские СМИ.

Сообщается, что еще в начале марта 2009 года делегация из Тегерана в количестве 15 человек прибыла в Северную Корею для оказания содействия северокорейским специалистам в запуске ракеты, предположительно класса "Тхэпходонг-2". По данным японских СМИ, в состав иранской делегации входят высокопоставленные сотрудники компании Shahid Hemmat Industrial Group - иранского производителя ракет и космических спутников.

Как отмечает The Times, иранцы передали северокорейскому лидеру Ким Чен Иру письмо от Махмуда Ахмадинежада, в котором президент Ирана подчеркнул необходимость продолжения сотрудничества с Северной Кореей в области космических технологий.

Напомним, Пхеньян утверждает, что в период с 4-8 апреля 2009 года Северная Корея выведет на земную орбиту телекоммуникационный спутник "Кванменсон-2", однако представители Южной Кореи, США и Японии неоднократно выражали опасения, что Пхеньян проведет испытания баллистической ракеты, способной нести ядерную боеголовку. Отметим, что согласно резолюции Совбеза ООН, Северная Корея не вправе проводить такие испытания.

Как сообщило в воскресенье, 29 марта, AFP со ссылкой на источники в правительстве Южной Кореи, космические спутники сделали несколько снимков носа северокорейской ракеты, уже находящейся на стартовой площадке. Источник агентства рассказал, что снимки не позволяют сделать однозначный вывод о том, какой объект понесет ракета-носитель: спутник или боеголовку.

Корейскую ракету будет ловить спецотряд

В операции по перехвату северокорейской ракеты принимают участие на данном этапе 9 ракетных кораблей ВМС Японии, США и Южной Кореи. Все они уже выдвинулись в заданные районы в Японском море.

В спецотряд входят японские эсминцы "Конго", "Тиокай" и 5 кораблей 7-го флота США, базирующегося в портах Японии, уточняют "Вести.Ru". Еще один японский

эсминец "Кирисима" вышел накануне из порта Йокосука в район Тихого океана для отслеживания пролета ракеты КНДР и контроля за ситуацией в месте возможного падения ее второй ступени. Круг его задач на этот раз сводится к визуальной разведке.

Кроме того, в операции по перехвату задействованы новейший южнокорейский ракетный корабль "Седжон Великий" водоизмещением 7,6 тысячи тонн и два американских эсминца, оснащенных системами ПРО Aegis и ракетами SM-3. Власти Японии планируют подключить к операции и корабли Управления безопасности на море. "Ценность представят любые фрагменты ракеты КНДР, - считают японские эксперты. - На основе их анализа специалисты попытаются определить состав металла, место его производства, тактико-технические характеристики аппарата". В поиске деталей также примут участие патрульные самолеты P3-C.

Как полагают в министерстве обороны Японии, ракета, запуск которой Пхеньян наметил на период с 4 по 8 апреля, пролетит над севером Хонсю, включая префектуры Акита и Иватэ. Однако в случае ее отклонения от расчетной траектории или технического сбоя обломки могут обрушиться и на другие районы страны. С учетом этого небо над севером Хонсю и Токио будут оборонять все шесть наземных зенитно-ракетных комплексов Patriot-3, которые входят в состав ВВС Японии. Еще две установки отправлены этой ночью с базы Хамамацу морем для размещения в городе Акита и в районе Мориока на Хонсю.

Правда, по последней информации, КНДР, возможно, планирует запуск не одной ракеты. За мощной баллистической Пхеньян может запустить еще одну - средней или малой дальности. Такой информацией обладают "несколько источников в правительственных кругах Японии", передает Русская служба новостей. Пуск, вероятно, будет выполнен с полигона вблизи района Вонсан, который расположен на северо-корейском побережье Японского моря. Ранее Пхеньян объявил о своих планах запустить космический спутник, однако западные и японские эксперты полагают, что одновременно это будет испытанием самой мощной в КНДР баллистической ракеты "Тэпходон-2". - *Дни.ru*.

30.03.2009

Обнародовано самое четкое изображение РН КНДР



Американский исследовательский институт ISIS (Institute for Science and International Security), занимающийся вопросами военной науки и международной безопасности, обнародовал снимок полигона, стартового комплекса и ракеты, которую Северная Корея намеревается запустить 4-8 апреля, сообщает NAVY.ru.

Снимок сделан ведущим мировым поставщиком космических данных DigitalGlobe 29 марта

в 11.00 по местному времени (17.00 мск). На полигоне Мусудан-ри отчетливо видно, что

Северная Корея называет ракетой для вывода на орбиту спутника связи. Также различима тень от пусковой башни. На данный момент это самое четкое изображение ракеты в открытых источниках, сообщает aviationweek.com. По версии ISIC, возможно, ранее ракета была замаскирована.

Первая ступень занимает две трети ракеты, третья выглядит короткой; головная часть весьма велика, сообщает блог ArmsControlWonk.

31.03.2009

КНДР создала компактную ядерную боеголовку

ТОКИО, 31 марта. /Корр. ИТАР-ТАСС Василий Головин/. КНДР впервые сумела решить технические задачи по созданию на основе плутония компактных ядерных боеголовок. Они уже складированы в двух подземных хранилищах на севере страны и предназначены для ракет "Нодон" дальностью 1300 км, сообщил в Сеуле региональный представитель международного исследовательского центра "Интернэшнл крайсис груп" Дениэл Пинкстон со ссылкой на данные американских и южнокорейских спецслужб.

По их сведениям, боеголовки могут храниться рядом с базами ракет "Нодон" в провинциях Пхёнан-Пукто, Чагандо и Янгандо, передает сегодня информационное агентство Киодо. Эти устройства складированы в разобранном виде, и на их сборку для боевого применения требуется один-два дня, считают разведывательные эксперты. Обслуживанием боеголовок занята специальная организация, которая не входит в вооруженные силы КНДР и непосредственно подчинена лидеру страны Ким Чен Иру.

В минувшем январе американским экспертам сообщили в Пхеньяне, что в Северной Корее использовали для военных нужд 30,8 кг из имеющихся в стране 38,5 кг плутония. В США считают, что на основе этих материалов можно сделать 6-8 ядерных зарядов, однако их особенности неизвестны. – *ИТАР-ТАСС – Сибирь.*

КНДР привела армию в боевую готовность

По заявлению разведывательного управления Южной Кореи, Северная Корея привела в боевую готовность свою регулярную и резервную армии, сообщает АРФ. В настоящее время КНДР находится в статусе полу-боевой готовности.

Согласно данным Южной Кореи, у КНДР на вооружении находятся 1,2 миллиона солдат постоянной армии и 7,7 миллиона в резерве, что составляет 30 процентов населения страны. Южно-корейская гражданская группа Гуд Френдс (Good Friends), оказывающая социальную помощь КНДР, сообщила, что Пхеньян разместил всех солдат регулярной армии в бараках и ведет подготовку резервистов.

