



Московский космический
клуб

Дайджест космических новостей

№182

(11.04.2011-20.04.2011)



Институт космической
политики

12 Апреля – 50 лет первого полета человека в космос	2
Медведев: космонавтика из идеи превратилась в инструмент	2
"Великое начало" на МКС	2
Королевская шекспировская труппа открывает сезон пьесой о Королеве	3
В Смоленске две тысячи людей выстроили слово "Поехали"	4
Хелен Шарман: Личность Гагарина повлияла на жизнь каждого космонавта мира	4
"Писающий мальчик" в Брюсселе оделся в космический скафандр	5
В Прикамье в День космонавтики откроют памятник собаке Звездочке	5
Во время полета Гагарина было зафиксировано 11 нештатных ситуаций	6
Конструктор "Востока": не все были уверены в успехе полета Гагарина	7
Два интересных интернет-проекта к юбилею:	7
<i>Космическая одиссея 1957-2050</i>	7
<i>"Первые в космосе"</i>	7
Вперед, на Марс	8
Медведев поддержал проект полета на Марс	8
Глава Роскосмоса скептически отозвался о полетах на Марс	8
Космонавты о полёте на Марс	9
<i>В. Джанибеков</i>	9
<i>Г.Гречко</i>	9
<i>С.Савицкая</i>	9
<i>Н.Бударин</i>	10
Обезьяны из Абхазии примут участие в уникальном проекте	10
20.04.2011	11
В Индии успешно осуществлен запуск 3 спутников	11
НАСА выделяет 270 млн долларов частным американским подрядчикам	11
19.04.2011	12
Первая орбитальная станция – 40 лет со дня запуска	12
В ЦУПе ЦНИИмаш состоялось заседание КНТС Роскосмоса	13
В США нашли обломок "Зенит-3SLБ"	14
На околоземной орбите отслеживается 15855 объектов	15
Власти Казахстана готовы обсудить акционирование Байконура	15
18.04.2011	16
Новый военный телескоп готов к поиску и встрече "чужих".	16
Традиционные лекарства в космосе не действуют	17
Astrium Services и ОНВ-System AG - система ретрансляции спутниковых данных	17
Приложение "Einstein's Pedometer" - на сколько удлинилась ваша жизнь за день.	18
Новый ионный двигатель готов к полётам в космос	19
17.04.2011	20
Полет украинского космонавта "не за горами", считает Янукович	20
Астрономы предложили искать планеты по полярному сиянию	20
Ученые описали растения на планете с двумя солнцами	21
16.04.2011	21
Следующие 50 лет NASA и космических исследований	21
Счетная палата РФ считает возможным спасти НПО "Молния" от банкротства	23
Американские спутники включились в ПРО	24
<i>США успешно провели самое сложное полетное испытание системы ПРО</i>	24
15.04.2011	25
Четвёртое заседание Российско-Американской Рабочей группы по космосу	25
Из Калифорнии стартовала ракета-носитель "Атлас-5" с секретным спутником	26
<i>NRO завершает формирование беспрецедентной орбитальной группировки</i>	26

Компанию космонавтам на МКС составят мухи и плесень	27
Марсоход Curiosity выяснит, есть ли жизнь на Красной планете	28
14.04.2011	28
Бюджет НАСА урезан на 1,3%	28
Финансирование космической программы РФ в 2011 г увеличилось на 13%	28
Российская наука не воспользуется успехом миссии "Фобос-Грунт"	29
Строительство российского сегмента МКС будет завершено в 2015 году	29
Через полгода европейцы начинают строить суборбитальную авиалинию	29
13.04.2011	30
Ракетные предприятия не готовы к выполнению гособоронзаказа	30
"Сколково" устремилось в космос	30
Фонд "Сколково" учредил премию за ГЛОНАСС	31
НАСА утвердило список музеев, которым передадут шаттлы	31
Путин предложил Януковичу участвовать в строительстве космодрома «Восточный»	32
Virgin Galactic начала набор пилотов-астронавтов	32
Дешевая подставка	32
12.04.2011	33
Дмитрий Медведев посетил ЦУП	33
Китай вывел на орбиту восьмой спутник национальной навигационной системы	33
Парадокс Ферми объяснили осторожностью инопланетян	34
11.04.2011	34
Длительность полета космических туристов может быть увеличена	34
Москва и Вашингтон обменивались опытом даже во времена "холодной войны"	35
Габриэль Гиффордс ждут в Конгрессе и на мысе Канаверал	35
СТАТЬИ	36
1. <i>Заатмосферный зонтик безопасности России</i>	36
2. <i>NASA выбрало приоритетные проекты в частной космонавтике</i>	36
3. <i>Глава Роскосмоса представил Совету Федерации перспективы развития отрасли</i>	36
4. <i>15 лет на мировом рынке коммерческих пусков</i>	36
5. <i>Луна и Марс как объекты колонизации</i>	36
6. <i>Лунная индустрия — утопия или перспектива?</i>	36
МЕДИА	37
1. <i>Открыт памятник событию, «отправившему» Гагарина в космос</i>	37
2. <i>Видео демонстрирует все этапы миссии марсохода Curiosity на Марс.</i>	37
3. <i>Overcome the Great Silence (Преодолеть молчание Вселенной)</i>	37

12 Апреля – 50 лет первого полета человека в космос

Медведев: космонавтика из идеи превратилась в инструмент

Космонавтика из «просто прекрасной идеи» к настоящему времени превратилась в инструмент, при помощи которого человечество отработывает высокие технологии, но он не потерял своего романтического ореола, заявил президент Дмитрий Медведев на торжественном концерте, посвященном Дню космонавтики.



«Россия не может и не имеет права потерять свои достижения в космосе. Потому что мы создали многое: смогли создать первый спутник, отправили первого космонавта в космос, создали массу других блестящих и великолепных достижений», – сказал он.

"Великое начало" на МКС

Космонавты Роскосмоса на борту Международной космической станции начинают образовательную программу "Великое начало", посвященную 50-летию полета Юрия Гагарина.

Научно-образовательная программа, нацеленная на популяризацию



достижений отечественной пилотируемой космонавтики, предусматривает запись серии видеорепортажей на борту российского сегмента МКС.

19 апреля бортинженер МКС Александр Самокутяев подготовит фото- и видеоаппаратуру к проведению репортажа об исследованиях, связанных с мониторингом природной среды и катастрофических явлений в рамках российской научной программы на МКС.

Во время репортажа, запись которого намечена на завтра, командир МКС Дмитрий Кондратьев продемонстрирует возможности использования результатов космической деятельности на примере экспериментов по мониторингу Земли.

Кроме того, по программе "Великое начало" планируется записать образовательные репортажи, освещающие особенности проведения космических экспериментов на борту станции. Образовательные фильмы будут также рассказывать о способах поддержания ориентации МКС, о приборах и датчиках ориентации, определяющих пространственное положение научных приборов, о деформации корпуса станции, магнитных измерениях, микрогравитационных возмущениях на борту станции.

Кроме того, космонавты ответят на письма землян, выражающих свое отношение к величайшему событию - первому пилотируемому космическому полету и к пилотируемым полетам в целом.

Видеорепортажи космонавтов МКС из серии "Великое начало" будут размещены на сайте Федерального космического агентства.

Королевская шекспировская труппа открывает сезон пьесой о Королеве

Королевская шекспировская труппа в субботу открыла сезон в Лондоне мировой премьерой пьесы шотландской писательницы Роны Мунро "Орлята" о первом отряде космонавтов и генеральном конструкторе Сергее Королеве.



Спектакль приурочен к празднованию 50-й годовщины полета Юрия Гагарина в космос и повествует неизвестную историю жизни и работы блистательного инженера, который, по мнению Мунро, незаслуженно остался на втором плане во всеобщей космической истории.

"Он пытается выполнить все требования своего неумолимого руководства, Хрущева и Брежнева, в то же время постоянно думая о своем реальном устремлении - долететь до Луны. Он вынужден бороться за стремление нации доминировать в космосе, рискуя жизнями пилотов, "орлят", включая первого космонавта Гагарина", - рассказывает о своей пьесе писательница.

Шекспировская труппа сама обратилась к Мунро в поисках интересного сюжета из современной истории, и драматург сразу подумала о теме космической гонки, поскольку сама много лет изучала эту тему. Однако работая над идеей новой пьесы, она была поражена историей "человека, который все это осуществил", и отсюда появились "Орлята".

"Сам Королев для меня в результате не историческая личность - а драматический герой", - добавляет автор.

Атмосфера середины 20 века в СССР - по костюмам и декорациям - будут сохранены.

