



Московский космический
клуб

Дайджест космических новостей

№159

(21.08.2010-31.08.2010)



Институт космической
политики

31.08.2010	2
"Прогресс М-06М" в автономном полете	2
"Любительская" ракета в Дании готова к старту	2
Новый российский модуль "Рассвет" стал самым шумным на МКС	2
Индия утвердила перечень аппаратуры для лунной миссии "Чандраян-2"	3
<i>Россия предоставит лунной миссии "Чандраян-2" посадочную ступень</i>	4
Из-за пожара в центре космической связи отложен запуск «Спектр-Р»	5
Обломки спутника упали в Баренцево море	5
30.08.2010	6
Вопросы секретности ДДЗЗ.	6
Япония продолжит участие в программе использования МКС до 2020 года	7
29.08.2010	7
Американский астронавт Уильям Лемуир погиб в автомобильной аварии	7
Вышел из строя японский разведывательный спутник	8
28.08.2010	8
Путин открыл памятный знак о начале строительства космодрома «Восточный»	8
<i>Пилотируемые запуски перенесут на «Восточный» в 2018 году</i>	8
<i>Собственный современный космодром РФ необходим</i>	9
Налоговая инициатива в поддержку космических исследований США	10
27.08.2010	11
"Кеплер" впервые взвесил две экзопланеты	11
А.Н. Перминов начал рабочую поездку на место будущего космодрома Восточный	11
<i>В.В.Путин отправился в поездку</i>	12
Секретный космический беспилотник X-37В "исчез" на орбите	12
Индия потратит на изучение космоса до 2014 года более двух млрд долларов	12
Южная Корея и Россия расходятся в перспективах космического сотрудничества	13
Канада планирует запустить новое поколение спутников Radarsat	14
«Уловитель антиматерии» доставлен в США для отправки на МКС	14
Монитор-Э – 5 лет на орбите	14
26.08.2010	15
Состоялось заседание научно-технического совета Роскосмоса	15
Украина и Китай будут сотрудничать в космосе	17
Российский физик нашел возможный "стоп-кран" для черных дыр	17
25.08.2010	18
Россия стала крупнейшим покупателем индийских снимков из космоса	18
Бортинженер МКС отправится "по грибы" на самый старый сегмент космической станции	19
РКК «Энергия» избавилась от акций «Воздушного старта»	19
В Китае осуществлен успешный запуск стереотопографического спутника "Тяньхуэй-1"	19
24.08.2010	19
Испанская компания разработала тренажер для астронавтов	19
Обнаружена самая большая планетарная система	20
В Псковской области будут готовить юных космонавтов	20
Интернет-пользователи подберут саундтрек для космических миссий	21
Ученые советуют искать следы внеземных компьютеров	21
23.08.2010	22
Российская ракета запустит европейский возвращаемый аппарат с борта атомной подлодки	22
Шаттл "Атлантис" может совершить еще один полет	22
Робот-прыгун будет изучать планеты	23
«Дракон» научили приземляться	24
Рэй Брэдбери мечтает о других мирах.	25

22.08.2010	25
Космический грузовик будет участвовать в научном эксперименте	25
130 лет «спутнику»	25
21.08.2010	26
Самолет-носитель аварийно сел в пустыне	26
<i>Космотуризм будет дешеветь и дешеветь</i>	26
Космический мусор будут убирать неводом	26
РФ готовится испепелить врагов с помощью лазера	27
<i>В России будут испытаны комплексы ПВО нового поколения</i>	27
Статьи	28
1. <i>Микробы с британской скалы выжили в открытом космосе 553 дня</i>	28
2. <i>Инопланетянам до востребования</i>	28
3. <i>Датчане штурмуют космос на самодельной ракете</i>	28
Медиа	28
<i>Заснят третий за 13 месяцев удар по Юпитеру</i>	28

31.08.2010

"Прогресс М-06М" в автономном полете

31 августа 2010 года в 15 часов 21 минуту 37 секунд по московскому времени (11:21:37 GMT) автоматический грузовой корабль «Прогресс М-06М» отстыковался от Международной космической станции, сообщает пресс-служба ЦУПа.



На протяжении автономного полёта грузового корабля будет проведено шесть сеансов космического эксперимента «Радар-Прогресс», направленного на исследование методами радиозондирования параметров локальных неоднородностей ионосферы, возникающих при работе основного двигателя корабля.

6 сентября по командам из Центра управления полётами грузовик будет сведён с орбиты и прекратит своё существование над заданным районом акватории южной части Тихого океана.

"Любительская" ракета в Дании готова к старту

Группа разработчиков-энтузиастов из Дании готовится на этой неделе провести первый реальный запуск частной космической ракеты, созданной в Европе на деньги добровольцев. Как сообщают координаторы проекта, сегодня плавучая платформа, с которой ракета будет взлетать, должна будет достичь запланированной точки запуска в Балтийском море. Факт запуска ракеты в четверг разработчики оценивают в 40%, ввиду не слишком благоприятных погодных условий. Впрочем, у авторов проекта еще есть время, так как стартовое окно для них открыто до 17 сентября.



(см. раздел «Статьи»)

Новый российский модуль "Рассвет" стал самым шумным на МКС

Малый исследовательский модуль (МИМ-1), известный также под названием "Рассвет" и введенный в строй 27 июля, в настоящее время лидирует по уровню производимого на борту шума, сообщил в интервью РИА Новости командир МКС Александр Сковорцов.



Вопросы космонавту были отправлены в рамках акции "Почтовый ящик МКС", проводимой с 18 июня Мемориальным музеем космонавтики на ВВЦ при поддержке пресс-службы Роскосмоса.

"Шум на станции есть, постоянный гул от работающих приборов. К этому быстро привыкаешь, и вскоре просто перестаешь его замечать. Хотя, справедливости ради, могу сказать, что каждый модуль имеет свой уровень шума, но сейчас рекордсмен МИМ-1. Ну о-ч-е-н-ь голосистый...", - констатирует командир МКС.

Отвечая на вопрос, приходится ли ему использовать во время сна индивидуальные беруши, Скворцов написал: "Раньше спал без беруш, сейчас решил попробовать - как всегда, есть и плюсы и минусы. Бесспорно - в них тише, но присутствует небольшой дискомфорт, хотя использую специально отлитые по форме индивидуальные беруши. На земных примерках казалось, что все нормально, а невесомость вносит коррективы. Но работаю я без них".

Другой российский космонавт Максим Сураев, полгода отработавший на МКС, также считает, что уровень шума, который создается работающим оборудованием на станции, вполне приемлем, и человеческий организм со временем привыкает его не воспринимать. Об этом Сураев написал в своем орбитальном блоге.

"Надо сказать, что на станции постоянно гул. На Земле у меня порог чувствительности по всем частотам был практически одинаковый. Здесь же, на те частоты, в которых идет станционный гул, у меня чувствительность упала. Представляете, это человеческий организм так подстраивается, привыкает не воспринимать именно этот шум! То есть, это не значит, что я его не слышу, но для моего уха он как бы загрублен, чтобы меньше лез в голову :)", - с удовлетворением отмечает Максим.

"Конечно, на станции есть всякие противошумовые штуки- беруши, наушники... Но ни я, ни Джефф (коллега Сураева, американский астронавт Джефф Уильямс - ред.) ими не пользуемся. Ну, вот смотрите. На днях во время сна у меня в сегменте начал свистеть насос. Бывает такое, техника сбоит. Я вовремя услышал, и все отрегулировал. А если бы нет? А если какая-то серьезная "нештатка", а я тут сплю с закрытыми ушами? Не, не надо. Я должен все слышать", - уверен бортинженер МКС.

Вместе с тем, проблема повышенного шума существует с момента создания космической станции, что отмечали практически все космонавты. Частично снизить его уровень помогут разработанные в ЦАГИ малошумные вентиляторы.

Конструкция вентиляторов позволяет снизить уровень шума на 5,5 и на 8 децибел при сохранении заданных аэродинамических параметров. Это большой показатель, так как во всем мире на сегодняшний момент существенной величиной считается снижение уровня шума на полтора-два децибела.

Предполагается, что применение новых малошумных вентиляторов ЦАГИ значительно улучшит условия работы экипажей МКС. При этом, новые вентиляторы создают высокое давление воздуха при малых скоростях потока.

Индия утвердила перечень аппаратуры для лунной миссии "Чандраян-2"

Индия утвердила перечень научной аппаратуры на борту второй лунной миссии "Чандраян-2", запуск которой состоится в 2013 году, сообщила в понедельник индийская Организация космических исследований (ISRO).



Основная задача лунной миссии, которая будет осуществляться с участием России - подтверждение наличия воды в области лунных полюсов, выявленное в ходе миссии "Чандраян-1".

По плану миссии, индийская ракета-носитель типа GSLV доставит к Луне орбитальный модуль, а на лунную поверхность опустится российская посадочная ступень разработки НПО имени Лавочкина с небольшим индийским луноходом.

Орбитальный модуль будет весить 1,4 тонны. На нем будут закреплены пять приборов. Первый из них содержит широкоугольный спектрометр мягкого рентгеновского излучения CLASS и рентгеновский спектрометр XSM для картографирования лунной поверхности.

Также на модуле будет установлен радиолокатор с синтетической апертурой (SAR), которому предстоит подтвердить наличие на Луне воды в каком-либо виде. Инфракрасный спектрометр с формированием изображения (IRS) также займется картографированием поверхности луны. Четвертый прибор, масс-спектрометр нейтральных частиц (ChACE-2) позволит исследовать экзосферу Луны. Камера картографирования местности (TMC-2) поможет создать трехмерную карту, необходимую для лунной минералогии и геологии.

Из пяти установленных на орбитальном модуле приборов два являются усовершенствованными вариантами приборов, использованных в ходе миссии "Чандраян-1", а три - новые. Все они будут изготовлены индийскими научно-исследовательскими институтами.