Согласно последней информации, все мужчины Северной Кореи призваны в армию. Им запрещено покидать страну, так как возрастает напряжение вокруг запуска спутника, намеченного на начало апреля. США, Южная Корея и Япония заявляют, что запуск спутника является подготовкой к тесту ракеты с большим радиусом действия.

Главный аналитик разведывательной службы в Брюсселе Дэниэль Пинкстон (Daniel Pinkston) сообщил, что в настоящее время Северная Корея подготовила от пяти до восьми ядерных боеголовок на базе ракет среднего радиуса действия, которые способны поражать цели на территории соседней Японии. Из каких источников взята эта информация, аналитик не уточнил.

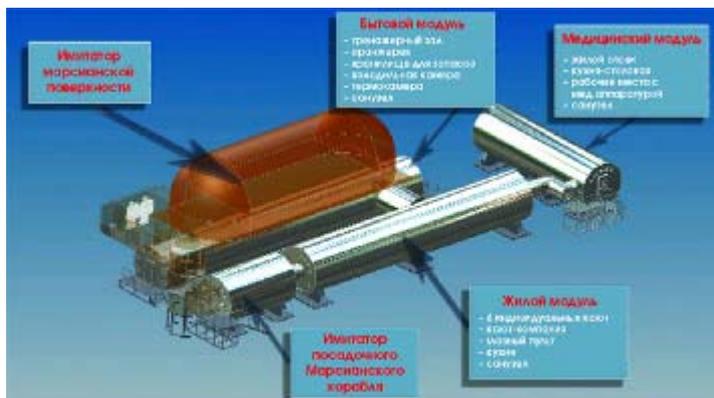
По словам Пинкстона, у Пхеньяна насчитывается около 200 ракет средней дальности (Rodong по терминологии НАТО), которые способны переносить ядерные боеголовки. Их максимальный радиус действия достигает 1300 километров. Ракеты этого класса расположены на базах на территории трех провинций Севера - Янгандо, Чагандо и Пхенан-Намдо. Кроме того, как сообщил аналитик, на днях Северная Корея готовит

испытания ракеты дальнего действия Taepodong-2. Впрочем, эксперт пояснил, что атомных боеголовок для ракет такого класса у Пхеньяна нет.

По словам Пинкстона, все работы по ядерному оружию в Северной Корее ведутся специальной службой, которая не подчиняется военным и непосредственно контролируется лидером страны Ким Чен Иром. - <http://news4k.com/>.

31.03.2009

Проект «Марс-500» стартовал



В российском **LENTA.RU** Институте медико-биологических проблем РАН начался эксперимент "Марс 500" по моделированию полета на Марс, сообщается на официальном сайте проекта. Данный опыт является совместным российско-европейским проектом.

Планируется, что шесть добровольцев (четверо россиян и двое европейцев) проведут в закрытой модели космического корабля 105 дней. От России в эксперименте принимают участие космонавт-испытатель Олег Артемьев, космонавт Сергей Рязанский, врач Алексей Баранов и специалист по физкультуре и спорту Алексей Шпаков. От Евросоюза - гражданский летчик Сирил Фурнье (Cyrille Fournier) из Франции и немец Оливер Кникель (Oliver Knickel), по профессии военный инженер. По окончании экспедиции все ее участники получают денежное вознаграждение в размере 15 тысяч евро.

По данным "Российской газеты", у каждого члена экипажа на "корабле" имеется собственная каюта. Кроме этого там есть кают-компания, несколько санузлов и спортивный зал. Также имеется оранжерея, в которой присутствует большое количество растений для проведения опытов. Кроме этого, некоторые из них (в частности, помидоры и перец) будут использоваться в пищу. Внутренность "корабля" отделана дубовыми досками (см. иллюстрацию) из соображений "гигиены и домашнего уюта".

Данный опыт является всего лишь вторым этапом исследования (14-суточный "полет" прошел в ноябре 2007 года). В случае его успешного завершения уже другие шесть добровольцев проведут в "заключении" 520 дней.

Основной целью эксперимента является изучение воздействия замкнутого пространства на работоспособность и психологическое состояние экипажа. В частности, ученые хотят определить, возможен ли длительный космический перелет (полет к Красной планете займет от полутора до двух лет) в принципе.

Данный эксперимент является не единственным по изучению возможных трудностей, которые будут испытывать будущие космонавты. Институт медико-биологических проблем РАН будет отдельно проводить изучение длительного воздействия невесомости, радиации и многих других факторов.

С антигравитацией – на Марс

Шестеро добровольцев из Германии, Франции и России сегодня начинают участие в эксперименте, который продлится 105 дней. В течение этого времени участники эксперимента будут проживать в условиях, имитирующих полет на Марс. Данные, которые будут получены в результате эксперимента, пригодятся в будущем для подготовки реальной экспедиции к Красной планете.

В конце текущего года пройдет еще один аналогичный проект, участники которого «отправятся на Марс» уже на 250 суток. В обоих случаях все условия жизни имитируют пребывание в космосе. Вопрос с отсутствием невесомости, скорее всего, будет решен с помощью создания антигравитации. - <http://www.nohchi.vu/>

В Роскосмосе определены два участника тендера на создание новой пилотируемой системы

В Роскосмосе вскрыли конверты с предложениями двух участников тендера на создание новой пилотируемой системы, сообщил сегодня начальник Управления пилотируемых программ Федерального космического агентства (Роскосмос) Алексей Краснов на пресс-конференции, посвященной началу 105-суточного этапа эксперимента "Марс-500".



"Вчера были вскрыты конверты по конкурсу на новую пилотируемую систему, участников двое - Ракетно-космическая корпорация "Энергия" и Государственный космический научно-производственный комплекс имени Хруничева", - сказал он.

Краснов напомнил, что Роскосмос в этом году планирует закончить эскизное проектирование пилотируемой системы нового поколения. "Мы будем плотно работать с правительством, чтобы обеспечить финансирование этих работ", - отметил он. Краснов уточнил, что в этом году "на пилотируемый корабль выделено значительно больше средств, что позволяет рассчитывать на финансирование эскизного проекта".

Новый корабль будет не модификацией существующего корабля "Союз", который уже почти полвека служит "рабочей лошадкой" отечественной космонавтики, а принципиально новым шагом в развитии космической техники. Он позволит выводить на околоземную орбиту экипаж из шести человек, а на лунную орбиту - из четырех. К тому же на этом многоэтажном корабле можно будет возвращать из космоса до 500 кг грузов.

Разработчики также предполагают использовать новую пилотируемую систему в качестве составного блока будущего орбитального комплекса.

"Мы рассматриваем эту пилотируемую систему и как ядро будущего марсианского комплекса", - отметил Краснов.