Пьеса будет идти в лондонском театре Хэмпстед до 7 мая.

В Смоленске две тысячи людей выстроили слово "Поехали"



12 апреля в самом центре Смоленска состоялось беспрецедентное событие. Около двух тысяч молодых людей - студентов и школьников города - на площади Ленина выстроили своими телами семь огромных букв - ПОЕХАЛИ. Увидеть надпись целиком можно было только с крыш самых высоких зданий, хотя смоленская молодежь, конечно, рассчитывала, что ее старания оценят из



космоса. Невероятный флеш-моб был посвящен Дню космонавтики и 50-летию первого полета человека в космос. Как известно, Смоленская область (Гжатск, а ныне - город Гагарин) - родина первого космонавта.

Хелен Шарман: Личность Гагарина повлияла на жизнь каждого космонавта мира

Первый космонавт Великобритании Хелен Шарман считает, что подвиг Юрия Гагарина так или иначе повлиял на жизнь каждого из его последователей.



«Хотя я никогда не встречалась с Юрием Гагариным, он умер через несколько лет после моего появления на свет, он является частью моей жизни, как и любого другого космонавта», - сказала г-жа Шарман, отвечая на вопрос пресс-службы Роскосмоса.



Вместе с первыми космонавтами Австрии Францом Фибёком, Польши Мирославом Гермашевским, а также вдовой израильского астронавта Илана Рамона, Роной Рамон, Шарман посетила на днях город Гагарин, родину первого космонавта Земли.

Делясь впечатлениями по поездке, первый космонавт Великобритании отметила:

«Приезжать на Родину Гагарина – одна из традиций для космонавтов, которые готовятся к полету. Здесь предоставляется уникальная возможность увидеть, как жил первый космонавт. Очень символично, что Юрий Гагарин был из простой семьи и, благодаря целеустремленности, добился самых невероятных успехов, стал известен во всем мире».

"Писающий мальчик" в Брюсселе оделся в космический скафандр



Известный во всем мире "Маннекен пис" - это миниатюрный фонтан в виде 60-сантиметровой бронзовой фигурки писающего мальчика. 12 апреля мальчик предстал перед зрителями в космическом скафандре по случаю 50-летия первого полета человека в космос, передает РИА "Новости".



В Прикамье в День космонавтики откроют памятник собаке Звездочке



12 апреля, в День космонавтики в Чайковском районе Пермского края будет открыт памятник, посвященный освоению космоса.

- В честь 50-летия российской космонавтики в деревне Карша появится памятник - черный камень с выгравированной мордочкой собаки Звездочки, - сообщает пресс-служба краевой администрации. – На этом месте в 1961 году приземлился спускаемый аппарат космического корабля «Восток», на борту которого находились пассажиры – собака Звездочка и манекен. Запуск спутника был последним контрольным экспериментом перед полётом человека в космос: отработывалась система дыхания и система приземления.

Обелиск, посвященный этому событию, был установлен здесь в 1986 году, а вскоре в честь 50-летия освоения космоса, появится и памятник собаке Звездочке.

(см. раздел «Статьи».)

Во время полета Гагарина было зафиксировано 11 нештатных ситуаций

Легендарный полет первого человека в космос мог закончиться вовсе не мировым триумфом: во время полета Юрия Гагарина было зафиксировано 11 нештатных ситуаций, рассказал патриарх отечественной космонавтики, соратник Сергея Королева академик Борис Черток, выступая на заседании научно-технического совета РКК "Энергия".



Советский космонавт Юрий Гагарин 12 апреля 1961 года на космическом корабле "Восток" впервые в мире совершил орбитальный облет Земли, открыв эпоху пилотируемых космических полетов и новую эру в освоении космоса.

"Немногие знают, что во время полета произошло 11 нештатных ситуаций различной степени сложности. Например, в день перед вывозом ракеты-носителя на стартовый стол при взвешивании Гагарина в скафандре с креслом обнаружился перевес в 14 килограммов. Тогда в срочном порядке в течение одной ночи были разработаны и проведены работы по облегчению космического корабля, которые, в частности, включали в себя обрезку ряда кабелей, что впоследствии и привело к ряду нештатных ситуаций во время полета", - вспоминает Борис Черток.

По его словам, вместе с кабелями, необходимыми для непилотируемых полетов, были обрезаны важные датчики давления и температуры. "Почему-то сочли, что датчиков, находящихся внутри корабля, будет достаточно", - отметил Черток.

Еще одна "нештатка" была выявлена за один час до запуска корабля "Восток".

"При закрытии посадочного люка спускаемого аппарата, по данным телеметрии, выяснилось, что один из трех кольцевых контактов отказал, и люк якобы не закрылся полностью. Причиной оказалась неточная регулировка кольцевого контакта. По указанию Сергея Королева люк был открыт, контакт отрегулирован, но какое напряжение всего за час до старта это событие вызвало у всех инженеров, задействованных при запуске!", - вспоминает заместитель Сергея Королева.

Проблемы продолжились и во время полета: корабль Юрия Гагарина был выведен на нерасчетную орбиту.

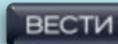
Ее расчетные параметры должны были составить: максимальная высота - 230 километров, минимальная - 180 километров. Реальные же параметры, как оказалось, составили 327 километров по апогею и 181 километр - по перигею. Произошло это потому, что в программу выведения второй ступени был введено неточное полетное задание.

Приземлился первый космонавт планеты также в нерасчетном районе, перелет составил около 600 километров. Садился Гагарин не на одном парашюте, как было предусмотрено, а на двух: запасной самопроизвольно выпал из ранца и затем раскрылся во время спуска. Кстати, сама посадка могла произойти не на сушу, а в реку Волга: только сброс "неприкосновенного запаса" весом в 30 килограммов помог Гагарину выйти на нужную траекторию.

"Все это было впервые, какие-то ошибки были неизбежны. Кроме того, никто не мог позволить себе тогда даже мысли о том, что первыми в космосе могут быть американцы, все очень спешили, чтобы обеспечить полет вовремя, и в результате мы победили", - заключил патриарх отечественной космонавтики, соратник Сергея Королева академик Борис Черток.

Конструктор "Востока": не все были уверены в успехе полета Гагарина

Пятидесятилетний юбилей со дня первого полета в космос Юрия Гагарина будет праздновать 12 апреля вся страна. Однако в этот день будет отмечаться и еще один юбилей – девяностолетие со дня рождения человека, который 12 апреля 1961 года работал на Байконуре и провожал первого космонавта в полет. В преддверии этой даты ведущий конструктор космических кораблей "Восток" Олег Ивановский дал интервью "России-24".



Именно Ивановский закрывал люк за первым космонавтом. Он рассказал, что происходило на Байконуре 12 апреля полвека назад. "Это был большой этап в моей биографии. Вспоминать мне об этом не надо, это во мне живет все эти годы", – сказал Олег Ивановский.

Он поделился своими воспоминаниями о Юрии Гагарине. По словам Ивановского, первый космонавт перед полетом был абсолютно спокоен. "Представить это трудно, но тому есть документальные подтверждения, телеметрия – пульс и дыхание. Это самый объективный показатель того, что человек не взволнован, никакой паники у него нет, – рассказал ведущий конструктор. – С того момента, как мы поднимались по лестнице к лифту, как ехали в лифте и из лифта вышли, как помогли Юрию сесть в кабину, он был абсолютно спокоен, усмехался, шутил. Никакого чувства напряжения, раздраженности".

По словам Олега Ивановского, на Байконуре были люди, не уверенные, что этот запуск будет успешным. "Достаточно сказать, что в серии этих кораблей, которые готовились для полета человека, гагаринский "Восток" – восьмой, а из этих восьми успешных-то четыре", – сказал он. Между тем, сам Ивановский был уверен в успехе. "Что давало эту уверенность – то, что по тогдашнему уровню промышленности, науки, технического производства, по результатам испытаний было придумано, сделано и проверено все то, на что была способна человеческая мысль", – отметил он.

"Мы понимали, что что-то такое необычное совершается, мы уже ощущали вкус первости – первый спутник, первое живое существо в космосе, первый полет и возвращение Стрелки и Белки. Было приятное чувство, что ты имеешь отношение к этим первостям, – продолжил он. – Но чтобы это заставляло нас ходить, задрать носы – нет. Мы понимали, что мы чего-то делаем такое, что родине это нужно, это прославляет страну. Это внутри было. Воспитывать в нас патриотизм не надо было".

"12 апреля 1961 года дало мне большое счастье – участвовать в создании того, что принесло теперь славу нашей стране", – сказал Олег Ивановский.

Видео: http://www.vesti.ru/only_video.html?vid=330656 13 мин.