После того, как на поверхность Луны опустится российская посадочная ступень массой 1250 килограммов, из него выедет индийский луноход. Этот аппарат займется сбором и анализом состава лунного грунта. Для этого на луноходе будут установлены два прибора: лазерный пробойный спектрометр (LIBS) и рентгеновский спектрометр на альфа-частицах (APIXS).

ISRO не исключает, что позднее этот список пополнится новыми приборами, если это будет возможно.

Как сообщил ранее РИА Новости замглавы Роскосмоса Анатолий Шилов, посадочная ступень будет аналогом "Фобос-Грунта" разработки НПО имени Лавочкина. Аппарат способен изучать грунт на месте посадки, хотя и не может передвигаться по поверхности. Для забора грунта он оборудован тремя манипуляторами. Один из них способен поднимать и класть на анализатор пробы каменистого грунта, второй - собирать образцы пыли, третий оборудуют буром. Полученные таким образом данные о химическом составе грунтов будут переданы на Землю.

Россия предоставит лунной миссии "Чандраян-2" посадочную ступень

Роскосмос предоставит для совместной с РФ индийской лунной миссии "Чандраян-2" посадочную ступень, которую предварительно испытают на спутнике Марса Фобосе, ракета-носитель и луноход будут индийскими, сказал в пятницу журналистам в Бангалоре замглавы космического агентства Анатолий Шилов.

Изначально Роскосмос и Индийская организация космических исследований (ИСРО) планировали отправить на Луну два лунохода: побольше - российский, и поменьше - индийский. Подсчитав расходы, стороны переформатировали миссию, отказавшись от российского лунохода.

По новому плану миссии "Чандраян-2" (Роскосмос также использует название "Луна-Ресурс"), индийская ракета-носитель типа GSLV доставит к Луне орбитальный модуль, а на лунную поверхность опустится российская посадочная ступень разработки НПО имени Лавочкина с небольшим индийским луноходом.

Задачи миссии - изучение грунта на максимальном расстоянии от посадки, подтверждение наличия там воды, сообщил Шилов, который участвует в работе

международной выставки космических технологий Bengaluru Space Expo 2010 в индийском Бангалоре.

Перед тем, как посадочная ступень российского производства отправится на Луну, ее аналог под названием "Фобос-Грунт" отправят в конце 2011 года на Фобос, спутник Марса.

"Мы должны проверить этот аппарат перед тем, как он примет участие в индийской лунной миссии", - сказал Шилов.

Из-за пожара в центре космической связи отложен запуск «Спектр-Р»

Из-за пожара на радиотелескопе центра космической связи (ЦКС) в районе Калязина (Тверская область) будет на год отложен старт первой российской орбитальной обсерватории «Спектр-Р».



«Недавно в космическом центре произошел пожар, в результате которого пострадало дорогостоящее оборудование и главная антенна, на которую производится прием данных от космических аппаратов. Сейчас ведется оценка ущерба и восстановление оборудования», - сообщил представитель ЦКС «Калязин».

Использование центра космической связи для приема информации с космического аппарата «Спектр-Р» в ближайшие месяцы будет невозможно, поэтому его запуск будет отложен до полного устранения последствий пожара, добавил он.

По словам источника, старт «Спектра-Р» могут перенести на вторую половину следующего года.

В то же время участник проекта сообщил, что пожар это не единственная причина, по которой запуск аппарата откладывается в очередной раз. По его словам, основная причина кроется в проблемах с поставками комплектующих, из-за чего сборка спутника не закончена до сих пор.

Космический аппарат «Спектр-Р» создается в рамках международного проекта «Радиоастрон» по заказу Роскосмоса. Спутник предназначен для изучения солнечного ветра и межпланетного магнитного поля, галактик, квазаров, черных дыр и нейтронных звезд. Время активного существования спутника - не менее 5 лет. Спутник «Спектр-Р» будет выведен на околоземную орбиту с помощью ракеты-носителя «Зенит-2СБ» с разгонным блоком «Фрегат-СБ» с космодрома Байконур (Казахстан).

Первоначально «Спектр-Р» планировалось запустить на орбиту раньше 2005 года, но проект несколько раз откладывался из-за неготовности аппарата.

Обломки спутника упали в Баренцево море



The ICESat that splashed into the Barents Sea on Monday. Photo: NASA

В понедельник утром в Баренцевом море был целенаправленно затоплен спутник NASA.

Спутник ICESat (Ice, Cloud, and land Elevation satellite) на протяжении семи лет использовался для измерений и съёмок топографии ледового покрова Арктики и Антарктики.

После выхода из строя основного оборудования спутника в феврале 2010 года в NASA приступили к подготовке к возврату спутника с орбиты. В июне был начат процесс вывода спутника из эксплуатации, снижение орбиты началось 23 июня.

Вывод из эксплуатации успешно завершился 14 августа, в результате атмосферного торможения 30 августа останки спутника приводинились в Баренцевом море, сообщает портал [redOrbit](http://redOrbit.com).

В NASA планируют запустить новый спутник для мониторинга ледового покрова в 2015 году.

30.08.2010

Вопросы секретности ДДЗЗ.

В августе 2010 года ИТЦ "СКАНЭКС" направил Открытое письмо министру обороны РФ А.Э. Сердюкову:



"В стенографическом отчете о совещании Президента РФ В. Путина с членами Правительства РФ от 18.12.2006, опубликованном на официальном сайте Президента РФ (<http://archive.kremlin.ru/text/appears/2006/12/115534.shtml>) действующий на тот момент министр обороны РФ С.Иванов доложил Президенту РФ В. Путину буквально следующее:

"Хотел бы Вам доложить, что Министерство обороны приняло уже окончательное решение и издало все необходимые документы по отмене отдельных ограничений на получение и использование геопространственной информации. Это то, о чем экономический блок Правительства просил военный блок на протяжении нескольких лет. И на сегодняшний день уже сняты ограничения на линейное разрешение материалов с аэрокосмических средств дистанционного зондирования Земли. Раньше у нас нельзя было лучше, чем два метра показывать линейное разрешение. Сейчас это уже возможно".

Таким образом, министр обороны РФ С. Иванов оценил данные ограничения как не имеющие значения для обороноспособности государства и наносящие ущерб экономике страны.

ООО ИТЦ "СКАНЭКС" на протяжении уже более 20 лет занимается дистанционным зондированием Земли из космоса (далее – ДЗЗ), инновационными технологиями. Миссия компании - демократизация доступа к космической съемке путем упрощения, ускорения и удешевления технологии ее получения и обработки. ООО ИТЦ "СКАНЭКС" как и все сообщество поставщиков и пользователей данных ДЗЗ восприняло информацию министра обороны РФ с большим удовлетворением.

Вопреки этому заявлению министра обороны Российское космическое агентство (Роскосмос) 9 февраля 2008 года выдало ООО ИТЦ "СКАНЭКС" лицензию на космическую деятельность с ограничением – без права на прием и обработку информации дистанционного зондирования территории России с разрешением 2 м и лучше.

Роскосмос со ссылкой на Генеральный штаб ВС РФ пояснил, что ограничение на линейное разрешение лучше 2 м не было снято и продолжает действовать как в отношении российских, так и в отношении иностранных спутников. При этом в качестве основания приводится Постановление Правительства РФ от №326 "О распространении геопространственной информации", принятое 28.05.2007 то есть вскоре после Вашего вступления в должность Министра обороны РФ 15.02.2007.

ООО ИТЦ "СКАНЭКС", категорически не допуская, что меры, о которых бывший министр обороны РФ, ныне заместитель Председателя Правительства РФ С. Иванов докладывал Президенту РФ В. Путину не были реализованы на практике, было вынуждено обратиться в Арбитражный суд Москвы с заявлением об обязанности Российского космического агентства исключить из лицензии вышеназванные ограничения.

Вследствие неявки представителей МО РФ в суд и непредставления мотивированного заключения (отзыва) МО РФ Арбитражный суд Москвы 20.07.2010 вынес следующее решение по делу № А40-28611/10-139-114 (информация о деле на официальном сайте Высшего Арбитражного суда РФ <http://kad.arbitr.ru/?id=B9457858-C22F-4CC0-8C2A-D0B9BC7369D1>).

[...] Согласно п. 3 ст. 200 АПК РФ арбитражный суд может признать обязательной явку в судебное заседание представителей государственных органов. Неявка указанных лиц является основанием для наложения штрафа.

С 20 апреля 2010 года, когда МО РФ было привлечено в качестве третьего лица, состоялось четыре заседания суда, ни в одно из которых представители МО РФ не явились, заключение (отзыв) представлен суду не был.

При этом судом выносились определения с требованием обязательной явки и отзыва, которые Министерством обороны РФ были проигнорированы. При таких обстоятельствах суд был лишен возможности всесторонне и полно рассмотреть дело и вынужден был отказаться от рассмотрения вопроса по существу.[...]"

Полная версия Открытого письма министру оборону А.Э. Сердюкову доступна по ссылке - <http://www.scanex.ru/ru/publications/pdf/publication120.pdf>

Япония продолжит участие в программе использования МКС до 2020 года

Япония продолжит свое участие в программе использования Международной космической станции до 2020 года. Как сообщили местные СМИ, такое решение было принято в пятницу правительственным Штабом по определению стратегии исследований космоса, председателем которого в настоящее время является премьер-министр Наото Кан.



Ранее японское правительство планировало завершить все национальные проекты в рамках МКС на пять лет раньше, то есть в 2015 году. Пересмотр прежней позиции, стал ответом на обращение США о продолжении сотрудничества.