Работа по созданию КК нового поколения находится в предконтрактной стадии

"Работа по созданию космического корабля нового поколения находится в предконтрактной стадии. Проведены предварительные проектные работы по определению облика пилотируемого транспортного корабля нового поколения, в которых рассмотрены различные формы возвращаемого аппарата. В частности, оценены характеристики кораблей, имеющих сегментно-коническую форму, а также спроектированных по схемам "несущий корпус", крылатая и трансформируемая. Все эти формы возвращаемого аппарата корабля имеют свои достоинства и недостатки", - заявил в интервью агентству "Интерфакс" президент, генеральный конструктор РКК "Энергия" В.А. Лопота.

"Рассматривались возможность полета экипажа численностью шесть человек, а также расширение функций корабля по доставке и возвращению грузов, обеспечению высокоточной посадки на территории Российской Федерации, выполнению не только околоземных полетов, но и дальних космических" – сообщил В.А. Лопота.

"Кроме новых технических требований, к кораблю были выставлены и экономические требования. Предполагается возможность многоплановой эксплуатации корабля, в связи с чем он должен быть более эффективным, чем корабли "Союз ТМА", добавил он.

Как уже ранее сообщалось, в поисках наиболее оптимальных схем прорабатывалась возможность создания корабля совместно с Европейским космическим агентством. Были проведены совместные встречи с представителями европейских разработчиков. Однако теперь принято решение о создании Россией нового корабля самостоятельно.

В Москве прошел пикет в защиту ракеты, установленной на ВДНХ

В Москве у здания Москомнаследия прошел пикет в защиту ракеты «Восток», которую хотят убрать с территории ВДНХ, сообщает "Газета.ру". Протестующие, среди которых был депутат Сергей Митрохин и члены движения «Левый фронт», требовали, чтобы ракете присвоили статус памятника культуры. Координатор «Левого фронта» Сергей Удальцов рассказал «Газете.Ру», что санкционированный с префектурой ЦАО пикет организовала инициативная группа москвичей. В нем участвовало примерно 30 человек. Некоторые из пикетчиков стояли у здания Москомнаследия с транспарантами «Гагарин был бы против» и «Руки прочь от ракеты «Восток»!». Москвичи подготовили обращение на имя председателя комитета Валерия Шевчука и требовали, чтобы кто-то из чиновников вышел к ним для официального разговора.

Сбербанк и ГКНПЦ им. Хруничева подписали кредитный договор

Сбербанк и ФГУП «ГКНПЦ им. М. В. Хруничева» подписали договор об открытии невозобновляемой кредитной линии на срок до получения организацией государственной субсидии. Об этом сообщили в пресс-службе кредитной организации. Первый транш составит 2,5 млрд рублей. Полученные средства предприятие планирует направить на финансирование производственных программ.

«Сбербанк России рассматривает открытие кредитной линии для ФГУП «ГКНПЦ им. М. В. Хруничева» как весомый вклад в поддержку и развитие отечественной космической промышленности», — отмечается в сообщении.

СК «Ростра» застраховала ответственность НПО им. С.А. Лавочкина

СК «Ростра» застраховала ответственность ФГУП «Научно-производственного объединения им. С.А. Лавочкина» за неисполнение обязательств по госконтракту, выгодоприобретателем по которому является Федеральное космическое агентство.

По условиям договора страховщик должен возместить убытки, причиненные выгодоприобретателю нарушением (неисполнением или ненадлежащим исполнением) страхователем обязательств по государственному контракту на выполнение работы по модернизации разгонного блока «Фрегат» для ракеты-носителя среднего класса в рамках выполнения «Федеральной космической программы России на 2006–2015 годы». Договор заключен на срок на 11 месяцев, общая страховая сумма составила 240 млн рублей, сообщается на сайте "Страхование России".

Найдены доказательства криовулканизма на Титане



Американским исследователям удалось получить подробную трехмерную карту Титана, которая доказывает существование на этом спутнике Сатурна криовулканов (вулканов, которые "работают" на воде). Свои результаты ученые доложили на прошедшей в Техасе астрономической конференции. Краткое изложение доклада приводится на сайте New Scientist.

Карта была составлена после анализа фотографий

Титана, сделанных аппаратом "Кассини" (Cassini). На ней хорошо видна гора высотой около 1200 метров, а также образования, напоминающие застывшие потоки лавы.

Ранее некоторые специалисты предполагали, что данные объекты представляют собой древний застывший метан (наличие углеводородов на спутнике Сатурна считается доказанным фактом). Новая трехмерная карта, однако, позволила ученым установить, что образования представляют собой застывшие потоки воды, которая вырвалась из недр Титана в результате извержений.

По словам исследователей, новая информация доказывает существование на Титане криовулканизма. В частности, ученые полагают, что из этого вполне может вытекать наличие жидкого океана глубоко под поверхностью спутника Сатурна.

На Марсе обнаружили производящий метан минерал



Американские астрогеологи нашли на Марсе минерал, который указывает на геологическое происхождение по крайней мере части метана, недавно обнаруженного в атмосфере Красной планеты. Свои результаты ученые доложили на астрономической конференции, прошедшей в Хьюстоне, штат Техас. Краткое изложение доклада доступно на сайте Nature News.

При помощи спектрографа, установленного на борту Mars Reconnaissance Orbiter (MRO), ученым удалось обнаружить в марсианской впадине Nili Fossae минерал серпентин. Данный минерал получается из оливина (который ранее уже был найден на Красной планете) в результате химического процесса, происходящего в присутствии воды. Во время превращения, в частности, выделяется метан.

В результате дальнейшего анализа данных, полученных MRO, ученым удалось установить, что возраст обнаруженного серпентина составляет более 3,8 миллиарда лет. Ученые полагают, что несмотря на древность найденного минерала процесс превращения оливина может по-прежнему происходить в недрах планеты.

Многие специалисты уже выступили с критикой новой работы. В частности, исследователи отмечают, что небольшое количество серпентина указывает на низкую интенсивность происходящих процессов трансформации минералов. Из расчетов следует, что весь метан, обнаруженный к настоящему моменту на Марсе, не мог появиться в результате данного геологического процесса.

Метан является одним из так называемых биомаркеров - соединений, присутствие которых в атмосфере планеты указывает на вероятное существование жизни земного типа. К другим биомаркерам относят кислород, воду и углекислый газ.

Ученые надеются, что окончательно решить вопрос о происхождении метана в атмосфере Красной планеты сможет марсоход Mars Science Laboratory. Напомним, что недавно завершилось открытое интернет-голосование, в котором все желающие могли выбрать вариант названия аппарата из предложенных NASA. Название-победитель будет объявлено в конце апреля.

На Луне вырастят горчицу

Американская компания Paragon Space Development планирует создать специальную капсулу, которая позволит выращивать растения на Луне. Об этом сообщается в пресс-релизе, опубликованном на сайте компании.