Два интересных интернет-проекта к юбилею:

Космическая одиссея 1957-2050

Проект Фонд Общественное Мнение и Газета.ru.

<http://www.gazeta.ru/infographics/kosmos/>

"Первые в космосе"

В рамках празднования Года российской космонавтики и 50-летнего юбилея первого полета человека в космос Министерством связи и массовых коммуникаций РФ при участии компаний Microsoft и "Ростелеком" был запущен интернет-проект "Первые в космосе", посвященный истории освоения космоса и развитию космической науки и техники.

Посетители портала www.pobeda-kosmos.pf и www.pobeda-kosmos.ru впервые смогут ознакомиться с записями сеансов связи, сделанными 12 апреля 1961г. во время

полета в космос первого космонавта Юрия Гагарина. Кроме того, пользователям будут доступны уникальные аудиозаписи, например, заседания Государственной комиссии 13 апреля 1961г., пресс-конференций с участием легендарных космонавтов, их выступления и рассказы о космосе.

На портале можно увидеть уникальные документальные фильмы о космосе и людях, имеющих к его освоению самое непосредственное отношение. Портал содержит богатый архив отечественной кинодокументалистики, создаваемой с начала активного освоения космоса, и огромный фотоархив.

Также для всех пользователей в ближайшее время впервые станет доступной уникальная кинохроника, освящающая историю советского освоения космоса - почти 140 сюжетов из киножурнала "Новости дня" и кинообозрения "По Советскому Союзу" за 1957-1986 гг..

<http://pobeda-kosmos.ru/Pages/Default.aspx>

Вперед, на Марс

При всем моем скептическом отношении к проекту полета на Марс не могу не выразить своего восхищения целеустремленностью, энергией и предприимчивостью нашего коллеги, члена МКК Ю.Караша, который в одиночку «раскрутил» идею полета от практического нуля до высшего государственного уровня...

Эта подборку информации прошу рассматривать как мой подарок Юрию к 50-летию первого полета человека в космос. - ит.

Медведев поддержал проект полета на Марс

Президент Дмитрий Медведев в день 50-летней годовщины полета Юрия Гагарина побывал в Центре управления полетами, где вышел на связь с членами экипажа МКС и поздравил их с Днем космонавтики, а также обсудил возможность космической экспедиции на Марс.



«Мне мои коллеги здесь показывали один из грядущих проектов – полет на Марс. Это интересная и фундаментальная задача», – поделился российский президент впечатлениями.

Президента ознакомили с детальным планом работы экипажа на текущие сутки, в котором расписана работа каждого из них и использование всех технических средств. Кроме того, главе государства рассказали об одном из проектов полета на Марс. Ознакомившись с системой управления полетом, Медведев вышел на связь с экипажем МКС. Он поздравил экипаж с Днем космонавтики.

Глава Роскосмоса скептически отозвался о полетах на Марс

Реальным полет на Марс может стать только после 2035 года, заявил глава Роскосмоса Анатолий Перминов, выступая в среду в Совете федерации.



«Конечно, готовиться надо к полету. Это процесс поэтапный. Но лететь нам не на чем. Это абсурд – лететь на Марс на тех кораблях и двигателях, которые у нас есть сегодня», – заявил Перминов.

Накануне в Центре управления полетами побывал президент Дмитрий Медведев. Он назвал проект полета на Марс «интересной и фундаментальной задачей».

«Речь идет о том, что нам нужно строить новый корабль с ядерной установкой мегаваттного класса и только тогда лететь на Марс. Этот полет займет месяц, но это реально только после 2035 года», – сказал глава Роскосмоса.

По его словам, только к 2019 году можно ожидать создания двигателя для корабля и к 2025 году – сам космический корабль.

«Все эти пустые разговоры типа «Отпустите меня на Марс в один конец» – просто ерунда. Какой научный результат будет от такого полета? Никакого», – отметил Перминов.

(А вот если в оба конца – научный результат будет вдвое больше. – it.)

Он отметил, что «те шараханья», которые делают американцы по поводу полетов на Марс, остаются безуспешными. «Они уже предпринимали три попытки, и все они ни к чему не привели. Хорошо, что мы никуда не побежали вслед за американцами», – заметил глава Роскосмоса.

Говоря об эксперименте «Марс-500», он отметил, что «эта программа должна показать нам, в состоянии ли человек выдержать все те перегрузки, с которыми он столкнется при полете на Марс». «Пока при имеющихся научных разработках нам удастся в режиме реального времени сохранить искусственный полет и все условия искусственной среды для международной команды астронавтов», – добавил Перминов.

Перминов уточнил, что участникам эксперимента осталось еще «лететь 72 млн км». Проект «Марс-500» стартовал 3 июня 2010 года: шесть добровольцев на 520 суток задраили люки наземного имитатора космического корабля.

Космонавты о полёте на Марс

В. Джанибеков

Дважды Герой Советского Союза В.А. Джанибеков заявил сегодня на родине первого космонавта планеты – в г. Гагарине:

«На Марс я согласен лететь, но с условием – в один конец», - сказал Владимир Александрович и добавил: «Лететь на Марс на недельку нет смысла, надо прилетать и оставаться». Впрочем, он сам понимает, что этот шаг был бы для геройства. Главное – научные исследования и результаты полета. Необходимы научные эксперименты, «а не одна пустая трата денег».

Г.Гречко

Подготовка полета на Марс, а также проекты типа космического телескопа "Хаббл" станут приоритетными направлениями развития российской космонавтики в ближайшие 20-30 лет, считает космонавт Георгий Гречко.

"Первое, я думаю, что на орбите будет масса дешевых надежных спутников, обслуживающих нужды человечества, второе - проекты типа "Хаббл" - это оптимальное сочетание человека и машины", - сказал Гречко.

По его словам, необходимо также **развивать полеты на астероиды, а затем осуществить межпланетный перелет на Марс.**

С.Савицкая

Зампред комитета Госдумы по обороне космонавт Светлана Савицкая также отметила, что в качестве ближайших перспектив развития космонавтики она выделяет полет на Марс.

"Качественный скачок космонавтики - это межпланетный полет. Но это должен быть международный проект. Каждая страна должна вложить в этот проект то, что она

умеет делать лучше других. Но для этого надо поставить задачу перед теми странами, которые в этом заинтересованы и умеют это делать", - добавила Савицкая.

Н.Бударин

Широкое международное сотрудничество должно позволить осуществить первый полет человека на Марс в среднесрочной перспективе, считает летчик-космонавт, Герой России, депутат Госдумы РФ Николай Бударин, который приехал в мексиканскую столицу для участия в торжественных мероприятиях, посвященных 50-й годовщине полета Юрия Гагарина в космос.



Отвечая на вопрос о перспективах развития российской космонавтики, Николай Бударин сказал, что сейчас большее внимание уделяется возможному полету на Марс. Он напомнил, что в настоящее время в России проходит наземный эксперимент "Марс - 500", моделирующий пилотируемый полет на эту планету.

"Я думаю, что полет человека на Марс обязательно состоится в среднесрочной перспективе", - сказал Бударин в интервью РИА Новости. При этом он отметил, что реализацию марсианской программы одной стране не осилить, и она должна проводиться в рамках широкого международного сотрудничества.

"Я думаю, что Россия здесь будет тесно сотрудничать с американцами и китайцами", - полагает космонавт.

Бударин также напомнил, что в последнее время российское правительство уделяет большое внимание космической тематике. "Сейчас мы создаем свой российский космодром "Восточный" на Дальнем Востоке, на первом этапе на эти цели выделено 27 миллиардов рублей, мы планируем ввести его в строй к 2020 году", - сказал Бударин.

Он считает это стратегически правильным решением, так как за арендуемый в Казахстане космодром "Байконур" Россия платит ежегодно миллионы долларов, а реально там осталась только одна действующая площадка - "Гагаринский старт", откуда в настоящее время запускаются "Прогрессы" и "Союзы".

Обезьяны из Абхазии примут участие в уникальном проекте

Обезьяны из Абхазии примут участие в уникальном проекте. Животные перенесут имитацию полета на Марс. Сухумский институт экспериментальной патологии и терапии (ИЭПИТ) Академии наук Абхазии получил приглашение принять участие в проекте "Марс-500", который осуществляет Институт медико-биологических проблем РАН под эгидой Роскосмоса. "Возможно, что обезьяны Сухумского питомника будут участвовать в уникальном проекте "Марс-500". Для нашего института это достаточно интересное и перспективное предложение, поскольку послужит возобновлению тесных контактов с рядом российских научных центров", - сообщил директор ИЭПИТ Зураб Миквабия журналистам в Сухуми. По словам Миквабии, в Абхазию в рамках Кавказской эстафеты единства, посвященной 50-летию полета Юрия Гагарина в космос, приехали космонавты Магомед Толбоев и Михаил Корниенко, а также представители Роскосмоса. Российская делегация посетила Институт экспериментальной патологии и терапии, Сухумский физико-технический институт, Абхазский Государственный университет, а также сухумскую школу им. В.Комарова. С 1983 по 1989 годы в космосе из Сухумского обезьяньего питомника в общей сложности побывали восемь макаков резус (*Macacus mulatta*).