Ежегодно Япония выделяет на поддержание деятельности пилотируемой орбитальной станции и связанных с ней различных исследований примерно 40 млрд иен. В целях сокращения доли своих финансовых расходов японские власти намерены развивать партнерство в рамках проектов на МКС с рядом других азиатских стран.

29.08.2010

Американский астронавт Уильям Лемуир погиб в автомобильной аварии



28 августа 2010 года в автомобильной аварии погиб американский астронавт Уильям Лемуир (William Lenoir). Подробности происшествия пока неизвестны.



Уильям Лемуир родился 14 марта 1939 года в Майами, шт. Флорида. Окончил Массачусетский технологический институт. С 1967 года - в отряде астронавтов NASA. Совершил один космический полет (в 1982 году на корабле многоразового использования Columbia).

Вышел из строя японский разведывательный спутник

Самый лучший японский разведывательный спутник IGS-4A (30586 / 2007-005A), способный отслеживать ситуацию в КНДР в любое время суток, а также при густой облачности, неожиданно вышел из строя.



По данным Центра спутниковой разведки при правительстве, радарная система аппарата, запущенного на околоземную орбиту в феврале 2007 года, в начале этой недели дала серьезный сбой, в результате чего информация перестала поступать.

Специалисты этого ведомства, сообщают СМИ Японии, «пытаются восстановить работу космического радара с помощью дистанционного управления, но, по их признанию, шансы на успех невелики».

28.08.2010

Путин открыл памятный знак о начале строительства космодрома «Восточный»

Председатель Правительства России В.В.Путин продолжил 28 августа свою рабочую поездку по Амурской области. На автомобиле «Лада-Калина» он прибыл на площадку проведения геолого-изыскательных работ по строительству Российского национального космодрома «Восточный», где Премьер познакомился со схемой и макетом будущего космодрома.



Руководитель Роскосмоса А.Н.Перминов сообщил главе Правительства, что на космодроме планируется построить две пусковые установки, соответствующую инфраструктуру для подготовки ракет к запуску, монтажные корпуса. Кроме того, проектируется специальный комплекс для подготовки космонавтов и для проведения медицинского обследования. Он подчеркнул, что важное значение придается строительству взлетной полосы.

Осмотрев границы будущего космодрома, В.В.Путин посоветовал договориться об отводе земли с запасом, чтобы, как он подчеркнул, «потом не было проблем». А.Н.Перминов сказал, что космодром «Восточный», оборудованный современной технологией, будет занимать площадь в десять раз меньше, чем «Байконур», и в три раза меньше «Плесецка».

Премьер отметил, что на территории космодрома необходимо проложить 150 км железнодорожных путей и столько же грунтовых дорог. А что касается энергообеспечения, этот объект, благодаря пуску расположенной рядом Бурейской ГЭС, будет самым мощным по энергообеспечению.

Затем В.В.Путин открыл памятный знак о начале работ по строительству космодрома. На большой гранитной стеле надпись: «Здесь будет сооружен космодром». Глава Правительства лично сдернул белую ткань с каменной стелы. Дотронувшись до знака, В.В.Путин сказал: «Считайте, что начало положено!».

Пилотируемые запуски перенесут на «Восточный» в 2018 году

С 2018 года запуск всех российских пилотируемых космических кораблей будет полностью осуществляться с космодрома «Восточный», сообщил вице-премьер правительства Сергей Иванов.

«За три года до этого с космодрома начнут осуществляться запуски ракет носителей с различными грузами и спутниками», - подтвердил он.

На первом этапе строительства, которое продлится три года «особое внимание будет уделено созданию взлетно-посадочной полосы для приема транспортных тяжелых самолетов типа «Руслан».

«Авиационное сообщение повысит оперативную деятельность штаба по строительству космодрома. Пока подъездной путь к космодрому только один: по шоссе от Благовещенска, но путь не близкий и занимает три часа», - сказал вице-премьер.

Он сообщил, что правительство на строительство первой очереди выделило 24,5 млрд рублей. Вице-премьер выразил уверенность, что космодром будет построен гораздо быстрее, чем строилась дорога Чита-Хабаровск. Вокруг космодрома будет создана широкая инфраструктура и город с населением в 30-40 тысяч человек, передает ИТАР-ТАСС.

Собственный современный космодром РФ необходим

Создание собственного современного космодрома не только подтвердит лидирующий технологический статус России, но и станет хорошим толчком для развития дальневосточных регионов страны, заявил в субботу Премьер-министр РФ Владимир Путин в ходе совещания на строящемся космодроме "Восточный", передает РИА "Новости".

"В 2005 году мы начали уже говорить о необходимости построить такой космодром. После развала Советского Союза космодром остался на территории дружественного нам Казахстана", - напомнил Путин.

Планируется, что первый стартовый комплекс на космодроме "Восточный" будет введен в строй 2015 году. Здесь будут осуществляться запуски космических аппаратов различного назначения, пилотируемых кораблей, грузовых кораблей различного класса, возможно, отдельных модулей для Международной космической станции.

Сейчас запуски Россия осуществляет с космодрома Байконур в Казахстане.

"Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев уделяет огромное внимание развитию космонавтики. Сохраняя самые дружеские отношения с Казахстаном, наша страна до сих пор пользуется космодромом Байконур для осуществления своих программ. Более того, мы подписали соглашение о сотрудничестве с Байконуром до 2050 года. И все же для удовлетворения своих нужд мы вынуждены приспособливать военные объекты и космодром Плесецк. Для такой мощной космической державы, как Россия, это, конечно же, недостаточно", - сказал Путин.

Новый космодром должен быть "самым современным, построенным на последней научно-технологической базе".

"Должен сказать, что создание нового космодрома, его строительство является одним из самых масштабных и амбициозных проектов современной России, и даст возможность... подтвердить лидирующий технологический статус России... Но не менее важно и то, что осуществление этого проекта даст возможность сотням, а, может быть, и тысячам специалистов... проявить свой талант, реализовать свои возможности высокого плана. Создание космодрома станет еще одним хорошим толчком для развития дальневосточных регионов страны", - сказал Путин.

Вместе с тем, он отметил, что Россия намерена продолжать сотрудничество в космической области и с Казахстаном, и с Францией.

По его словам, "спрос на космические услуги будет расти и поэтому нам принципиально важно иметь свой собственный космодром".

"К 2011 году необходимо создать организационную и управленческую структуру, в 2015-2016 годах должен быть построен первый стартовый комплекс, в 2016-2018 годах

должна быть сдана вторая очередь космодрома, в 2018-2020 годах должны быть первые пилотируемые полеты с этого космодрома", - добавил он.

При этом Премьер-министр подчеркнул, что "опережающими темпами должна развиваться и социальная структура, строиться жилые дома, новые спортивные сооружения, больницы и школы".

Совсем недавно мир отмечал 50-летие открытия космодрома "Байконур" и запуска первого спутника Земли, а в будущем году исполнится полвека легендарному полету Юрия Гагарина, напомнил Путин. По его словам, космодром "Восточный" "призван продолжить эти традиции". "Он обеспечит стране независимый доступ в космическое пространство, в том числе и для пилотируемых полетов, для перспективных программ изучения Луны и Марса. С этой площадки будут проводиться запуски всех видов космических аппаратов, как в интересах России, так и по заказу наших зарубежных партнеров", - сказал Путин.

Перед совещанием премьер ознакомился со схемой и макетом будущего космодрома. Давая пояснения, глава Роскосмоса Анатолий Перминов сообщил, что на космодроме планируется построить две пусковые установки, соответствующую инфраструктуру для подготовки ракет к запуску и монтажные корпуса. Кроме того, строится специальный комплекс для подготовки космонавтов.

Премьер, осмотрев границы будущего космодрома, посоветовал договориться об отводе земли с запасом, чтобы, как он сказал, "потом не было проблем". Перминов рассказал, что "Восточный", оборудованный по современным технологиям, будет занимать в десять раз меньшую площадь, чем "Байконур" и в три раза меньшую, чем Плесецк.

Путин открыл памятный знак о начале работ по строительству космодрома. На большой гранитной глыбе написано: "Здесь будет сооружен космодром". "Считайте, что начало положено", - сказал Премьер, обращаясь к собравшимся.

Налоговая инициатива в поддержку космических исследований США

Новая налоговая инициатива, направленная на поддержку американских компаний, участвующих в разработке и производстве оборудования для космических исследований, может способствовать развитию аэрокосмической индустрии США и созданию новых рабочих мест для высококлассных специалистов.



Новый законопроект, предложенный сенатором Биллом Нельсоном, в случае принятия позволит инвесторам получить налоговую скидку в размере 20% на полный объем инвестиций, сделанных ими в предприятия, специализирующиеся на разработке и производстве космических аппаратов. Одновременно с этим предлагается создать специальные производственные зоны, в которых будет сконцентрировано основное количество компаний аэрокосмической индустрии США. Основной целью законопроекта является концентрация усилий на создании пилотируемых космических аппаратов для исследовательских программ Национального управления США по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА). Хотя точное количество и месторасположение специальных производственных зон может быть известно только после принятия законопроекта, но уже сейчас можно уверенно предположить, что они будут располагаться в уже существующих центрах ракетно-космических исследований.

Законопроект возник вслед за закрытием собственной программы США по использованию космической транспортной системы Спейс Шаттл, и последующими за этим массовыми увольнениями специалистов ранее занятых в обслуживании этой программы. Только в штате Флорида, где расположен Космический центр Кеннеди

(комплекс для запуска космических аппаратов и управления их полетами), около 9 тысяч высококвалифицированных специалистов потеряют свою работу. Увольнения также затронут аэрокосмические предприятия в штатах Техас и Алабама. Комментируя собственный законопроект, Билл Нельсон сказал: «Сейчас мы пытаемся сделать все, чтобы сохранить важную роль, которую играет Космический Центр Кеннеди в национальной программе освоения космоса и одновременно расширяем деловые возможности [в регионе]...»