Основная цель проекта носит совершенно ненаучный характер: создатели хотят вырастить растение для того, чтобы сделать его фотографию внутри прозрачной капсулы на фоне лунного пейзажа. У исследователей имеется уже и первый кандидат на звание первого лунного растения - горчица.

Перед создателями капсулы стоит нетривиальная задача. Им необходимо спроектировать капсулу, которая будет предохранять органическую материю от воздействия жестких лунных условий и оставаться при этом прозрачной. В настоящее время у исследователей имеется первый прототип будущей "теплицы" (см. иллюстрацию).

Paragon Space Development уже заключила соглашение о доставке своей капсулы на естественный спутник Земли с компанией Odyssey Moon, которая участвует в конкурсе Google Lunar X Prize.



30.03.2009

НАСА представило обитаемый модуль КК "Орион"



НАСА представило журналистам  обитаемый модуль космического корабля "Орион", который должен в перспективе заменить шаттлы, используемые для доставки американских астронавтов и грузов в космос. Срок эксплуатации шаттлов истекает в мае 2010 года.

Модуль выставлен в центре Вашингтона, на знаменитом бульваре National Mall. По словам представителя Национального аэрокосмического агентства, в этой трапециевидной конической капсуле, похожей по форме на вошедший в историю космический корабль "Аполлон", астронавты смогут совершать полеты к МКС, орбитальные полеты, а также возвращаться на Землю.

"Орион" создавался как пилотируемый исследовательский корабль, он заменит шаттлы и способен обеспечить высадку человека на Луне и полеты к Марсу", - рассказал журналистам представитель НАСА.

По его словам, обитаемая капсула, рассчитанная на размещение до шести астронавтов, будет выводиться на орбиту двухступенчатой ракетой. Диаметр аппарата - 5,3 метра, масса около 25 тонн. Прессе представили участвовавший в испытаниях прототип модуля.

Имя "Орион" корабль получил 22 августа 2006 года. Он состоит из четырех модулей: ракеты-носителя, обитаемого модуля для астронавтов, сервисного модуля и технологического модуля. Контракт на сумму более 8 миллиардов долларов на разработку, строительство и испытание "Ориона" НАСА подписало с



концерном "Локхид Мартин" 1 сентября 2006 года.

Первый старт "Ориона" с экипажем планируется на 2014 год, это будет полет к МКС. Полет к Луне НАСА намечает на конец 2019 года.

Ранее НАСА планировало произвести запуск "Ориона" в 2013 году, однако из-за затратности проекта и недостатка выделяемых правительством средств запуск пришлось перенести. Однако некоторые эксперты уверены, что задержка происходит из-за того, что создатели "Ориона" не до конца решили все проблемы, связанные с запуском корабля. Некоторые СМИ говорили, что "Орион" с экипажем на борту сможет полететь к МКС только в 2016 году, однако НАСА все же рассчитывает на запуск в 2014 году.

В настоящее время США располагает единственным способом доставки людей в космос - шаттлами. Последний шаттл ("Индевор") будет запущен к МКС 31 мая 2010 года. После этого США вынуждены будут использовать российские космические аппараты для обеспечения присутствия на МКС и доставки грузов.

"Орион" должен стать средством воплощения программы освоения американцами космоса, о которой объявил в прошлом году Джордж Буш. Эта программа, в частности, предусматривает полет астронавтов на Луну и первый полет на Марс. - *Денис Ворошилов.*

Япония планирует послать своего космонавта на Луну

Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) официально сообщило о своих новых планах, в которых фигурируют полёты роботов и космонавтов на Луну. Сейчас одним из самых крупных достижений агентства является пребывание её космонавта Коичи Ваката (Koichi Wakata) на борту Международной Космической Станции. Он является первым космонавтом этой страны, который остался на борту МКС, и ему предстоит провести множество экспериментов.

JAXA говорит: "Пребывание нашего космонавта на борту МКС является первым шагом к новым космическим полётам."

Япония надеется использовать модуль Н-II Transfer Vehicle (HTV) для доставки грузов на МКС и для новых космических полётов. Сейчас только наши корабли Союз и американские шатлы могут делать это. При этом и другие страны также разрабатывают собственные модули для доставки людей и грузов на МКС. Хотя официально это и не говорится, но в Азии сейчас идёт космическое соревнование, в котором Япония, Китай и Индия пытаются достичь Луны первыми.

Несмотря на то, что Китай и Индия вступили в космос не так давно, они уже успели свершить значительные достижения в этом направлении. К 2020 году Япония планирует послать к Луне робота и к 2030 году отправить туда и обратно человека, тогда как мы, США и Китай планируем сделать это к 2025 году. - *Каримов Родион, FICD.*

Остались два кандидата на пост директора NASA

Как сообщает интернет-издание NASA Watch, в ближайшие дни будет названо имя нового директора NASA. В настоящее время в администрации президента Барака Обамы (Barack Obama) решается вопрос о том, кому доверить руководство космической программой США. В число "финалистов" вошли два претендента: Чарльз Болден (Charles Bolden) и Ник Лэмпсон (Nick Lampson).

29.03.2009

NASA и Microsoft выложат в интернет более 100 терабайт астрономических данных

NASA планирует выложить в интернет более 100 терабайт астрономических данных. Об этом сообщается в пресс-релизе на сайте космического агентства.

LENTA.RU

Планируется, что большое количество фотографий в высоком разрешении, которые в настоящее время хранятся в Исследовательском центре Эймса, будут переданы компании Microsoft, которая ближе к концу 2009 года сделает их доступными через свой сервис Microsoft WorldWide Telescope.

Пользователи интернета смогут увидеть снимки Марса, сделанные космическим аппаратом Mars Reconnaissance Orbiter. Напомним, что совсем недавно этот аппарат отмечал юбилей - два года работы на орбите Красной планеты. За это время зондом было передано на Землю информации больше, чем собрали все предыдущие марсианские миссии вместе взятые.

Кроме этого, представители NASA заявили, что осенью 2009 года на WorldWide Telescope появятся фотографии Луны, сделанные аппаратом Lunar Reconnaissance Orbiter, запуск которого запланирован на май 2009 года.

Первое огневое испытание двигателя DM-1 отложено на 6 месяцев

Первое огневое испытание твердотопливного двигателя DM-1 для ракеты Ares-1 отложено со 2 апреля до августа или сентября нынешнего года. Причиной отсрочки является желание компании-производителя - Alliant Techsystems - убедиться в правильности выбранных технических решений при разработке двигателей. По заявлению представителей компании, задержка огневого испытания не скажется на разработке нового носителя в целом.

28.03.2009

"Дискавери" совершил посадку на мысе Канаверал

Корабль многоразового использования Discovery с семьёю астронавтами на борту совершил посадку на мысе Канаверал. Задние колеса шаттла коснулись посадочной полосы RW15 Космического центра имени Кеннеди в 19:13:17 UTC (22:13:17 мск), переднее колесо - в 19:13:40 UTC (22:13:40 мск). Полностью корабль остановился в 19:14:45 UTC (22:14:45 мск).