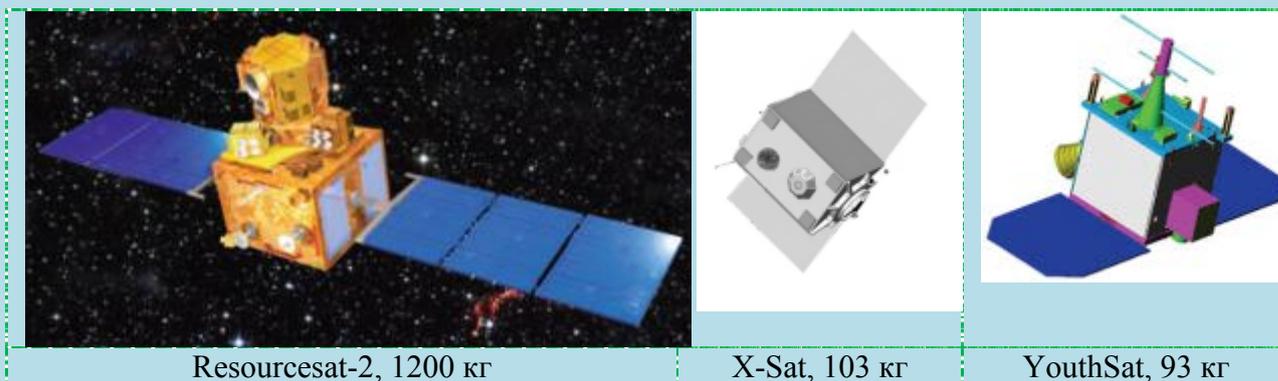
20.04.2011

В Индии успешно осуществлен запуск 3 спутников

Индийская ракета PSLV успешно вывела на орбиту три спутника, в числе которых российско-индийский "ЮтСат" (YouthSat).



Ракета с порядковым номером C16 стартовала в среду утром с космодрома имени Сатиша Дхавана на острове Шрихарикота (штат Андхра-Прадеш на юго-востоке страны). Это был первый запуск ракеты в Индии после аварии в декабре 2010 года тяжелой ракеты GSLV. Более легкая PSLV, которую в Индийской организации космических исследований (ИСРО) с гордостью называют "рабочей лошадкой" индийской космической программы, должна была стартовать еще в феврале. Однако после декабрьской неудачи эксперты решили подстраховаться и более тщательно протестировать детали ракеты.



PSLV вывела на орбиту три спутника: 1,2-тонный Resourcesat-2 для дистанционного зондирования Земли, 93-килограммовый российско-индийский "молодежный" научный спутник "ЮтСат" (YouthSat), разработанный студентами Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова и четырех индийских университетов, а также 103-килограммовый сингапурский спутник X-Sat.

"Восемнадцатый пуск ракеты PSLV C16 со спутником Resourcesat-2 на борту прошел успешно", - сообщил глава ИСРО Радхакришнан.

Как уточнил представитель пресс-службы ИСРО, "спутники были размещены с исключительной точностью".

Экс-глава ИСРО Кришнасвами Кастуриранган пояснил, что это был очень важный пуск, поскольку Resourcesat - один из важнейших спутников для Индии.

"Это очень важный момент, потому что мы заменили важнейший спутник, который обеспечивает нас данными из космоса. Более того, он важен и для международного сообщества, потому что иностранные государства тоже будут пользоваться полученными с него данными", - сказал после запуска Кастуриранган.

Изначально запуск PSLV-C16 был запланирован на январь 2011 года, однако несколько раз откладывался по техническим причинам. Старт ракеты стал первым после аварии в декабре 2010 года тяжелой ракеты GSLV. Тогда, напомним, ракета, на которой были установлены двигатели индийского производства, взорвалась в воздухе.

НАСА выделяет 270 млн долларов частным американским подрядчикам

Американское космическое агентство НАСА выделило очередную порцию грантов четырем компаниям, работающим по программе развития американской пилотируемой космонавтики. Четыре компании, в том числе



Boeing и SpaceX, получили в общей сложности 270 млн долларов. Согласно данным НАСА, больше всего денег - 92,3 млн долларов - получила компания Boeing, которая недавно начала вторую часть программы по созданию коммерческого пилотируемого корабля CCDev2.

Компания Sierra Nevada Corp, ведущая разработки собственного космического шаттла DreamChaser, получила 80 млн долларов из госбюджета США. Еще 75 млн долларов получила компания SpaceX, недавно завершившая испытания по выведению своей космической капсулы Dragon. Напомним, что компания на собственной ракетеносителе вывела Dragon на околоземную орбиту, после чего Dragon обогнула нашу планету по кругу и приземлилась в Тихом океане.

Наконец, 22 млн долларов получила компания Blue Origin, также работающая по программе развития частной космонавтики.

"Эти соглашения чрезвычайно важны для НАСА. Они позволяют сохранить присутствие Америки на околоземной орбите в ближайшие годы, тогда как само НАСА сконцентрируется на подготовке программ межпланетных полетов", - сказал директор космического агентства Чарльз Болден.

Напомним, что находящимся более 30 лет в эксплуатации космическим шаттлам осталось совершить всего два полета - в апреле (шаттл Эндевор) и в июне (шаттл Атлантис), после чего американские астронавты будут доставляться на МКС на российских "Союзах" и в будущем, возможно, на частных американских пилотируемых аппаратах.

19.04.2011

Первая орбитальная станция – 40 лет со дня запуска

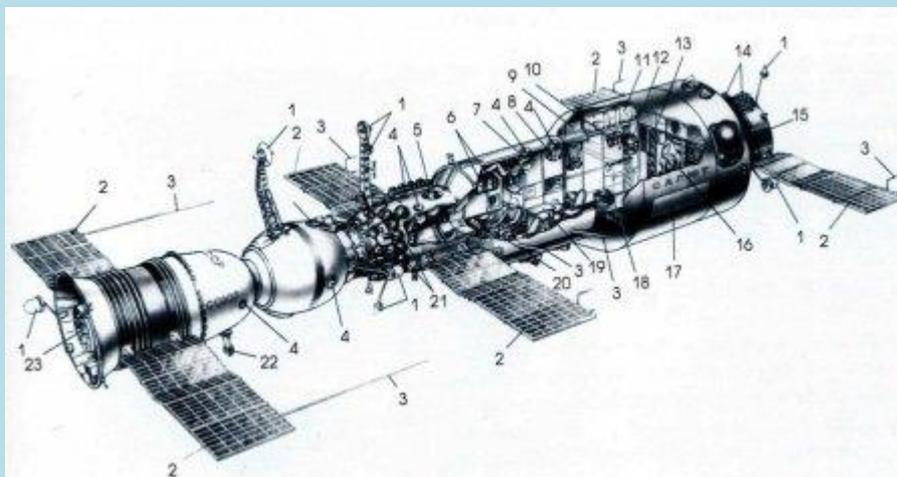
19 апреля исполняется 40 лет (1971) со дня запуска в СССР (космодром Байконур) первой в мире орбитальной станции "Салют".



К 1971 году люди уже неоднократно побывали в космосе и облетели вокруг Земли. Но до того момента в распоряжении людей не было никакого места для длительного пребывания на орбите, космонавты взлетали с поверхности планеты, выходили в космос на короткое время и снова возвращались на землю. Это положение коренным образом изменилось ровно 40 лет



назад. Станция Салют-1 весьма мала по сравнению с Международной космической станцией. Ее объема хватало на восемь членов экипажа и на оборудование управления станцией и для проведения простых научных экспериментов. Вполне естественно, что станция Салют-1 была выведена на орбиту ракетой-носителем Протон-К без людей на борту. Запуск был осуществлен с космодрома Байконур 19 апреля 1971 года.



Первая неудавшаяся попытка людей высадиться на борт станции была предпринята 22 апреля 1971 года экипажем космического корабля Союз-10. Корабль пристыковался к станции, но космонавты не смогли пройти на борт станции из-за неисправности стыковочного узла и наличия вакуума в переходном отсеке. 25 апреля 1971 года космический корабль Союз-10 отстыковался от станции Салют-1 и совершил успешную посадку на Землю.