После окончания использования собственной космической транспортной системы, США оказываются в полной зависимости от российских, японских и европейских космических агентств по доставке американских астронавтов и грузов на Международную космическую станцию. Хотя Конгресс США еще не закончил формирование бюджета НАСА на предстоящий финансовый год, но уже сегодня цена каждой такой доставки, осуществленной Россией, оценивается в 51 миллион долларов и вызывает серьезную финансовую озабоченность.

27.08.2010

"Кеплер" впервые взвесил две экзопланеты

Астрономы, работающие с данными телескопа "Кеплер", впервые сумели оценить массы планет, опираясь только на переданную телескопом информацию. Статья исследователей появилась в журнале Science. Коротко о работе пишет New Scientist.

LENTA.RU

"Кеплер", запущенный в космос в мае 2009 года, ищет внесолнечные планеты, или экзопланеты, при помощи транзитного метода. Телескоп постоянно "смотрит" на один и тот же участок неба и следит за яркостью звезд (всего "Кеплер" наблюдает около 4,5 миллиона светил). Если вокруг звезды обращаются планеты, то, проходя по диску светила, они будут закрывать часть ее излучения. Оценивая параметры снижения яркости звезды, ученые могут установить такие характеристики экзопланет, как их размер и период обращения.

До сих пор для определения массы найденных "Кеплером" планет специалистам была необходима дополнительная информация, которую они получали от других телескопов. Ученые собирали данные о гравитационном влиянии планет на "хозяйскую" звезду - движение планеты приводит к периодическим изменениям положения светила.

Авторы нового исследования анализировали данные о планетах, обращающихся вокруг звезды Kepler-9, которая удалена от Солнечной системы на 2 тысячи световых лет. Ученые выяснили орбитальные периоды двух планет Kepler-9b и Kepler-9c - оказалось, что они составляют 19,2 и 38,9 дня соответственно (планеты находятся друг с другом в так называемом орбитальном резонансе).

Используя собранные "Кеплером" данные, специалисты определили, что времена, за которые планеты совершают один оборот вокруг звезды, непостоянны - сдвиги происходят из-за взаимного гравитационного влияния планет друг на друга. Ориентируясь на имеющиеся данные, астрономы вычислили, что массы Kepler-9b и Kepler-9c слегка больше массы Сатурна. Кроме того, ученые не исключают, что в система звезды Kepler-9 есть третья планета массой около 1,5 земной массы.

А.Н. Перминов начал рабочую поездку на место будущего космодрома Восточный

Руководитель Федерального космического агентства А.Н.Перминов вчера начал рабочую поездку на место строительства будущего космодрома Восточный (Амурская область). Как сообщает пресс-служба Роскосмоса, с



ним в служебной командировке находятся также руководители ряда управлений Роскосмоса: А.Б. Краснов (управление пилотируемых программ), А.Н.Чулков (управление средств выведения, наземной космической инфраструктуры и кооперационных связей), а также представители предприятий: ГНПРКЦ "ЦСКБ-Прогресс", ФГУП ЦЭНКИ, ОАО "ИПРОМАШПРОМ".

В.В.Путин отправился в поездку

Председатель Правительства Российской Федерации В.В.Путин отправился в поездку по новой трассе Чита – Хабаровск на машине «Лада Калина», оснащенной аппаратурой ГЛОНАСС. Он посетит в ближайшее время также и будущий космодром Восточный. Перед поездкой, отвечая на вопросы журналистов, В.В.Путин сообщил:

«...У нас уже намечается много хороших точек. Это и гидроэлектростанция, одна из крупнейших в стране, это будущий космодром - второй в России космодром. Специалисты долго очень выбирали это место. Оно действительно является оптимальным с точки зрения нагрузок при выводе на орбиту космических аппаратов.

...«ВАЗ» выпускает самый массовый автомобиль в нашей стране, которыми пользуются миллионы людей. Надо посмотреть, как она работает. Они ее (машину «Лада Калина» - ред) оснастили - я надеюсь, вам представители завода рассказали, - там есть и ГЛОНАСС, и другие современные системы. Посмотрим, как это все будет вести себя в дороге».

Секретный космический беспилотник X-37B "исчез" на орбите

Американский беспилотный орбитальный летательный аппарат X-37B исчез из поля зрения астрономов-любителей на две недели, сообщает австралийский сайт news.com.au.



В мае астроном-любитель Тед Молчан (Ted Molczan) из Торонто пронаблюдал за полетом X-37B и сделал вывод, что аппарат проверяет работу установленных на нем датчиков, которые впоследствии будут применяться на новых спутниках-разведчиках.

С тех пор астрономы-любители продолжили следить за X-37B, полусутя называя его "наименее секретным из секретных объектов", но 29 июля он пропал. Впервые его исчезновение заметил астроном-любитель из Кейптауна Грег Робертс (Greg Roberts). И лишь 14 августа Робертс нашел X-37B на другой орбите. Его местоположение Робертсу помогли установить коллеги из Рима и американского штата Оклахома.

Молчан считает, что такие изменения орбиты могут быть вызваны либо тестированием системы маневрирования, либо требованиями, предъявляемые особенностями размещенного на борту оборудования.

Индия потратит на изучение космоса до 2014 года более двух млрд долларов

Индия приняла решение об увеличении финансирования программы по изучению космоса. Об этом заявил в четверг управляющий директор компании "Антрикс" – дочернего предприятия Индийской организации космических исследований /ИСРО/ Шридхара Мурти на проходящей здесь Международной выставке новейших космических технологий "Спейс экспо-2010".



"Расходы на космические программы возрастут в среднем на 15 проц ежегодно, – сказал он. – До 2014 года Индия выделит на эти цели 100 млрд индийских рупий /более 2,2 млрд долларов". При этом, отметил Мурти, с 2000 года Индия планомерно

увеличивала финансирование космической отрасли. В 2003 году на эту программу было израсходовано 24 млрд рупий /более 500 млн долларов/.

“Увеличение финансирования индийской программы является еще одним подтверждением масштабных планов страны в исследовании космоса”, – подчеркнул Мурти.

В 2008 году Индия запустила первую лунную миссию “Чандраян-1”, которая стала первым шагом в реализации амбициозных планов по изучению космоса. В настоящее время ИСРО при сотрудничестве с Россией планирует осуществить вторую лунную миссию “Чандраян-2”. Кроме того, Индия планирует в 2015-2016 годах подготовить к запуску двух космонавтов, а в далекой перспективе – принять участие в международных экспедициях на Марс, передает "Евроньюс".

Южная Корея и Россия расходятся в перспективах космического сотрудничества

Официальные южнокорейские чиновники сегодня опровергли ранее данные утверждения российской стороны, согласно которым две страны не достигли каких-то конкретных решений в отношении третьего запуска космической ракеты в интересах Южной Кореи, после того, как две предыдущие попытки запуска провалились.



Второй старт ракеты-носителя Наро-1 был произведен Южной Кореей 10 июня, но ракета взорвалась, достигнув высоты в 70 км. Эксперты из двух стран провели три раунда расследований, но так и не смогли установить причину сбоя и последовавшего за ним провала старта. Несколько дней назад Наблюдательный совет, учрежденный в Южной Корее, объявил, что причина провала второго запуска, скорее всего, так и не будет установлена. После этого российская сторона объявила о том, что дальнейшее сотрудничество с Южной Кореей по программе строительства Наро-1 находится под вопросом.

Однако сегодня в Министерстве наук, технологий и образования Кореи опровергли заявления, данные прежде в Научно-производственном центре им М.В. Хруничева о том, что никаких решений о других запусках с корейской стороной пока достигнуто не было. По версии корейской стороны, согласие о начале работ над третьим запуском ракеты было достигнуто на встрече, проходившей с 9 по 12 августа в рамках заседания комитета по расследованию причин аварии с корейском городе Тэджоне.

"Поскольку было дано официальное заключение, согласно которому последний запуск Наро-1 был признан неудавшимся, Южная Корея в рамках ранее подписанного двустороннего соглашения попросила своих российских партнеров о строительстве еще одной ракеты", - говорит Йю Гук Хи, глава космического подразделения при Министерстве наук, технологий и образования.

По его словам, запрос на строительство третьей ракеты уже был сделан и в данном случае неважно, какая из сторон несет ответственность за провал прежнего старта.

Согласно договоренности, заключенной еще в 2002 году, российская сторона производит для корейской ракеты первую ступень, работающую на жидком топливе, а Южная Корея производит своими силами вторую ступень и полезную нагрузку (100-килограммовый спутник) для нее.

В Южной Корее также говорят, что третий запуск ракеты Наро-1 может состояться уже в этом году.

Канада планирует запустить новое поколение спутников Radarsat

Премьер-министр Канады Стивен Харпер сообщил, что страна в ближайшее время получит сразу три новых аппарата Radarsat следующего поколения, которые должны будут пополнить спутниковую группировку Radarsat Constellation Mission. Новые аппараты будут обладать более продвинутыми возможностями в области удаленного зондирования поверхности планеты.



Харпер заявил, что правительство страны намерено оказать всю необходимую поддержку при разработке и выведении этих аппаратов в космос. По его словам, новая группировка современных спутников создаст в стране новые рабочие места для высококвалифицированных людей, поспособствует общему развитию космической отрасли Канады и позволит привлечь в страну больше ученых, специализирующихся на наиболее востребованных областях науки.

Новые спутники Radarsat должны будут в режиме реального времени отслеживать всю территорию Канады и ее прибрежных зон, поддерживать различные военные операции как учебного, так и боевого характера.

Сейчас запуск спутников запланирован на 2014 год, а до этого времени их еще необходимо полностью протестировать, доставить на один из космодромов и включить в состав ракет-носителей. Всего в подготовке данных аппаратов заняты более 900 технических специалистов. На орбите три аппарата должны проработать не менее 15 лет.