На Землю возвратились астронавты АРШАМБО Ли Джозеф (ARCHAMBAULT Lee Joseph), АНТОНЕЛЛИ Доминик Энтони (ANTONELLI Dominic Anthony), АКАБА Джозеф Майкл (ACABA Joseph Michael), ФИЛЛИПС Джон Линч (PHILLIPS John Lynch), СВОНСОН Стивен Рей (SWANSON Steven Ray), АРНОЛЬДИ Ричард Роберт, 2-й (ARNOLDI Richard Robert, II) и МАГНУС Сандра Холл (MAGNUS Sandra Hall). Продолжительность полета Аршамбо, Антонелли, Акабы, Филлипса, Свонсона, Арнольди составила 12 сут. 19 час. 29 мин. 33 с. Магнус пробыла в космосе 133 сут. 18 час. 17 мин. 39 с.

Корабль "Союз ТМА-14" состыковался с МКС

28 марта 2009 года в 13:04:49 UTC (16:04:49 мск) успешно пристыковался к Международной космической станции. Стыковка была проведена в ручном режиме.

Корабль причалил к стыковочному узлу агрегатного отсека служебного модуля "Звезда". На борт МКС прибыл экипаж 19-й основной экспедиции на станцию Геннадий Падалка и Майкл Баррат, а также космический турист Чарльз Симони.

Автоматической стыковке помешал сбой двигателя

Решение перейти на ручной режим стыковки космического корабля «Союз ТМА-14» с Международной космической станцией было принято из-за сбоя в одном из двигателей корабля. Об этом сообщает РИА «Новости».



По словам руководителя полета российского сегмента МКС Владимира Соловьева, сбой двигателя машина распознала как существенный и стала уводить от МКС со скоростью один метр в секунду. Он уточнил, что компьютер посчитал стыковку невозможной и запустил двигатели, которые отводят корабль от МКС.

«Нами было принято решение этого не допускать, и мы попросили экипаж этот запретить. Командир оценил, что двигатели работают нормально, и мы ему дали разрешение идти на сближение вручную, что и было успешно сделано», — сказал Соловьев.

Напомним, пилотируемый корабль «Союз ТМА-14» с экипажем 19-й экспедиции и космическим туристом «причалил» к МКС в 16.05 мск — на девять минут раньше расчетного времени. При этом командир экипажа новой экспедиции россиянин Геннадий Падалка должен был перейти с автоматического на ручной режим управления стыковкой.

На Международную станцию прибыли три космонавта. Падалка и Барратт проведут на МКС полгода, Симони пробудет на станции десять дней и вернется на Землю 7 апреля с Финком и Лончаковым. Этот полет обойдется космическому туристу, для которого это путешествие на МКС будет вторым, примерно в 35 миллионов долларов. За первый полет в 2007 году Симонии заплатил около \$25 млн.

Новому экипажу предстоит большая работа на станции — принять два российских грузовых корабля «Прогресс», два американских шаттла и новый японский грузовой корабль. В конце мая численность постоянного экипажа станции возрастет до шести человек — это произойдет впервые с начала строительства международной станции.

За полугодие пребывание на МКС экипаж выполнит 43 научных эксперимента, пять из которых будут осуществлены впервые, восемь — в автоматическом режиме. Экипаж проведет эксперименты по медицине, астрофизике, геофизике, технические эксперименты. Большинство экспериментов — это фундаментальные исследования, их результаты очень пригодятся в решении многих проблем.

В ходе экспедиции запланировано два выхода в открытый космос по российской программе, которые будут осуществлены в новых российских скафандрах «Орлан-МК». В настоящее время на станции в распоряжении космонавтов находятся два таких скафандра. Пока космонавты осуществляют выходы в космос в скафандрах предыдущей серии «Орлан-М». Новые скафандры «Орлан-МК», в отличие от своих предшественников, полностью компьютеризированы.

Чарльз Симони, в свою очередь, в ходе десятидневного пребывания на МКС выполнит свою научную программу, в частности, проведет эксперимент по измерению радиации на станции с использованием дозиметра, а также серию биологических экспериментов.

Россия создает космический щит и меч

Система Воздушно-космической обороны (ВКО) создается в России. Об этом, как сообщает РИА «Новости», заявил заместитель начальника Генерального штаба Вооруженных сил РФ генерал-полковник Анатолий Ноговицын.



«У нас существует триада в лице морских стратегических сил, ракетных войск стратегического назначения и военно-воздушных сил. Причем в ВВС мы объединили и щит, и меч, то есть включили в состав ВВС противовоздушную оборону. Так же необходимо действовать при создании Военно-космической обороны», — сказал Ноговицын в эфире радиостанции «Эхо Москвы».

В новой системе ВКО должны быть единые информационные системы и системы управления, сказал генерал.

Встреча руководителя Роскосмоса с председателем Центризбиркома

Сегодня в здании Роскосмоса прошла встреча руководителя Федерального космического агентства Анатолия Николаевича Перминова с председателем Центризбиркома России Владимиром Евгеньевичем Чуровым.



В ходе встречи А.Н.Перминов ознакомил В.Е.Чурова с основными результатами космической деятельности России.

Также председателю Центризбиркома была продемонстрирована постоянно действующая выставочная экспозиция Роскосмоса.

В книге почетных посетителей экспозиции В.Е.Чуров сделал памятную запись:

27.03.2009

"Космос-2421" устойчиво наблюдается

Космический аппарат «Космос-2421» находился в режиме активного функционирования около 2 лет. За это время запланированная программа его полета была полностью выполнена. В феврале 2008 г. после отключения бортовой аппаратуры «Космос-2421» в установленном порядке был выведен из эксплуатации и переведен в категорию недействующих космических аппаратов.



В настоящее время космический аппарат находится на своей орбите, параметры которой соответствуют прогнозируемым, и устойчиво наблюдается средствами отечественной системы контроля космического пространства (СККП).

Проведенный анализ информации, полученной от средств СККП, позволяет сделать вывод о частичном разрушении космического аппарата. Наиболее вероятный механизм разрушения - частичное мелкофрагментное разрушение солнечной батареи, возможно от столкновения с каким-либо малоразмерным космическим объектом.

Средствами системы контроля космического пространства ситуация с фрагментацией КА «Космос-2421» контролируется. По состоянию на 20 марта 2009 г. на околоземных орбитах сопровождается около 30 фрагментов. Фрагменты разрушения, как правило, являются короткоживущими и сгорают в течение одного – трех месяцев. Расчетная дата сгорания КА «Космос-2421» приходится на конец 2009 года.

В целях обеспечения безопасности МКС в российском Центре контроля космического пространства проводится контроль сближений МКС с космическими

объектами, представляющими опасность для станции. Информация о времени и параметрах опасных сближений заблаговременно передается в ЦУП-М ЦНИИмаш.