Вторая попытка, закончившаяся успешной стыковкой и высадкой людей на станцию Салют-1 была осуществлена экипажем космического корабля Союз-11, который был запущен в космос 6 июня 1971 года. Космонавты провели на борту станции в общей сложности 22 суток, после чего космический корабль отстыковался и начал спуск на Землю. К великому сожалению во время спуска произошла разгерметизация спускаемого аппарата космического корабля и все члены его экипажа погибли.

11 октября 1971 года из Центра управления полетами была подана команда на спуск станции, после чего она вошла в атмосферу и частично сгорела, а несгоревшие обломки затонули в глубинах Тихого океана.

В ЦУПе ЦНИИмаш состоялось заседание КНТС Роскосмоса

19 апреля в Центре управления полётами ЦНИИ машиностроения прошло заседание Координационного научно-технического совета Роскосмоса по программам научно-прикладных исследований и экспериментов на пилотируемых космических комплексах, посвящённое итогам работы за 2010 год. Заседание открыл председатель КНТС, генеральный директор ЦНИИмаш Геннадий Геннадьевич Райкунов.



С докладом «О соблюдении нормативных требований при проведении научно-прикладных исследований на российском сегменте Международной космической станции и выполнении решений предыдущих заседаний КНТС» выступил заместитель председателя КНТС Карабаджак Г.Ф.

В соответствии с повесткой были рассмотрены следующие вопросы:

- Результаты работы секции № 2 КНТС «Космическое материаловедение» (докладчик – руководитель секции член-корреспондент РАН Ковальчук М.В.).

- Результаты выполнения «Долгосрочной программы научно-прикладных исследований на российском сегменте МКС» и дополнения к ней на 2010 год (докладчик – заместитель председателя КНТС Карабаджак Г.Ф.).

- Годовая программа научно-прикладных исследований на 2011 год (докладчик – руководитель научно-технического центра РКК «Энергия» имени С.П. Королёва Марков А.В.).

- Включение в «Долгосрочную программу научно-прикладных исследований на российском сегменте МКС» новых экспериментов (докладчик – и.о. учёного секретаря КНТС Загреев Б.В.).

- Обсуждение и утверждение плана работы КНТС и его секций на 2011 год (докладчик – и.о. учёного секретаря КНТС Загреев Б.В.).

Итоги заседания подвёл председатель КНТС Роскосмоса, генеральный директор ЦНИИмаш Райкунов Г.Г..

В США нашли обломок "Зенит-3SLБ"

В округе Моффат, что на северо-западе штата Колорадо, нашли бак системы наддува от ракеты-носителя "Зенит-3SLБ", запущенной с космодрома Байконур.



"22 марта шериф из округа Моффат, штата Колорадо, связался с офисом NASA по контролю за космическим пространством и сообщил, что за день до этого обнаружил металлическую сферу с диаметром приблизительно 30 дюймов", - говорится в квартальной сводке, опубликованной офисом NASA по контролю за околоземным космическим пространством.

Кириллическая маркировка привела специалистов NASA к выводу, что бак принадлежит ракете-носителю "Зенит". Ведется поиск других обломков ракеты, которые могли достичь поверхности Земли. По данным NASA, вторая ступень разгонного блока сошла с орбиты и вошла в земную атмосферу 19 марта над Лос-Анджелесом.

В день падения топливного бака, 21 марта, в тех местах прогуливался 57-летний Роберт Данн из городка Диксон, штат Вайоминг. Он искал рога, сброшенные оленями и лосями, как вдруг услышал странный скрипящий звук. Несколько часов спустя он нашел странный объект, пишет местная газета The Craig Daily Press. Титановое изделие лежало в вырытом им кратере в зарослях полыни неподалеку от двухполосной дороги № 9, примерно в 7 км к югу от границы между штатами Вайоминг и Колорадо, на земле, принадлежащей государству.

Определить принадлежность обломка удалось не только по надписям на нем, но также по возможной траектории и времени падения элементов ракеты, сообщил представитель NASA Уильям Джеффс.

На околоземной орбите отслеживается 15855 объектов

Как сообщается в ежеквартальном отчете Отдела NASA по слежению за искусственными космическими объектами (NASA Orbital Debris Program Office), по состоянию на 30 марта 2011 года число объектов искусственного происхождения на околоземной орбите, отслеживаемых средствами контроля космического пространства, составляет 15855 единиц. Впервые за последние годы не произошло увеличение количества мусора. За I квартал текущего из число уменьшилось на 44 единицы, с 15899 до 15855 штук.



В число этих объектов входят 3379 (- 1) космических аппаратов (функционирующие и "мертвые"), 12476 (- 43) - ступени ракет-носителей и прочие обломки.

По-прежнему "лидирует" Россия и страны СНГ - 6041 (- 11). Из них, 1406 (0) - спутники, а 4635 (- 11) - фрагменты РН и прочий "мусор".

За США "числятся" 4821 (- 12) объектов. В том числе 1142 (0) спутника и 3679 (- 12) ступеней и фрагментов.

У Китая 3474 (- 14) объекта: 100 (0) спутников и 3374 (- 14) объектов иного происхождения.

Четвертое место в рейтинге занимает Франция - 480 объектов (0).

У японцев 186 (- 3) объектов - 114 (0) спутников и 72 (- 3) фрагментов.

За индийцами 171 (- 2) объекта.

"Показатели" Европейского космического агентства - 40 + 44.

Всем остальным странам "принадлежат" 598 (- 3) объекта (487 + 111).

Довольно непривычно видеть почти сплошные минусы. Хотя мусора все равно хватает - за первые три месяца текущего года МКС дважды пришлось "уворачиваться" от пролетающих обломков.

Власти Казахстана готовы обсудить акционирование Байконура

Казахстан готов рассмотреть вопрос об акционировании космодрома «Байконур», заявил во вторник глава Казкосмоса Талгат Мусабаев.



«По поводу акционирования – это новая мысль, этот вопрос еще не прорабатывали, но почему бы и нет? Может, надо посмотреть, подключить наши экономические сферы, специалистов», – цитирует РИА «Новости» Мусабаева.

Свое заявление глава Казкосмоса сделал во время лекции в Евразийском национальном университете в Астане.

«Вопрос этот проработаем совместно с россиянами и другими странами. Надо подумать», – также добавил глава Казкосмоса.

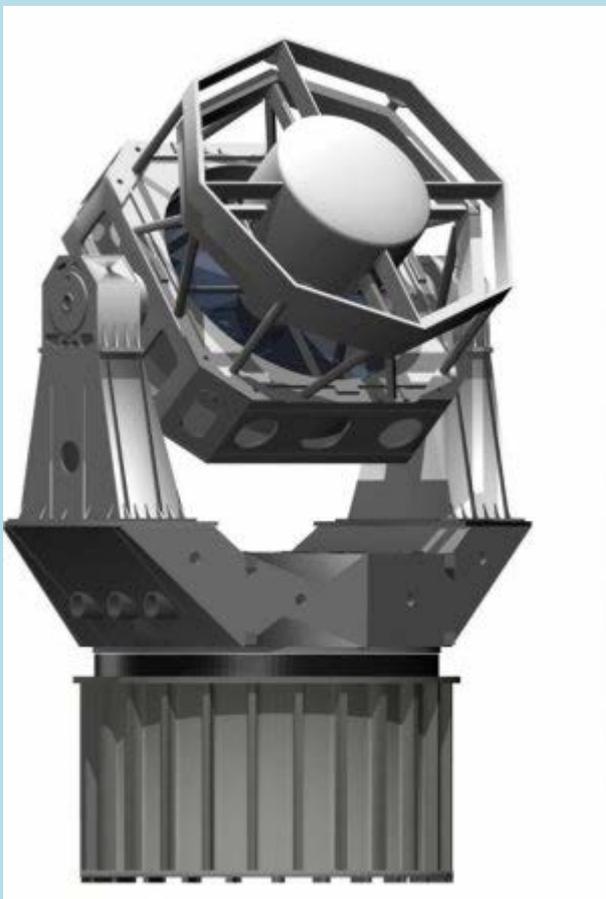
Ранее с предложением об акционировании Байконура выступил глава Роскосмоса Анатолий Перминов.

Ничто не ново под Луной. Такой бизнес-проект рассматривался в РКА еще где-то в 1993 г. Думаю, с началом работ по «Восточному» эта старая новая мысль становится весьма актуальной. – it.

18.04.2011

Новый военный телескоп готов к поиску и встрече "чужих".