«Уловитель антиматерии» доставлен в США для отправки на МКС

Самолет вооруженных сил США в четверг доставил магнитный альфа-спектрометр (AMS) в Космический центр имени Кеннеди в штате Флорида, откуда он должен быть направлен на Международную космическую станцию (МКС).



Семитонный прибор был доставлен во Флориду из женеvского аэропорта Куантрэн.

Программа AMS дополняет эксперименты, проводимые на Большом адронном коллайдере (ЛHC). Ученые надеются, что исследования в космосе помогут решить фундаментальные вопросы физики элементарных частиц и приоткрыть завесы тайны происхождения Вселенной. Задача детектора состоит в обнаружении частиц антиматерии и темного вещества, а также «измерении» космических лучей. Собранные данные будут передаваться в NASA.

Монитор-Э – 5 лет на орбите

26 августа 2005 года ракета-носитель «Рокот», стартовавшая с космодрома Плесецк, успешно вывела на орбиту российский малый космический аппарат дистанционного зондирования Земли «Монитор-Э».



«Монитор-Э» - первый (экспериментальный) малый космический аппарат дистанционного зондирования, созданный ГКНПЦ имени М.В.Хруничева.

«Монитор-Э» представляет новое поколение российских малых космических аппаратов с улучшенными характеристиками и повышенным интеллектом бортовых систем. Спутник оснащен двумя оптико-электронными камерами: одна с разрешением 8 м, вторая – 20 м. Камера с разрешением 8 м работает в черно-белом режиме. Вторая камера дает цветное изображение. Практически все служебные и целевые системы космического аппарата, в том числе обе камеры, являются новыми разработками российской космической промышленности.

В соответствии с программой летных испытаний 26 ноября 2005 года был получен первый космический снимок.

В настоящее время «Монитор-Э» продолжает эксплуатироваться по целевому назначению, выполняя съемку земной поверхности. Данные ДЗЗ, получаемые со спутника «Монитор-Э», используются в интересах сельского и лесного хозяйства, экологического мониторинга, геологического картирования и поиска полезных ископаемых, контроля и оценки последствий чрезвычайных ситуаций и для решения других задач наблюдения Земли из космоса.

За последние 5 лет в ГКНПЦ накоплен большой опыт в области создания и эксплуатации малых космических аппаратов, обработке спутниковой информации. Отработаны тысячи полетных заданий и отсняты миллионы квадратных километров поверхности Земли.

Для приема данных ДЗЗ со спутника «Монитор-Э» используются: Наземный комплекс приема и обработки информации ГКНПЦ им. М.В.Хруничева, приемная станция Научного центра оперативного мониторинга Земли и Универсальный пункт приема и обработки информации Югорского НИИ информационных технологий города Ханты-Мансийск, передает пресс-служба ГКНПЦ им. М.В. Хруничева.

26.08.2010

Состоялось заседание научно-технического совета Роскосмоса

Как сообщает пресс-служба Роскосмоса, 25 августа на заседании научно-технического совета Федерального космического агентства был рассмотрен вопрос «Об эскизном проекте на космический ракетный комплекс среднего класса повышенной грузоподъемности нового поколения для космодрома Восточный».



Со вступительным словом к участникам НТС обратился руководитель Федерального космического агентства А.Н.Перминов. Он, в частности, сказал:

«Федеральной космической программой России на период 2006 – 2015 годы предусмотрена реализация приоритетных направлений космической деятельности с созданием на территории Амурской области космодрома научного, социально-экономического, двойного и коммерческого назначения для обеспечения подготовки и запуска космических аппаратов, транспортных грузовых кораблей и модулей орбитальных станций, выполнения программ пилотируемых космических полётов и перспективных космических программ по изучению и освоению небесных тел, а также осуществления международного сотрудничества в данной сфере.

Своевременное выполнение работ по космическому ракетному комплексу среднего класса повышенной грузоподъёмности нового поколения для космодрома Восточный является ключевым звеном в достижении поставленной цели.

Созданию космодрома руководство Российской Федерации придаёт особое значение.

К настоящему времени все необходимые решения по обеспечению развертывания строительства космодрома Восточный начиная с 2011 года приняты. Финансирование наземной космической инфраструктуры осуществляется в рамках Федеральной космической программы, а обеспечивающей инфраструктуры космодрома - в рамках Федеральной целевой программы Развития российских космодромов в виде специальной подпрограммы.

Хочу отметить, что все принципиальные решения по новому российскому космодрому были проработаны с соответствующей защитой системного проекта, при этом

выбору облика перспективных средств выведения для космодрома Восточный, с учётом маршевых двигательных установок, Роскосмосом было придано особое значение.

На основе материалов системного проекта была организована конкурсная проработка средств выведения в рамках технических предложений с участием всех заинтересованных российских предприятий. По результатам данной работы были сформированы облик КРК, максимально соответствующий задачам космодрома Восточный и техническое задание на его разработку.

В установленном порядке контракт на разработку эскизного проекта в соответствии с техническим заданием, утверждённым Роскосмосом и Космическими войсками, был заключен с ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс».

Мы полагаем, что космический ракетный комплекс, разрабатываемый в рамках опытно-конструкторской работы «Русь-М», станет базовым элементом будущей российской космической инфраструктуры в обеспечение запусков пилотируемых кораблей нового поколения, автоматических космических аппаратов различного назначения с космодрома Восточный.

К наземной инфраструктуре космического ракетного комплекса у Роскосмоса особые требования. Данная инфраструктура должна быть оптимальной и создаваться с учётом передового опыта космических держав.

Мы все должны понимать, что в основе рациональности и компактности инфраструктуры космодрома Восточный, с учётом безусловного соблюдения мер безопасности, лежит минимизация затрат на содержание и обеспечение пусков ракет-носителей с космическими аппаратами, и тем самым конкурентоспособность на мировом рынке пусковых услуг.

Предлагаю приступить к рассмотрению результатов эскизного проекта космического ракетного комплекса среднего класса повышенной грузоподъёмности, разработанного ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс», по ходу этой работы обсудить предложения по содержанию заключения государственного заказчика на выполненную работу».

С докладом «О результатах проведённого ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ - Прогресс» эскизного проектирования космического ракетного комплекса среднего класса повышенной грузоподъёмности» выступил генеральный директор ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ – Прогресс» Александр Кирилин.

На заседании НТС выступили также:

Генеральный директор ФГУП ЦНИИмаш Геннадий Геннадьевич Райкунов,
заместитель начальника 4 ЦНИИ Минобороны РФ Александр Юрьевич Данилюк,
генеральный директор ФГУП «НПО «Техномаш» Александр Николаевич Котов,
Арнольд Михайлович Губертов («Исследовательский центр им. М.В.Келдыша»),
заместитель генерального директора ФГУП «ГКНПЦ им.М.В.Хруничева»
Анатолий Иванович Кузин,

генеральный директор ФГУП «ЦКБ ТМ» Владимир Иванович Полянский,
директор ФГУП «Организация «Агат» Александр Николаевич Куриленко.

Заместитель руководителя Роскосмоса Виктор Петрович Ремишевский в целом поддержал основного докладчика А.Н. Кирилина и обратил внимание на нерешенные проблемы при создании космического ракетного комплекса.

Подводя итоги заседания НТС по рассмотрению и обсуждению материалов эскизного проекта на КРК среднего класса повышенной грузоподъёмности, руководитель

Роскосмоса А.Н.Перминов также в целом поддержал выбранное направление проектирования и предлагаемые этапы создания этого комплекса.

Он, в частности, отметил: «Обращаю внимание на необходимость в кратчайшие сроки разработать и установленным порядком представить на утверждение техническое задание, на высокую степень ответственности при согласовании плана мероприятий по устранению замечаний, о которых говорилось здесь. Необходимо внести в план мероприятий и проект решения ряд предложений, прозвучавших на заседании НТС, в том числе по совместной работе ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» с ГКНПЦ им.М.В.Хруничева, а также рассмотреть предложения от ЦКБТМ.

Работа по созданию КРК перешла в практическую плоскость и необходимо по каждому пункту определиться с ответственными должностными лицами, с таким расчётом, чтобы та задача, которая перед нами поставлена, была выполнена в установленные сроки».

Украина и Китай будут сотрудничать в космосе

23 августа в Пекине состоялось Седьмое заседание украинско-китайской Подкомиссии по сотрудничеству в сфере исследования и использования космического пространства в мирных целях.



Заседание проходило под председательством Генерального директора Национального космического агентства Украины (НКАУ) Юрия Алексея и администратора Китайского национального космического агентства (КНКА) Чень Цюфа, сообщает Укринформ.

В ходе заседания стороны парафировали Программу украинско-китайского сотрудничества в сфере исследования и использования космического пространства в мирных целях на 2011-2015 годы. «В этот документ вошло более 50 проектов, которые разделены на две части: первоочередные проекты и перспективные проекты. Мы рассчитываем подписать Программу во время визита Президента Украины Виктора Януковича в КНР,

Российский физик нашел возможный "стоп-кран" для черных дыр

"Огненная стена", возникающая внутри коллапсирующей массивной звезды, может не дать ей "схлопнуться" в черную дыру, считает ведущий научный сотрудник Физического института имени Лебедева, доктор наук Илья Ройзен.



Черные дыры образуются на конечной стадии эволюции массивных звезд, когда после выгорания термоядерного "горючего" давление газа уже не может препятствовать силе тяготения. Гравитация "схлопывает" звезду в компактный объект, обладающий столь сильным притяжением, что его не может покинуть даже электромагнитное излучение - то есть в черную дыру. Теория гласит, что любая звезда с массой в 25-30 раз тяжелее Солнца, как правило, заканчивают свое существование взрывом сверхновой и формированием черной дыры.