Справочно:

В течение 2008 года зафиксировано порядка 750 опасных сближений МКС с техногенными космическими объектами на расстояние менее 30 км. Из этого количества доля фрагментов разрушения КА «Космос-2421» составляет около 4%.

Орбитальное разрушение космических аппаратов является неизбежным атрибутом космической деятельности. Пальма первенства в этом вопросе России не принадлежит. По данным, приведенным представителем NASA на 26-й сессии Межагентского координационного комитета по космическому мусору (МККМ), заседание которой прошло в Москве в 2008 году, доленое распределение вклада в замусоривание околоземного космического пространства составляет:

- Китай – 40%;
- США – 27,5%;
- Россия – 25,5%;
- остальные страны – 7%. - *пресс-служба КВ.*

NASA завершило второй тур "Безумства миссий"

Американское космическое агентство завершило второй тур голосования "Безумство миссий" ([Mission Madness](#) – *im.*) за звание лучшего проекта NASA. Выбор делают посетители специального раздела на сайте агентства.



Проект "Безумство миссий-2009" стартовал девятого марта 2009 года. За звание лучшего проекта NASA борются 64 миссии, прошлые, настоящие и будущие. Они разделены на четыре категории: изучение туманностей, звезд, галактик и обзорные миссии. Соревнование построено по схеме, характерной для спортивных турниров: проекты "играют" друг с другом попарно, и победитель выходит в следующий тур. Каждый раунд голосования длится два дня. Пользователь Сети может проголосовать за выбранный им проект неограниченное количество раз. Окончательные итоги станут известны 18 апреля.

В настоящее время предсказать будущего победителя невозможно. По состоянию на середину дня 25 марта больше всего голосов среди миссий по изучению туманностей набрал проект "Хаббл", среди миссий по изучению галактик (в том числе и нашей) - орбитальная обсерватория SOHO. Среди миссий по исследованию звезд фаворитом была миссия SPB (Super Pressure Balloon - Аэростат сверхвысокого давления - проект по запуску в верхние слои земной атмосферы аэростатов с научным оборудованием). В категории обзорных миссий лидировала 16-я долговременная экспедиция к МКС.

Американское космическое агентство регулярно подключает пользователей интернета к своим проектам. Например, при помощи сетевого голосования было выбрано новое имя телескопа GLAST - Энрико Ферми. В голосовании на лучшее имя модуля МКС, закончившегося 20 марта, в результате флешмоба победителем стало имя американского комика Стивена Колберта (Steven Colbert). Пока NASA не объявило, признает ли этот вариант окончательным.

В полёте «Союз ТМА-14»

В соответствии с программой полёта Международной космической станции 26 марта 2009 года в 14 часов 49 минут 18 секунд по московскому времени (11:49:18 GMT) с космодрома Байконур осуществлён запуск космического корабля «Союз ТМА-14».



На борту корабля члены экипажа девятнадцатой основной экспедиции на МКС – российский космонавт Геннадий Падалка и американский астронавт Майкл Барратт, а также участник космического полёта, гражданин США Чарльз Симони, который совершает полёт по программе шестнадцатой экспедиции посещения.

Ракета-носитель «Союз-ФГ» вывела корабль на орбиту с параметрами:

- минимальная высота над поверхностью Земли – 192,54 километра;
- максимальная высота над поверхностью Земли – 249,55 километра;
- период обращения – 88,62 минуты;
- наклонение – 51,63 градуса.

После отделения корабля «Союз ТМА-14» от последней ступени ракеты-носителя подмосковный ЦУП (г. Королёв) приступил к управлению его полётом.

По докладам с орбиты и данным телеметрической информации, полёт проходит нормально.

Стыковка корабля «Союз ТМА-14» с МКС намечена на 28 марта в 16 часов 14 минут (13:14 GMT), говорится в сообщении российского ЦУПа.

Солнечная энергия со спутника

В островном государстве Палау в Тихом океане, население которого составляет всего около 20 тысяч жителей, намерены провести первый в истории масштабный эксперимент по приему трансформированной солнечной энергии со спутника.



Помощником в проведении эксперимента выступили США, которые предложили властям Палау разместить на одном из необитаемых островов этой страны – острове Хелен принимающую антенну со встроенным выпрямителем.

На эту так называемую ректенну (выпрямляющую антенну) диаметром около 80 метров спутник, обращающийся на низкой орбите (менее 500 километров), будет передавать энергию в форме микроволн, которые та будет трансформировать в постоянный ток. Спутник будет пролетать над островом каждые 90 минут, длительность передачи энергии будет составлять около пяти минут – соответственно, ректенна должна будет либо хранить энергию, либо сразу отдавать ее.

Ранее для подобных проектов предполагалось использовать спутники на геостационарной орбите, которые неподвижно висят над заданной точкой Земли и могут передавать энергию постоянно. Но это потребовало бы спутника и ректенны намного большего размера, и мощность такой системы была бы гораздо выше. Однако гораздо выше была бы и мощность передающего микроволнового луча, поэтому вокруг него пришлось бы установить зону безопасности – как на поверхности планеты, так и в атмосфере. Спутник на низкой орбите таких предосторожностей не требует.

Специалисты полагают, что мощность их новой системы достигнет одного мегаватта, а этого достаточно, чтобы обеспечить энергией тысячу домов. Но сейчас главная задача эксперимента – убедиться в безопасности такого метода.

25.03.2009

В 2011 г. в Китае ожидается запуск спутника связи "Нигерия-1R"

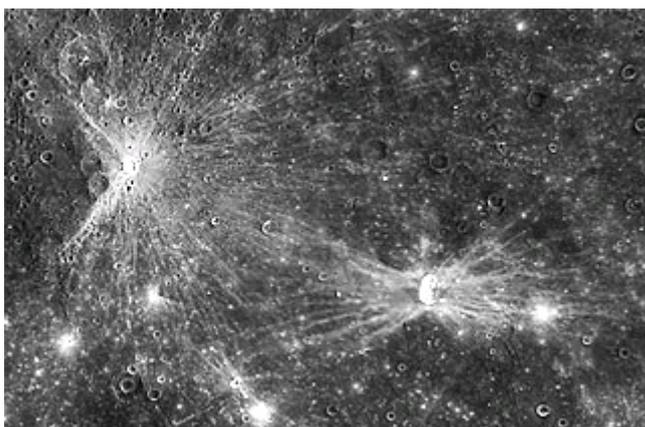
Китай приступил к разработке спутника связи "Нигерия-1R", который будет использован в качестве заменителя спутника связи "Нигерия-1", вышедшего из строя в результате сбоя в системе энергопитания. Соответствующий договор был подписан во вторник в Пекине представителями Китайской промышленной компании "Чанчэн" ("Великая стена") и нигерской стороны.