Американские ВВС и Управление перспективных исследовательских программ Пентагона DARPA закончили сооружение самого мощного и быстрого телескопа, который, по их



мнению, способен рассмотреть "чужих", живущих на удаленных планетах. Пока еще с помощью этого телескопа не удалось увидеть ни одной внеземной цивилизации, ни ее признаков, но уникальные способности и возможности нового телескопа позволяют надеяться, что это когда-нибудь все-таки произойдет.

Телескоп SST

Телескоп Space Surveillance Telescope (SST) использует CCD-технология (curved charge coupled device) захвата изображения и широкоугольную оптическую систему, благодаря чему он имеет высокую чувствительность, разрешающую способность и большой угол обзора. Небольшие габариты нового телескопа позволили сделать его мобильным, способным к быстрому перемещению в любую точку, оптимальную для наблюдения за выбранным участком космоса.

"С помощью SST мы за несколько ночей получаем столько данных, сколько обычные телескопы могут собрать за недели и месяцы наблюдений" - рассказал полковник ВВС США Трэвис Блэйк (Lt. Col. Travis Blake), директор программы DARPA Space Surveillance Telescope.

Высокая чувствительность нового телескопа, обеспеченная использованием 3.5-метровой оптической системы и зеркала, позволяет с помощью этого телескопа обнаружить даже небольшие объекты в открытом космосе. В настоящее время с помощью этого телескопа проводится несколько мероприятий, среди которых находится наблюдение за траекториями движения частей космического мусора на околоземной орбите, позволяющее вовремя скорректировать траектории некоторых спутников и избежать столкновения с мусором.

Несмотря на то, что телескоп SST находится еще в стадии наладки и тестирования, с его помощью уже сделано достаточно большое количество снимков космоса и космических объектов, комет и астероидов, которые внесли свой вклад в развитие астрономии. Несмотря на свой "военный" профиль, телескоп SST и в дальнейшем будет широко использоваться для сугубо гражданских, научных целей.

Традиционные лекарства в космосе не действуют

Во время длительных экспедиций космонавты не смогут рассчитывать на традиционные лекарства. Парацетамол не спасает от головной боли, а антибиотики не убивают инфекцию - такими оказались результаты исследований Космического центра имени Линдона Джонсона.



Результатом исследования, опубликованного в журнале Американской ассоциации исследователей-фармацевтов (AAPS Journal), стал вывод, что вероятной причиной потери лечебных свойств может быть повышенный радиационный фон на борту космической станции.

Astrium Services и OHB-System AG - система ретрансляции спутниковых данных

Подрядчики Astrium Services и OHB-System AG, дочерняя компания OHB Technology AG подписали предварительное соглашение (Authorization To Proceed, ATP) на разработку и создание европейской системы ретрансляции спутниковых данных (EDRS).



Согласно последнему докладу GeospatialWorld.net, система ретрансляции данных будет иметь пропускную способность 1,8 Гбит/сек., достаточную для передачи данных дистанционного зондирования в режиме, близком к реальному времени; что не может быть обеспечено ни одной из имеющихся спутниковых систем передачи данных, такими как спутниковая система отслеживания и передачи данных США (Tracking and Data Relay Satellite System).

Управляемая Европейской Комиссией, система EDRS будет способствовать более быстрому созданию и обновлению изображений службы глобального мониторинга окружающей среды и безопасности или программы GMES. Система GMES будет состоять из группировки спутников Sentinel для сбора комплексных данных дистанционного зондирования для мониторинга изменений окружающей среды, стихийных бедствий и помощи по поддержанию безопасности.

С помощью системы EDRS, Sentinel смогут сразу же скинуть изображения, не дожидаясь часа пролета над фиксированными наземными станциями приема. Эту концепцию НАСА использует для своей спутниковой системы отслеживания и передачи данных, сеть космических летательных аппаратов для сообщения с американскими спутниками на низкой околоземной орбите.

Стоимость контракта, подписанного между Astrium Services и OHB-System AG, составила 7,4 млн. евро. Соглашение дает OHB-System AG полномочия приступить к разработке спутника, летающего на геостационарной орбите более чем 22.000 миль над Землей. Лазерные терминалы будут построены Tesat-Spacocom, другой немецкой компанией.

EDRS будет представлять, по меньшей мере, один специальный космический аппарат и дополнительную систему связи, которая будет расположена на коммерческих спутниках широкополосной связи. OHB-System AG будет проектировать и строить автономную платформу EDRS в Бремене, Германия.

Германия обеспечивает большую часть финансирования системы EDRS. Astrium Services осуществляет контроль за ее разработкой. Комбинированная система связи должна быть запущен в 2014 году и космический летательный аппарат OHB-System будет готов к работе в 2016 году.

Новый ионный двигатель готов к полётам в космос

НАСА завершило начатые в июне 2005 году испытания двигательной установки, которая работает на ионизированном газе. Теперь ею можно оснащать космические аппараты, разгоняя их до невиданных ранее скоростей.

КОМПЬЮЛЕНТА



Идут испытания ксенонового двигателя нового поколения. (Фото NASA.)

Часто фигурирующие в научной фантастике ионные двигатели применялись на практике ещё в 70-е годы. Тяга в них создаётся за счёт разгона ионизированного газа в электростатическом поле.

Преимуществом подобных ДУ по сравнению с традиционными химическими решениями является высокая эффективность, а именно возможность разогнать аппарат до десятков километров в секунду при малом расходе топлива. Правда, это происходит уже в космическом пространстве при долгой работе ионного двигателя: его стартовая тяга невелика. Поэтому в качестве основной системы, приводящей в движение космический корабль, эту схему начали использовать совсем недавно.

Пионером ионного движения стал американский аппарат Deep Space 1, запущенный в 1998 году. За ним последовали европейский и японский зонды, а последним крупным проектом на сегодня стала автоматическая межпланетная станция Dawn, отправленная НАСА изучать астероид Весту и карликовую планету Цереру.

Ионный двигатель Dawn и стал образцом для создания ксеноновой системы NASA's Evolutionary Xenon Thruster (NEXT). Разработчики из Исследовательского центра имени Гленна и компании Aerojet смоделировали самые разнообразные миссии, в которых может быть задействована такая ДУ.

С 2005 года NEXT проработал 35,5 тыс. часов, что на 5 тыс. больше предыдущего рекорда. На эксперименты ушло 600 кг ксенона. На основе тестовых моделей инженеры сконструировали двигательную установку из нескольких ионных двигателей, срок службы которых превысит 6 лет, и теперь НАСА остаётся лишь выбрать, в каких миссиях будет удобнее эксплуатировать разработку. Быть может, тут и пригодится космическая программа, предложенная Национальной академией наук США на ближайшую декаду? - *Андрей Величко.*

17.04.2011

Полет украинского космонавта "не за горами", считает Янукович

Полеты украинских космонавтов уже "не за горами", заявил президент Украины Виктор Янукович журналистам в Енакиеве в субботу.



Янукович отметил, что во время визита на Украину премьер-министра России Владимира Путина стороны обсуждали вопросы совместного развития аэрокосмической и ракетной отраслей.

"Мы видим, что совместные программы нас только усилят. Совместная работа создает очень хорошие условия для внедрения аэрокосмических технологий практически во всех отраслях промышленности, в развитие новых технологий. Это прекрасная научно-технологическая база, которая будет двигать нашу науку и наши технологии вперед", - сказал Янукович.

Он отметил, что страна уже участвует в строительстве космодрома в Бразилии, рассматривает вопрос совместного развития космодрома "Восточный" в России.

"В самое ближайшее время у нас будет запущен очередной украинский спутник. Большая часть программ осуществляется с участием наших партнеров самых различных стран в мире. У нас есть очень большие заказы. Мы видим сегодня, что не за горами полеты наших космонавтов", - сказал президент.

Астрономы предложили искать планеты по полярному сиянию

Астрономы предложили искать экзопланеты, используя их полярное сияние, сообщает Space.com. О своих результатах ученые доложили на съезде Королевского астрономического общества в Уэльсе.



Полярное сияние характерно только для планет с магнитосферой и представляет собой свечение в верхних слоях атмосферы, вызванное заряженными частицами. В рамках работы астрофизикам удалось рассчитать влияние на сияние спутников, скоростей вращения планеты и звезды, расстояния до светила и яркости звезды в ультрафиолетовом диапазоне.

Расчеты показали, что во многих случаях экзопланеты, вращающиеся вокруг ярких звезд, испускают достаточно сильный радиосигнал, чтобы его можно было зарегистрировать на Земле с расстояния до 150 световых лет. Для регистрации предлагается использовать радиотелескопы, аналогичные европейскому LOFAR. При этом сами экзопланеты могут располагаться от своей звезды на расстоянии, сравнимом с расстоянием между Плутоном и Солнцем.