Более легкие звезды, массой от 8 до 10 солнечных, под действием гравитации также сжимаются, однако не настолько быстро, чтобы сколлапсировать. Вместо этого они сжимаются так, что электроны "вдавливаются" в протоны и происходит нейтронизация вещества. Дальнейшему сжатию препятствует давление нейтронного газа, однако если на нейтронную звезду попадет достаточно большое количество вещества, то она тоже может сколлапсировать в "черную дыру".

В статье, размещенной в электронной библиотеке Корнеллского университета, Ройзен выдвинул теорию, согласно которой на определенном этапе эволюции нейтронной

звезды ее вещество может перейти в другую фазу, что приводит к разогреву светила и не дает продолжаться гравитационному сжатию.

"Нейтронные звезды находятся под влиянием двух действующих факторов: отсутствия гравитационной самостабилизации, препятствующей их схлопыванию в черную дыру, и фазового перехода, происходящего в ядерной материи, из которой состоит нейтронная звезда. Оба этих фактора следует принимать во внимание при рассмотрении процесса коллапса", - пишет ученый.

Ядерная материя, то есть вещество протонов и нейтронов при сверхвысоких давлениях и температурах может превращаться в кварк-глюонную плазму: кварки, из которых состоят протоны и нейтроны, высвобождаются.

Ройзен отмечает, что при одном из типов таких переходов так называемый адронный вакуум (заполненный глюонным и кварк-антикварковым конденсатом) превращается в "пустой" субадронный вакуум, в результате чего давление резко падает, холодное ядерное вещество начинает "сваливаться" в эту пустоту. Если масса звезды достаточно велика, это приводит к очень сильному разогреву и остановке коллапса.

"Как следствие, возникает "огненная стена", которая не дает коллапсу довершить превращение нейтронной звезды в черную дыру", - пишет ученый.

Он полагает, что некоторые особо мощные гамма-всплески, зафиксированные астрономами, могут быть результатом этого процесса.

25.08.2010

Россия стала крупнейшим покупателем индийских снимков из космоса

Россия является крупнейшим покупателем снимков земной поверхности, полученных с индийских спутников, сказал замдиректора фирмы Antrix Мурти Ремилла.



Фирма Antrix - дочернее предприятие Индийской организации космических исследований (ИСРО), которое занимается продажей изображений со спутников дистанционного зондирования Земли и организует запуски зарубежных аппаратов на индийских ракетах.

Представитель Antrix не раскрыл финансовые результаты своей компании и объем продаж в России, но отметил, что следующими после нее крупными потребителями индийских фотографий из космоса являются США и Китай.

"Наши основные клиенты в России - это Минобороны и министерство сельского хозяйства, лесная служба", - сказал Ремилла.

Необходимость покупать снимки за рубежом он связывает с нехваткой в России достаточного количества собственных спутников дистанционного зондирования Земли.

"У нас крупнейшая в мире группировка спутников дистанционного зондирования Земли, состоящая на сегодняшний день из восьми аппаратов", - сказал Ремилла.

По его словам, самая сильная борьба за покупателя сейчас происходит в торговле изображениями разрешением 5-30 метров, где конкурируют Индия, Франция и Германия.

Индия в настоящее время предоставляет на мировом рынке изображения со спутников серии Cartosat 2A и Resourcesat.

Бортинженер МКС отправится "по грибы" на самый старый сегмент космической станции

Российский бортинженер МКС-24 Федор Юрчихин сегодня на полдня отправится "по грибы" на самый старый сегмент космической станции. Как сообщили ИТАР-ТАСС в подмосковном Центре управления полетами /ЦУП/, "сегодня в плане работ Юрчихина - забор проб с поверхности и оборудования функционально-грузового блока /ФГБ/ "Заря", который проводится в рамках эксперимента "Биодеградация". Космонавт проведет на "Заре" 4,5 часа, уточнили в ЦУП. Цель исследования - определить степень биоповреждений от микроорганизмов и бактерий, которые заводятся внутри "орбитального дома".



Кроме того, сейчас, когда страны-партнеры по МКС уже почти пришли к согласию по вопросу продления срока эксплуатации станции до 2020-го и даже, возможно, до 2028 года, окончательное решение зависит от технического состояния блоков, особенно его функционального центра - модуля ФГБ.

РКК «Энергия» избавилась от акций «Воздушного старта»

ОАО «Ракетно-космическая корпорация „Энергия“ имени С. П. Королева» продало 40-процентный пакет акций ЗАО «Корпорация „Воздушный старт“». Покупателями стали владельцы авиакомпании «Полет», основавшие «Воздушный старт» в 2003 г. Символическую сумму сделки 5 тыс. руб. — в «Энергии» объясняют тем, что некогда амбициозный проект по запуску ракет с борта самолета к сегодняшнему дню практически умер, не пережив глобального экономического кризиса. В офисе «Воздушного старта» мнение «Энергии» не разделяют, заявляя, что продолжают работу над проектом, сообщает газета "Маркер".



В Китае осуществлен успешный запуск стереотопографического спутника "Тяньхуэй-1"

24 августа 2010 года в 07:10 UTC (11:10 мск) с космодрома "Цзюцюань" /Северо-Западный Китай/ выполнен пуск ракеты-носителя Chang Zheng-2D со стереотопографическим спутником Tianhui 1 на борту. Как сообщает агентство Синьхуа, спутник выведен на намеченную орбиту.

24.08.2010

Испанская компания разработала тренажер для астронавтов

Испанская компания NTE-SENER разработала специальный тренажер, который позволит астронавтам поддерживать физическую форму, находясь в условиях невесомости. Тренажер получил название Solid Works Muscle Atrophy Research and Exercise System (MARES), сообщается на сайте <http://www.inright.ru>.



Тренажер SolidWorks был разработан по заказу Европейского космического агентства (ESA), он оснащен регулируемым сиденьем, системой рычагов и противовесов, а также компьютером и датчиками, позволяющими снимать различные медицинские показатели. Тренажер имеет модульную конструкцию. В ближайшее время тренажер будет установлен на европейском модуле МКС.

"Наличие такого тренажера поможет нам быстро и эффективно создать систему поддержания физической формы астронавтов и увеличить дальность обитаемых полетов", - заявил один из руководителей разработки Мануэль Моралес.

Обнаружена самая большая планетарная система

Астрономы обнаружили самую большую из известных на сегодня планетарных систем (не считая Солнечной). Если представленные учеными данные подтвердятся, то вокруг звезды HD 10180 обращаются семь планет. О своем открытии ученые доложили на конференции "Поиск и изучение движения планет, проходящих по дискам своих звезд" (Detection and dynamics of transiting exoplanets), проходящей в обсерватории Верхнего Прованса во Франции. Коротко работа описана в пресс-релизе Европейской южной обсерватории (ESO).

LENTA.RU

Звезда HD 10180 удалена от Солнечной системы на 127 световых лет и находится в созвездии Южная Гидра. Ученые в течение шести лет исследовали отклонения в положении светила, вызываемые обращающимися вокруг него планетами, при помощи спектрографа HARPS, который установлен на 3,6-метровом телескопе в обсерватории ESO Ла-Силла в Чили. По словам астрономов, проведенный ими анализ достоверно подтверждает существование у HD 10180 пяти планет, обращающихся по круговым орбитам. Для доказательства присутствия еще двух планет потребуются дополнительные наблюдения.

Массы пяти "достоверных" планет колеблются в пределах от 13 до 25 земных масс (для сравнения, масса Нептуна в 17,2 раза больше массы Земли), они удалены от HD 10180 на расстояние от 0,06 до 1,4 астрономической единицы (одна астрономическая единица соответствует расстоянию от Земли до Солнца). В зависимости от расстояния до звезды планеты совершают один оборот вокруг нее за период от 6 до 600 дней.

Что касается двух "сомнительных" планет, то, как полагают астрономы, масса одной из них составляет не менее 65 земных масс, а период обращения вокруг звезды - около 2,2 тысячи дней. Вторая планета лишь слегка тяжелее Земли - ее масса составляет примерно 1,4 массы нашей планеты, а год на ней длится всего 1,18 земного дня (если взять расстояние от Земли до Солнца за 100 процентов, то расстояние от HD 10180 до этой планеты составляет всего 2 процента).

К настоящему моменту специалистам известно около 15 планетных систем, включающих как минимум три планеты. Рекордсменом до сих пор была звезда 55 Cancri, "владеющая" пятью планетами. Исследователи отмечают, что изучение планетной системы HD 10180 может представлять значительный интерес, так как эта система по многим характеристикам напоминает Солнечную систему. Как полагают ученые, подобные системы, содержащие большое количество планет, могут возникать во Вселенной довольно часто, однако пока астрономы не очень хорошо понимают законы, по которым они развиваются.

В Псковской области будут готовить юных космонавтов

В начале нового 2010-2011 учебного года в Псковской области, в Пыталовской школе-интернате для глухих и слабослышащих детей, стартует проект "Отряд юных космонавтов", передает Псковское информационное агентство ПАИ. Как сообщили корреспонденту агентства в Псковском областном отделении Российского Детского Фонда, целью проекта является развитие детского общественного движения, воспитание патриотизма через изучение, осмысление и сохранение памяти о героическом прошлом и настоящем нашей страны, её технического прогресса.

Проект "Отряд юных космонавтов" рассчитан на 5 месяцев (сентябрь 2010 года – январь 2011 года). За это время участники проекта проведут множество мероприятий. В школе-интернате в рамках детского общественного движения будет организован отряд юных космонавтов. Ребята будут заниматься сбором экспонатов и материалов для школьного музея Космонавтики им. А. Штернфельда. Будет проведён ряд мероприятий,

популяризирующих достижения отечественной космонавтики: конкурсы, викторины, исследовательские проекты и тематические экспозиции в школьном музее.