**НОВОСТИ
КОСМОНАВТИКИ**

Согласно договору, запуск спутника связи "Нигерия-1R" будет произведен с помощью ракеты-носителя "Чанчжэн-3Б" в четвертом квартале 2011 г. с космодрома Сичан (Юго-Западный Китай). Он предназначен для предоставления Нигерии услуг в области связи, радиовещания, дистанционного образования, широкополосной мультимедийной системы и навигации.

Спутник "Нигерия-1" был запущен 14 мая 2007 г. с космодрома Сичан с помощью ракеты-носителя "Чанчжэн-3Б" и 6 июля того же года передан в эксплуатацию Нигерии. 11 ноября 2008 г. он вышел из строя в результате сбоя в системе энергопитания из-за неполадок в работе солнечных панелей, пишет Синьхуа.

MESSENGER сфотографировал необычные кратеры на Меркурии

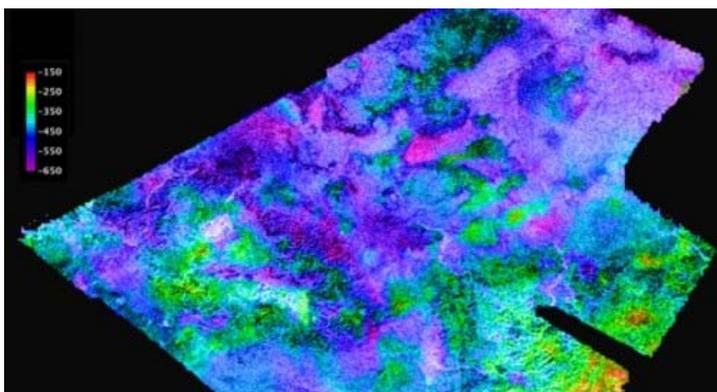


NASA опубликовала новый снимок Меркурия, переданный зондом MESSENGER во время своего первого сближения с ближайшей к Солнцу планетой. На снимке — два кратера из 15 новых, получивших свои имена в ноябре 2008 года.

На снимках — кратеры Ци Байши (слева) и Овнатаян (справа), названные в честь китайского художника Ци Байши (1864–1957) и армянского портретиста Армена Овнатаяна (1806–1881).

Оба кратера сравнительно небольшие — 15 и 34 км в диаметре соответственно, но очень примечательные. Дело в том, что от кратеров расходятся светлые радиальные лучи в сотни километров длиной. Это следы выбросов вещества при соударении. Более узкий профиль «бабочки» лучей у Овнатаяна — следствие того, что небесное тело, врезавшееся в Меркурий в этом случае, сделало это под меньшим углом, чем в случае Ци Байши, пишет Infox.ru

Виртуальный облёт Титана



Хотите насладиться виртуальным полётом над Титаном, спутником Сатурна?



Данные радара космического аппарата Кассини были использованы для создания новых

объёмных карт самого большого спутника Сатурна, Титана. На них продемонстрированы горные вершины высотой 1,200 метров, озёрный край северного полюса, обширные дюны более 100 метров в высоту, которыми усеян спутник и мощные потоки, которые могли вытекать из предполагаемых вулканов. Эти облёты, по словам Рэнди Кирка из Исследовательского центра Геологической службы США, позволяют вам увидеть Титан “с высоты птичьего полёта”. Некоторые из особенностей, которые учёные нанесли на карту, очень напоминают Землю: большие моря, малые озёра, реки, сухие речные каналы, горы и песчаные дюны с холмами, потоки лавы.

В течение своей миссии Кассини планирует составить карту более 3% поверхности Титана в 3D. На данный момент уже имеется карта почти 38% поверхности спутника, она была составлена с помощью радара. 27 марта Кассини завершит свой 52 запланированный облёт Титана.

Процесс составления топографических карт поверхности Титана только в самом начале, но результаты уже открывают некоторое разнообразие геологических элементов Титана.

Возвышенности и низины показаны с беспрецедентной точностью, с разрешением приблизительно 2.4км. На картах присутствуют некоторые элементы, которые могут быть вулканическими потоками. Эти потоки извиляются вдоль мелкой котловины в горах. В этой области предположительно есть ледяной вулкан, но пока слишком рано это утверждать. Это вполне может быть вулканический элемент, кратер или что-то ещё, что недавно было сильно разрушено, добавил Кирк.

Стерео обзор включает большую часть северных полярных озёр жидкого этана и метана на Титане, которые судя по предыдущим изображениям со временем изменились в размере. Основываясь на данных топографических моделях, учёные могут точнее определить глубину озёр – по их оценкам глубина озёр может составлять около 100 метров или меньше. Самые высокие области, окружающие озёра высотой около 1,200м над уровнем моря.

Дальнейшее составление 3D карт озёр поможет уточнить вычисления учёных и определить объём жидких углеводородов, существующих на поверхности Титана. Данная информация важна, т.к. эта жидкость испаряется и образует атмосферу Титана. Понимание такого метанового цикла обеспечит данные о погодных условиях и климате спутника.

24.03.2009

С мыса Канаверал запущен навигационный спутник

24 марта 2009 года в 08:34:00.244 UTC (11:34:00.244 мск) с площадки SLC-17A Станции ВВС США "Мыс Канаверал" стартовыми командами компании United Launch Alliance при поддержке боевых расчетов 45-го Космического крыла ВВС США осуществлен пуск ракеты-носителя Delta-7925-9.5 № 340 с навигационным спутником USA-203 (GPS 2R-20) на борту.

Космический аппарат создан специалистами компании Lockheed Martin Missiles & Space. Его стартовая масса 2600 кг.

США вывели на орбиту новый спутник системы GPS

Через 9 минут после старта над центральной частью Атлантического океана произошло отделение второй ступени, еще через 51 минуту спутник был окончательно выведен на заданную орбиту.



Новый навигационный спутник GPS 2R-20 должен будет пополнить глобальную спутниковую группировку GPS и прийти на смену аппарату GPS 2A-27, запущенному в сентябре 1996 года. По словам специалистов, выведенный сегодня спутник займет место спутника номера 2 на орбите В, где помимо него работают еще 6 спутников.

GPS 2R-20 стал двадцатым навигационным спутником GPS, созданным компанией Lockheed Martin. Предыдущий вывод аппарата GPS состоялся в январе 2009 года.

23.03.2009

Уфимская "Гидравлика" выполняет заказы для космоса

Предприятия, связанные с космосом, в нашей республике можно пересчитать по пальцам. Одно из них - ФГУП "Уфимское агрегатное предприятие "Гидравлика", которое на протяжении многих лет выпускает продукцию для космической техники.

Продукция эта специфическая, требующая высокой точности и надежности. Сейчас по заказу ряда ведущих конструкторских бюро на заводе изготавливаются фильтры тонкой очистки рабочей жидкости, используемой в камере сгорания двигателей третьей ступени ракеты-носителя "Союз-2" и системы наземной заправки топливом ракетного комплекса "Союз".