Самым популярным на настоящий момент методом поиска экзопланет является так называемый транзитный метод - планета, проходя между наблюдателем и звездой, немного закрывает светило, что приводит к колебаниям яркости звезды. Таким способом, однако, удастся зарегистрировать планеты, которые достаточно близко от своего светила. В свою очередь новый метод позволит искать планеты, расположенные от своих звезд достаточно далеко.

Ученые описали растения на планете с двумя солнцами

Ученые описали внешний вид и биохимию растений, которые потенциально обитают на других планетах. Свои выкладки авторы представили на встрече Королевского астрономического общества, которая проходит в городе Лландидно в Уэльсе. Коротко о работе пишет портал ScienceNOW.

LENTA·RU

Авторов интересовала флора, произрастающая на планетах, которые обращаются в двойных звездных системах. Ученые рассмотрели ситуации, когда светила испускают излучение в различном диапазоне длин волн или когда одна из звезд очень тусклая. В обоих случаях внеземным аналогам растений для выживания пришлось бы использовать множество ферментов, позволяющих осуществлять фотосинтез в таких условиях. Фотосинтез - это процесс получения органических веществ из углекислого газа и воды под воздействием солнечного излучения определенных длин волн.

Согласно выводам исследователей, внеземные растения, обитающие в таких сложных условиях, должны быть окрашены в черный или серый цвет, так как их многочисленные ферментативные системы будут поглощать свет в очень широком диапазоне длин волн.

Дело Г.Тихова («Новейшие исследования по вопросу о растительности на планете Марс», 1950 г.) живет и побеждает. – it.

16.04.2011

Следующие 50 лет NASA и космических исследований

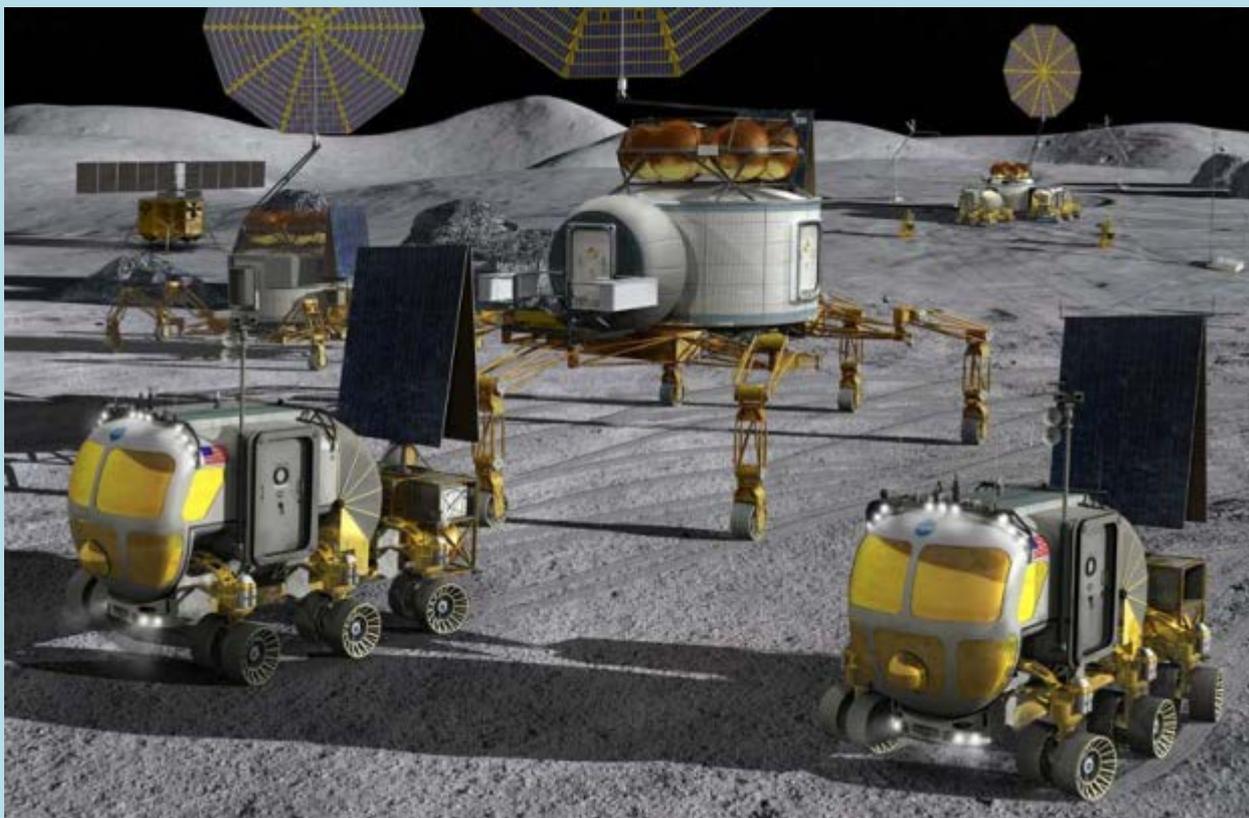


Иллюстрация NASA гипотетической лунной базы

NASA делает прогноз в освоении космоса на ближайшие 50 лет. Согласно ему, если первые полвека человечество осваивало низкую околоземную орбиту и высадилось на Луне, то в следующую половину столетия коммерческие компании должны радикально преобразовать эту



область, освободив космические агентства от околоземных операций, чтобы позволить им отправить астронавтов на астероиды и Марс.

С самого зарождения космонавтики и до недавних пор основными инвесторами в эту отрасль были государства. Но наука не стоит на месте, технологии стремительно дешевеют. У космического полета открывается коммерческая перспектива, чем и воспользуются частные конторы. Несколько компаний разрабатывают собственные космические корабли, надеясь заработать на этом немало денег.

Virgin Galactic, например, может начать принимать туристов на суборбитальные развлекательные прогулки уже в 2012 году, по цене в \$200 тыс. за место. Согласно предоставленной компанией информации, более 400 человек уже приобрели авансом билеты. Другие фирмы также борются за свое положение в гонке суборбитального туризма, включая Blue Origins, Masten Space Systems, XCOR Aerospace и Armadillo Aerospace. Туристические полеты могут и выходить далеко за рамки суборбитальных прогулок. Разные компании - в том числе Space Exploration Technologies (SpaceX) - разрабатывают транспортные средства с экипажем, которые могли бы доставить платежеспособных клиентов на борт Международной космической станции, или даже, возможно, коммерческую космическую станцию, разрабатывающуюся Bigelow Aerospace, которой руководит магнат гостиничного бизнеса Боб Бигеллоу.

Гораздо большую практическую ценность может принести вытеснение низкоорбитальными полетами авиатранспорта на дальние расстояния. Инсайдеры космической отрасли утверждают, что в следующие 50 лет удастся изобрести транспортные средства, способные превратить, например, 14-часовой перелет из Сан-Франциско в Сидней в краткую прогулку. Если же идти еще дальше, то можно открыть для себя настоящую панораму космического будущего. На вполне коммерческую основу можно поставить добычу полезных ископаемых, редких металлов из астероидов; или, освоив лунные запасы воды, производить ракетное топливо, которое можно продавать орбитальным кораблям. И это не научная фантастика. Частная фирма Shackleton Energy Company, например, планирует отправить разведывательных роботов на Луну в следующие четыре года, а к концу десятилетия планирует уже начать продажу топлива на околоземной орбите. Если эксперимент удастся, то можно ожидать настоящего прорыва в космической коммерции по типу снежного кома.

После того, как NASA распрощается со своей программой шаттлов, а бремя переправы космонавтов по низкой околоземной орбите возьмут на себя такие компании, как SpaceX, перед Национальным управлением и другими космическими агентствами мира откроются новые горизонты. Уже строятся планы (не без поддержки самого президента США Барака Обамы) по высадке человека на астероид к 2025 году, на Марс — в 2030-х годах. Один из основных вопросов, который могла бы разрешить экспедиция на Марс — наличие на красной планете жизни, и до 2061 года эта цель выглядит выполнимой. Хотя высадка на Марс — настоящий вызов для человечества. В качестве промежуточных шагов рассматриваются высадка на астероид, повторный визит на Луну, освоение Фобоса и дистанционная работа с борта корабля.