Интернет-пользователи подберут саундтрек для космических миссий

NASA проведет интернет-голосование, в результате которого будут определены песни-"будильники". Под выбранные композиции будут просыпаться участники двух космических миссий - STS-133 и STS-134.



Миссия STS-133 стартует 1 ноября 2010 года. Для нее будут выбраны две из 40 песен, уже использовавшихся во время предыдущих полетов на Международную космическую станцию. В список вошли две песни The Beatles ("Good Day Sunshine" и "Here Comes the Sun"), а также композиции Фрэнка Синатры, U2, Metallica, Rush, Элтона Джона, Rolling Stones и других групп и исполнителей.

На момент написания заметки наибольшее количество голосов собрала музыкальная тема из фильма "Звездный путь". В ее пользу высказались около 20 тысяч человек (почти 28 процентов об общего числа голосующих). На втором месте оказалась композиция группы Rush "Countdown" (около 23 процентов), на третьем - песня "Blue Sky" проекта Big Head Todd (12 процентов).

Для миссии STS-134 песни предлагается не выбирать из уже существующих, а написать. NASA рассмотрит композиции, присланные на конкурс до 10 января 2011 года. Затем, как и в предыдущем случае, будет проведено голосование, по результатам которого отберут две песни. Голоса будут приниматься до 8 февраля. Миссия STS-134 стартует 26 февраля 2011 года, пишет Lenta.ru.

Ученые советуют искать следы внеземных компьютеров

Один из ведущих астрономов программы Seti заявил, что поиск внеземных цивилизаций должен принимать во внимание версию существования "разумных машин". Программа по поиску внеземного разума, известная под аббревиатурой Seti, до сих пор рассчитывала получить сигнал от биологических существ с планеты, похожей на Землю. Работающий в проекте доктор Сет Шостак полагает, что вероятность обнаружения инопланетного искусственного разума выше, чем шанс встретить биологическую форму жизни, рассказывает британский телеканал Би-би-си.



Ученые, вовлеченные в Seti, уже давно размышляют о том, что проблема возникновения жизни могла решаться разными способами и с использованием разных веществ. В связи с этим инопланетяне могут не только выглядеть иначе, но и на биологическом уровне функционировать совершенно иным образом, нежели люди. Тем не менее, Seti до сих пор работает, исходя из допущения, что инопланетяне – живые организмы в понятном людям смысле.

Таким образом, идет поиск живых форм, которые бы подчинялись, по крайней мере, некоторым правилам биохимии, жили в течение ограниченного времени, производили потомство и, что самое главное, эволюционировали. В статье в Acta Astronautica доктор Шостак обращает внимание на эволюционные моменты. Для того, чтобы биологические организмы оказались способны выйти за пределы их собственной планеты, требуется очень много времени. Технология же может развиваться достаточно быстро, чтобы затмить существ, создавших ее.

"Посмотрим на шкалу времени развития технологий. В какой-то момент вы изобрели радио, затем вышли в эфир, и уже затем у нас появился шанс найти вас, – рассказывает ученый Би-би-си. – Но в течение нескольких столетий от изобретения радио

– так, по крайней мере, было в нашем случае – вы изобретаете думающие машины. Возможно, мы сделаем это в этом веке".

"Таким образом, вы изобретаете своих преемников, и лишь в течение нескольких столетий вы собственно представляете "биологический" разум", - заключает ученый.

Джон Эллиот из университета Лидс Метрополитэн, один из старейших участников программы Seti, считает, что доктор Шостак выражает мнение, которое нельзя назвать необычным для вовлеченных в проект ученых. "Ведя поиск внеземных сигналов в течение последних 50 лет, программа Seti осознала, что путь развития нашей собственной технологии, возможно, хороший индикатор того, как могли развиваться другие цивилизации – если они есть", – заявил доктор Эллиот Би-би-си.

По его мнению, цель их исследования меняется и эволюционирует. Оба ученых признают, что обнаружение и расшифровка сигналов, исходящих от внеземных разумных машин, может оказаться гораздо более трудоемкой задачей, чем возможная работа с посланиями от биологических форм жизни. Но сама идея предлагает новые направления для развития.

Доктор Шостак предполагает, что искусственная внеземная жизнь должна мигрировать в места, особенно богатые энергетическими ресурсами – так как это единственное, что может интересовать машины. В этой связи, он предлагает сосредоточить усилия Seti на горячих, молодых звездах и центральных районах галактик.

23.08.2010

Российская ракета запустит европейский возвращаемый аппарат с борта атомной подводки

Согласно сообщению Европейского космического агентства, примерно через год опытный образец европейского экспериментального возвращаемого космического аппарата будет запущен в космос с помощью российской конверсионной ракеты с борта атомной подводной лодки.



Ракете-носителю "Волна", которая создана на базе баллистической ракеты Р-29Р (РСМ-50, SS-N-18 Stingray), предстоит вывести аппарат Expert на суборбитальную траекторию с борта ракетного подводного крейсера стратегического назначения проекта 667БДР "Кальмар", сообщает "Интерфакс".

Российская ракета доставит опытный образец на высоту 100 километров и разделит его на скорости около 5 километров в секунду. Expert войдет в атмосферу и приземлится с парашютом на территории полигона "Кура" на полуострове Камчатка.

Согласно контракту, подписанному Европейским космическим агентством и российским Государственным ракетным центром имени Макеева 2 декабря 2009 года, аппарат планировалось запустить еще в октябре 2010 года. Теперь он состоится весной-летом следующего года.

Шаттл "Атлантис" может совершить еще один полет

Американское космическое ведомство рассматривает возможность еще раз запустить шаттл "Атлантис" 28 июня 2011 года. Как сообщила в субботу телекомпания Си-би-эс со ссылкой на НАСА, там ожидают решения конгресса и президента США, позволяющего еще один – внеплановый - запуск "челнока", который окончательно поставит точку в осуществлении программы Space Shuttle. Пока же "Атлантис" готовят в качестве "спасательного корабля" для шаттла "Индевор", полет которого намечен на 26 февраля 2011 года.



Робот-прыгун будет изучать планеты

Беспилотные колесные аппараты успешно исследуют поверхность Луны и Марса, но их свобода передвижения существенно ограничена – они не могут быстро преодолеть большие расстояния или проникнуть в наиболее интересные места: внутрь кратеров, на вершины скал. Ученые вынуждены высаживать аппараты на безопасные равнины, которые вряд ли богаты сенсационными открытиями. Это то же самое, что искать редкие виды животных посреди шоссе только потому, что малолитражка не может проехать вглубь джунглей.



Более двух лет группа студентов из MIT под руководством профессора практической космонавтики, бывшего астронавта NASA Джеффри Хоффмана (Jeffrey Hoffman) и в сотрудничестве с инженерами из Draper Laboratory заняты разработкой нового типа робота, который сможет перемещаться по поверхности планеты методом "подскока" (в военной авиации: перелет с короткой посадкой в промежуточном пункте). Подскок позволит преодолевать большие расстояния и проникать в труднодоступные места и, таким образом, собрать больше научной информации.

Американские студенты и инженеры создают прототип такого робота под названием Talaris. Это платформа метровой ширины и весом около 50 кг – уменьшенный вариант будущих транспортных платформ для исследования других планет. В ближайшее время планируется начать испытания программного обеспечения для автоматических систем навигации и управления.

Основная двигательная установка Talaris – четыре винта в кольцевом обтекателе, которые обеспечивают подъемную силу и моделируют силу тяжести различных планет. Винты вращаются со скоростью 24000 оборотов в минуту электромоторами Aero-Naut TF8000 тягой по 120 ньютонов каждый. Источник питания – 4 батареи по 12 В и одна 6 В.

Дополнительная двигательная установка использует сжатый азот для маневрирования и оценки поведения платформы в моделируемых условиях гравитации. С ее помощью можно протестировать различные алгоритмы навигации для идеальной настройки программного обеспечения. Именно способность проверить функционирование "подскока" перед отправкой в космос отличает Talaris от многочисленных прототипов исследовательских зондов.

Аппараты, похожие на Talaris, могут использоваться для изучения любого тела в Солнечной системе, в том числе астероидов. Видимо, планируется использовать различные типы двигателей (вентиляторы для небесных тел с атмосферой или реактивные двигатели для вакуума). Летающие платформы смогут изучить глубокие кратеры на Луне, измерить магнетизм отвесных скал, установить сеть сейсмометров и выполнить множество других, недоступных современным аппаратам операций.

Не менее важна способность "прыгунов" преодолевать большие расстояния. Например, марсоход Spirit за шесть лет преодолел около 8 км, а аналог Talaris сможет путешествовать на сотни километров в зависимости от размера платформы.

У "прыгунов" есть серьезный недостаток: их мощные двигатели требуют топлива, в отличие от колесных роботов, которые могут обойтись солнечными батареями. Это ограничивает количество прыжков, но инженеры утверждают, что прыгающие платформы останутся полезными и после выработки топлива. Они могут продолжить движение на колесах, превратиться в стационарные научные платформы или даже изготовить топливо из местных материалов.

В настоящее время команда разработчиков Talaris заканчивает доводку прототипа и надеется завершить испытания до конца года, чтобы выиграть главный приз конкурса Google Lunar X Prize – отправку своего аппарата на Луну.

Надо отметить, что подобная схема движения широко используется в военных беспилотных летательных аппаратах. Например, БПЛА T-Hawk с одним вентиляторным двигателем активно применяется для обнаружения самодельных бомб. Он отличается простотой устройства, надежностью и небольшим размером.

«Дракон» научили приземляться

Компания «Space Exploration Technologies Corp.» продолжает испытания капсулы «Dragon» («Дракон»), которую разрабатывает по контракту с НАСА для полетов к Международной космической станции после закрытия программы «Спейс шаттл».