Как пояснили специалисты опытно-конструкторского бюро "Гидравлики", при изготовлении фильтров используется специальная сетка Кольчугинского завода, благодаря которой достигается тонкость фильтрации в пять микрон.

Помимо того, фильтры тонкой очистки производятся для гидравлической системы отечественных самолетов и вертолетов. - *Информационное агентство "БАШИНФОРМ"*.

22.03.2009

Проблемы с работой в открытом космосе

Очередной выход в открытый космос астронавтов шаттла Discovery оказался неудачным. По данным NASA, американцы Стивен Свансон (Steven Swanson) и Джозеф Акаба (Joseph Acaba) пытались установить платформу для оборудования, но случайно поставили крепежную деталь вверх ногами. Сейчас платформа закреплена специальными тросами. Исправлять ошибку астронавтам, видимо, придется во время следующего выхода в открытый космос, который запланирован на завтра.

Другие задачи астронавты выполнили успешно - они установили навигационную антенну и сфотографировали один из сегментов МКС, чтобы убедиться в том, что там нет повреждений.

Украина хочет строить ракеты вместе с Россией

Премьер-министр Украины Юлия Тимошенко заявляет, что правительство будет углублять сотрудничество в космической отрасли с Российской Федерацией и другими странами мира, передает ИА "Ореадна". Об этом она сообщила во время совещания по вопросам развития ракетно-космической отрасли 20 марта.

Юлия Тимошенко отметила, что вопрос консолидации усилий по развитию космической отрасли также будет рассматриваться на заседании украинско-российской экономической комиссии, которое состоится 8 апреля в Москве, передаёт Утро.Ру со ссылкой на Regnum.

Премьер-министр отметила, что правительство вместе с новым руководством Национального космического агентства Украины будут максимально поддерживать

отрасль во время мирового финансового кризиса, чтобы Украина в этой сфере имела возможность работать в кооперации с другими странами мира и не чувствовала себя "отделённой от мировых программ".

21.03.2009

Индия купила у Израиля спутник-шпион

Индия купила у Израиля усовершенствованный спутник-шпион, сообщает "Гаарец". С его помощью страна надеется усилить меры безопасности, которые неоднократно подвергалась критике после терактов, произошедших в Мумбаи в ноябре 2008 года.

LENTA·RU
издание Rambler Media Group

Сообщается, что 300-килограммовый спутник RISAT 2 способен получать изображение в любую погоду, а также в темное и светлое время суток. Те спутники, которые сейчас есть у Индии, не могут "видеть" в темноте и во время сезона муссонов.

Ожидается, что RISAT 2 будет запущен на орбиту с помощью ракеты Polar в течение нескольких ближайших недель. Индийские власти рассчитывают, что новый спутник поможет им отслеживать запуски вражеских баллистических ракет.

За последние годы Израиль стал вторым крупнейшим поставщиком оружия Индии. Первое место занимает Россия, третье – Франция.

(PH Polar более известна как PSLV - Polar Satellite Launch Vehicle.-im)

Зинченко ориентирует космос на инновации и сервис

Космическая отрасль должна ориентироваться на инновационный путь развития. Об этом заявил генеральный директор Национального космического агентства Александр Зинченко.

Как сообщает Управление по связям со СМИ Секретариата Кабмина, чиновник отметил, что правительство должно утвердить принципы функционирования отрасли в ближайшие несколько лет и одним из них должна стать ориентация на конечного потребителя и на высокие технологии.

"Нам нужно постепенно переналаживать отрасль на информационные технологии, на навигацию, на дистанционное зондирование земли, на сервисное обслуживание, которое может давать космос, а не делать ставку исключительно на ракетоносители", - сказал А. Зинченко.

Кроме того, по его мнению, приоритетным направлением развития космической отрасли в Украине должны стать сервисные услуги. При этом он убежден, что Украина должна более активно развивать международное сотрудничество в космической отрасли, в частности, с Российской Федерацией, Бразилией, США, Европейским космическим агентством, Китаем, Индией, Японией.

Также, по словам А. Зинченко, большее внимание следует уделить внедрению национального спутника связи: "Если нам удастся запустить его до 2012 года, до проведения в Украине Евро-2012, во время которого будут осуществляться масштабные телекоммуникационные трансляции, то все средства будут проходить через национальный спутник".

Напомним, А. Зинченко предложил соотношение бюджетного и небюджетного финансирования космической отрасли один к трем. - [ЛІГАБізнесІнформ](#).

Движение марсохода Opportunity к кратеру Индевор приостановлено

У марсохода NASA Opportunity, который в настоящее время работает на Красной планете, возникли неполадки в системе электроснабжения правого переднего колеса.

По словам инженеров Американского космического агентства, в настоящее время мотор, приводящий в движение данное колесо, потребляет необычайно много энергии и перегружает сеть. Из-за опасений, что новые неполадки могут привести к прекращению функционирования мотора, инженеры Американского космического агентства пока приостановили движение аппарата к следующей цели исследований - кратеру Индевор (Endeavour).

Это не первые проблемы с двигателями у Opportunity. Похожая ситуация возникала в 2008 году. Тогда из-за повышенного напряжения в электросети левого переднего колеса даже было принято решение отложить выезд марсохода из кратера Виктория, исследование которого он проводил.

Напомним, что марсоход Spirit, являющийся точной копией Opportunity, потерял одно из колес в 2006 году. Это стало результатом отказа мотора, которому также предшествовало временное повышение потребления электроэнергии.

Марсоходы Spirit и Opportunity прибыли на Марс в январе 2004 года. Изначально предполагалось, что аппараты проработают 90 дней, однако они продолжают успешно функционировать до сих пор. Совсем недавно аппараты отметили пятилетие своего пребывания на Красной планете.

Статьи

1. Интервью президента ОАО РКК «Энергия» Виталия Лопоты

<http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=5769>

2. Российский космос - вновь "особый" путь...

Комментарий А.Кислякова для РИА Новости.

<http://www.rian.ru/analytics/20090325/165958853.html>

3. Рокировка разведспутника: восточная хитрость

Индия купила у Израиля спутник-шпион – подробности.

http://rnd.cnews.ru/tech/reviews/index_science.shtml?2009/03/27/342250

4. Взрыв астероида породил сотни поводов для размышлений

<http://www.membrana.ru/articles/global/2009/03/27/154500.html>

5. Россия отказывается от роли "космического извозчика"

Деловой завтрак А.Перминова в Российской газете

<http://www.rg.ru/2004/11/10/kosmos.html>

6. На Марс - не покидая Земли

В. Сурдин (ГАИШ МГУ) о полете на Марс.

<http://www.kommentarii.ru/comment/15613/2320>

Редакция - И.Моисеев. 01.04.09

@ИКП,МКК - 2009

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