Как сообщила пресс-служба «SpaceX», испытания спуска и посадки капсулы прошли успешно. Аппарат был сброшен с вертолета над Тихим океаном с высоты около 14000 футов. Три парашюта штатно отработали, снизив скорость падения «Dragon» и обеспечив мягкую посадку аппарата недалеко от базы Ванденберг в Калифорнии.

Напомним, что по контракту с космическим агентством США на сумму 278 млн. долларов, «SpaceX» должна осуществить три полноценных демонстрационных полета РН «Falcon 9» и КК «Dragon», предназначенного для доставки грузов на Международную космическую станцию. 4 июня состоялся первый успешный запуск «Dragon», но, несмотря на его успех, не идет в зачет в данном случае, поскольку функциональные возможности капсулы «Dragon» во время этого полета представлены не были.

При этом, по плану, регулярные рейсы к МКС «Dragon» должен начать совершать уже в следующем году.

Сейчас «SpaceX» готовится к первому демонстрационному полету по программе COTS. В течение 5-часовой миссии должны быть представлены возможности «Dragon» по переходу с орбиты на орбиту, передача телеметрии, прохождение команд, выдача импульса на сход с орбиты и приводнение с использованием парашютной системы.

Рэй Брэдбери мечтает о других мирах.



Один из величайших научных фантастов минувшего века, Рэй Брэдбери празднует 90-летний юбилей. Брэдбери считает единственным упущением своей долгой жизни тот факт, что писатель так и не сумел посетить ни одной планеты, помимо той, на которой родился. Полет в космос так и остался несбывшейся мечтой фантаста.

В свои года, мэтр мировой фантастической литературы не перестает работать и уверен, что променял бы более 500 своих произведений на один единственный день на другой планете. «Это удивительно, но до сих пор я просыпаюсь каждое утро, и в моей голове уже толкаются новые идеи. Бог меня не забывает и постоянно их мне подбрасывает», – говорит писатель.

22.08.2010

Космический грузовик будет участвовать в научном эксперименте

Российский грузовой корабль «Прогресс М-06М» покинет Международную космическую станцию (МКС) на неделю раньше графика для проведения научных исследований в автономном полете, сообщил «Интерфаксу-АВН» источник в ракетно-космической отрасли.

«Расстыковка «Прогресса М-06М» первоначально намечалась на 7 сентября. Однако было принято решение задействовать грузовик в научном эксперименте, поэтому он отчалит от станции 31 августа и отправится в недельный автономный полет», – сказал собеседник агентства.

Источник не назвал эксперимент, в котором будет участвовать корабль, но отметил, что «Прогресс М-06М» сведут с орбиты и затопят в Тихом океане 6 сентября.

130 лет «спутнику»

22 августа исполняется 130 лет (1880) со дня первого упоминания слова «спутник» в значении спутника Земли. Федор Достоевский сообщает в письме, что задумал ввести в роман «Братья Карамазовы» сцену с чертом и в связи с этим пишет: «Что станет в пространстве с топором?.. Если куда попадет подальше, то примется, я думаю, летать вокруг Земли, сам не зная зачем, в виде спутника...».

21.08.2010

Самолет-носитель аварийно сел в пустыне

При приземлении на аэродроме в пустыне Мохаве (штат Калифорния) в четверг произошла авария самолета-носителя White Knight II, предназначенного специально для выполнения коммерческих суборбитальных полетов. Как передает ИТАР-ТАСС, у четырехмоторного самолета повреждено левое шасси. Никто не пострадал, сообщило Федеральное авиационное управление США.

Космотуризм будет дешеветь и дешеветь

Самолёт-носитель White Knight II, предназначенный для вывода космических туристов на суборбитальную траекторию полёта, потерпел аварию при приземлении на космодроме в пустыне Мохаве в американском штате Калифорния. В результате происшествия у самолёта оказалось повреждено левое шасси, пострадавших нет.

Комментируя аварию, компания-владелец космолёта Virgin Galactic сообщила, что это лишь незначительный инцидент. В момент аварии самолёт не нёс на себе космоплан, а само происшествие случилось из-за незначительной механической неполадки в левом несущем шасси. Как дополняет «Росбалт», по планам Virgin Galactic испытания самолётов-носителей, способных доставлять космоплан с пассажирами в космическое пространство, будут завершены в следующем году.

Стоимость билета в космос для частных лиц составит \$200 тыс. Впрочем, как пишет Bornrich.org, к 2014 году эта цена может сократиться вчетверо — о чём сообщила группа экспертов в ходе выступления на ежегодной конференции Space Frontier Foundation.

Удешевление туристических полётов в космос будет достигаться за счёт увеличения количества рейсов. Кроме того, вскоре компания Virgin Galactic, пионер в сфере космического суборбитального туризма, начнёт испытывать конкуренцию со стороны себе подобных — например, компании Space Adventures. Это неминуемо приведёт к падению цены на билет в космос.

В настоящее время Space Adventures, расположенная в американском штате Вирджиния, уже заключила контракт с техасской Armadillo Aerospace, по которому один билет в космос будет стоить \$102 тыс. Armadillo Aerospace на конференции Space Frontier Foundation продемонстрировала концепт собственного космического аппарата по доставке космических туристов на орбиту.

Эксперты сходятся во мнении, что год от года туристические полёты в космос будут дешеветь, дойдя к лету 2014 года до отметки в \$50 тыс.

http://www.memoid.ru/news/Kosmoturizm_budet_deshevet_i_deshevet

Космический мусор будут убирать неводом

Компания Star Inc. предлагает выпустить на орбиту десяток космических аппаратов, оборудованных гигантскими сетями, которыми будут сгребаться всевозможные обломки и прочие "побочные" продукты космической деятельности человечества. Проект уже получил финансирование от Агентства по передовым оборонным исследованиям США (DARPA).

КОМПЬЮЛЕНТА

Свой проект Star Inc. представила на ежегодной конференции Space Elevator, которая, как и следует из её названия, посвящена конструированию "космического лифта".

РФ готовится испепелить врагов с помощью лазера

Россия разрабатывает военную лазерную установку воздушного базирования для противодействия средствам разведки противника в различных средах.



Установка смонтирована на базе самолета Ил-76, а сама разработка не нова: она была начата еще в 1980-е годы. Спустя десятилетие финансирование прекратилось из-за нехватки денег, теперь же возобновлено и идет по плану. При этом некоторые военные эксперты сомневаются в эффективности установки и считают трату денег на нее абсолютно излишней и разорительной для российского бюджета.

Комплекс предназначен для передачи лазерной энергии на удаленные объекты в целях противодействия в инфракрасном диапазоне оптико-электронным средствам противника. Лазер способен парализовать работу разведывательных объектов, расположенных в космосе, в воздухе и на земле.

По мнению экспертов, разработка подобной установки не что иное, как вопрос престижа для армии РФ, ведь Штаты уже создали и испытывают лазер воздушного базирования. Исследования начались в конце 1980-х годов. Тогда ученые пришли к выводу, что если направить лазер на электронные средства разведки противника, то они выходят из строя. При этом на высоте лазер работает в несколько раз эффективнее. Впервые летающая лаборатория поднялась в воздух в 1981 году, а в апреле 1984 самолет атаковал воздушную мишень. – *УРА-информ*.

В России будут испытаны комплексы ПВО нового поколения

В это м го ду в Ро ссии будут испытаны ко млексы ПВО но ю ю поколения, которые будут способны уничтожать гиперзвуковые цели в космическом пространстве, сообщил замначальника войсковой ПВО Сухопутных войск полковник Виктор Двойнов. "Нами совместно с промышленностью открыт ряд научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию комплексов на новых физических принципах, в том числе с применением лазерного оружия. Такие разработки имеются", - сказал Двойнов в интервью радиостанции "Эхо Москвы". "Создаются комплексы, которые в ближайшее время будут выполнять задачи по эффективной борьбе с любым типом средств воздушного нападения, даже в космосе", - добавил офицер. По его словам, в этом и следующем году будут проведены испытания таких комплексов, и с учетом модернизации существующих средств ПВО "будет создан комплекс нового поколения, который будет работать даже по гиперзвуковым летательным аппаратам". Двойнов подчеркнул, что немедленный переход на новейшие системы ПВО пока нецелесообразен, "по крайней мере, до 2015 года, пока имеется тот высокий технологический задел, позволивший создать ныне существующие комплексы в 90-е годы прошлого века".



Статьи

1. Микробы с британской скалы выжили в открытом космосе 553 дня

Полтора года в условиях радиации, жёстких перепадов температур и вакуума, высасывающего любую влагу. Трудно поверить, что крошечные бактерии способны пережить такое издевательство. Однако скромные покорители космоса продемонстрировали завидную выносливость, чем не только порадовали, но и удивили астробиологов.

<http://www.membrana.ru/articles/global/2010/08/24/114500.html>

2. Инопланетянам до востребования

В этом году исполняется полвека научному проекту SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence), в рамках которого ученые вслушиваются во Вселенную в надежде найти следы внеземных цивилизаций.

<http://rus.ruvr.ru/2010/08/27/17458583.html>

3. Датчане штурмуют космос на самодельной ракете

Команда инженеров-любителей сообщила об окончании постройки ракеты, способной доставить человека в ближнее космическое пространство. Уже 31 августа 2010 года энтузиасты намерены провести первые лётные испытания своего детища. На данном этапе внутрь аппарата поместят манекен, обвешанный датчиками, которые замерят перегрузки, вибрации и иные параметры на старте.

<http://www.membrana.ru/articles/technic/2010/08/26/150800.html>

Медиа

Заснят третий за 13 месяцев удар по Юпитеру

<http://www.membrana.ru/lenta/index.html?10725>

Редакция - И.Мусеев. 06.09.2010

@ИКП, МКК - 2010

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