Но все эти планы сталкиваются со множеством проблем, хотя основных можно выделить несколько. Так, основной трудностью для космического туризма является неудовлетворительная безопасность космических полетов. Нужно достичь планки как минимум в 500-1000 успешных полетов на один несчастный случай. Пока что статистика такова, что на 133 пилотируемых полетов NASA пришлось два фатальных случая. Стоимость такого развлечения также является серьезной преградой. Главной проблемой космических кораблей, способных доставить экипаж на Марс, является их низкая грузоподъемность. Но эти препятствия лишь временные, говорят эксперты.

«Мы сейчас в самом разгаре смены парадигмы» — это слова ученого Алана Штерна, вице-президента отдела космоса Юговосточного исследовательского института, некоммерческой организации, расположенной в Сан Антонио, — «Через 15 лет мы оглянемся назад и скажем: "Это было особое время. Это сыграло решающую роль"». В результате к 2061 году миллионы людей смогут выходить в космос, а тысячи смогут жить в нем, полагают эксперты. Мы сможем видеть постоянные лунные форпосты, а сапоги впервые ступят в красные пески Марса.

Счетная палата РФ считает возможным спасти НПО "Молния" от банкротства

Счетная палата РФ считает, что одно из крупнейших предприятий авиакосмической промышленности России - ОАО "Научно-производственное объединение "Молния", в отношении которого в декабре 2010 года была введена процедура банкротства, можно не только сохранить, но и дать новый импульс развития, следует из материалов контрольного ведомства.



Коллегия Счетной палаты в минувшую пятницу рассмотрела результаты проверки наличия признаков преднамеренного или фиктивного банкротства в финансово-хозяйственной деятельности ОАО "Научно-производственное объединение "Молния" (Москва) за 2009-2010 годы. Предприятие занимается разработкой и созданием образцов авиационно-космической и ракетной техники, проводит широкий спектр исследований и испытаний.

В Счетной палате отмечают, что изменения геополитической и военной доктрины России, следствием которых было свертывание ряда программ авиационно-космического направления и сокращение финансирования космической отрасли, негативно отразились на финансовом положении ОАО "НПО "Молния".

"В ходе проверки выявлено, что несовершенство действующей системы формирования, размещения и исполнения государственного оборонного заказа, в частности, механизма его ценообразования, приводило к дополнительным финансовым затратам общества при производстве военной продукции. Убыточная деятельность ОАО "НПО "Молния" в течение длительного времени привела к хронической, острой нехватке оборотных средств и, как следствие, наращиванию кредиторской задолженности", - говорится в пресс-релизе.

Аудиторы отмечают, что отрицательная динамика показателей платежеспособности и финансовой устойчивости ОАО "НПО "Молния" подтверждала наличие признаков банкротства в 2009-2010 годах.

В материалах говорится, что одной из причин неплатежеспособности и финансовой неустойчивости предприятия явилась неэффективная деятельность учредителей (участников) ОАО "НПО "Молния" в лице Росимущества и ГК "Ростехнологии".

"Основными акционерами (их представителями) не обеспечено принятие своевременных мер финансового оздоровления и государственной поддержки. Так, например, в условиях нехватки оборотных средств и увеличения долговых обязательств предприятия Росимуществом была отклонена программа финансового оздоровления ОАО "НПО "Молния" на 2007-2009 годы, что значительно ухудшило его финансовое положение", - заявляют в контрольном ведомстве.

"Вместе с тем, с учетом имеющихся у предприятия активов, проведение мероприятий по его финансовому оздоровлению, оказание мер государственной поддержки и организация эффективной системы управления позволит не только

сохранить предприятие, но и развить научно-производственную направленность его деятельности", - говорится в сообщении.

Счетная палата направила представления в ГК "Ростехнологии" и Росимущество, а также информационное письмо - в правительство РФ. Отчет о результатах проверки направляется в палаты Федерального Собрания РФ. Кроме того, копии отчета и актов проверки направляются в ФСБ России.

Американские спутники включились в ПРО

Два последних испытания системы космического слежения и наблюдения (STSS) американской противоракетной обороны продемонстрировали, что спутники могут успешно отслеживать полет баллистических ракет с момента старта и до поражения цели. Спутники STSS подтвердили заданные характеристики и смогли предоставить полную картину возможного ракетного нападения.



"Впервые космической датчик отследил баллистическую ракету на всех этапах полета, от старта, на маршевом участке траектории и до падения, - говорит вице-президент секции ПРО компании Northrop Grumman Дуг Янг (Doug Young). - Возможность сопровождения ракеты с момента старта до падения позволяет повысить эффективность перехвата и компенсировать маневрирование ракеты на маршевом участке траектории".

Успешные испытания можно разделить на два этапа, в которых использовались специальные ракеты-мишени ARAV. 9 марта один из спутников STSS захватил и сопровождал ARAV на нисходящем участке траектории. Это испытание было направлено на проверку обновленного программного обеспечения Aegis, а время запуска было согласовано между Aegis и STSS для обеспечения обнаружения запуска.

15 марта STSS продемонстрировали возможность отслеживания ракеты-мишени на всей траектории полета. Оба спутника смогли обнаружить ракету, запущенную с удаленного полигона, и отследить ее во время вхождения в плотные слои атмосферы.

В ходе этого испытания программные средства обработки данных экспериментального центра ПРО успешно смоделировали трехмерную картину траектории полета ракеты и спрогнозировали точку ее падения. Таким образом, система STSS обеспечивает потенциальную возможность перехвата боеголовок даже на конечном участке траектории и дает время подготовить соответствующие зенитные системы.

Последние испытания показали, что STSS является первым и единственным на сегодняшний день набором датчиков, который обеспечивает обнаружение и отслеживание ракеты на всей длине траектории полета. До сих пор такие возможности достигались лишь благодаря сложной интеграции различных наземных, космических и воздушных систем, что, конечно, замедляет работу системы ПРО и делает ее уязвимой. Спутники STSS не только повышают эффективность и скорость реагирования на атаку, но и создают новую, более надежную систему обнаружения ракетной атаки – независимая работа двух спутников это продемонстрировала.

Важным качеством спутников STSS является возможность отслеживать в высоком разрешении и реальном времени сами ракеты и моделировать их траектории, что позволяет одновременно обеспечивать региональную (театра военных действий) и стратегическую противоракетную оборону, пишет R&D.CNews.

США успешно провели самое сложное полетное испытание системы ПРО

США успешно провели самое сложное на сегодняшний день полетное испытание создаваемой системы противоракетной обороны /ПРО/.



Об этом объявило Агентство по ПРО министерства обороны США. Как оно уточнило, речь идет о перехвате баллистической ракеты промежуточной дальности при помощи многоцелевого зенитно-ракетного комплекса /ЗРК/ морского базирования "Иджис" над Тихим океаном.

Как отметили в американском военном ведомстве, ракета-мишень стартовала сегодня в северо-восточном направлении с испытательного полигона на атолле Кваджалейн в 02:52 по времени Восточного побережья США /10:52 мск/. Ее запуск был зафиксирован передвижной станцией радиолокационного слежения на острове Уэйк, являющийся американской территорией в северной части Тихого океана.

Информация с этого радара была передана автоматизированной командной системе Си-2-би-эм-си, а оттуда - на оснащенный комплексом "Иджис" эсминец "О'Кейн", который находился западнее Гавайев. ЗРК этого корабля выработала на основании полученных данных решение на управление огнем и выпустила по мишени "примерно через 11 минут после ее запуска" ракету-перехватчик Эс-эм-3 блок 1А.

После этого собственная РЛС эсминца "О'Кейн" также начала сопровождение цели и передачу необходимой информации ракете-перехватчику. "Эс-эм-3 в результате маневров точки, достигла заданной решением на управление огнем, и выпустила боеголовку кинетического действия. Та "нашла" цель, отклонилась на траекторию ее движения и уничтожила ее исключительно за счет кинетической энергии /т.е. в результате столкновения/", - заявило минобороны США. Кроме того, пояснило оно, весь процесс полета ракеты-мишени от старта до уничтожения отслеживался двумя разведывательными спутниками, которые были выведены в космос в интересах Агентства по ПРО в 2009 году.

Как утверждал Вашингтон, произошедшее представляет собой "самый сложный на сегодняшний день тест" развертываемой американской системы ПРО. Он демонстрирует надежность технических средств, размещаемых американской стороной в Европе в рамках первой фазы т.н. "адаптируемого поэтапного подхода" к созданию системы ПРО, провозглашенного администрацией Обамы в сентябре 2009 года, считает Пентагон. Согласно изложенной им информации, первоначальные выводы свидетельствуют о том, что "все компоненты /при осуществлении испытания/ сработали, как надо". На детальную обработку информации, полученной в результате теста, уйдут месяцы, отметило военное ведомство США.

15.04.2011

Четвёртое заседание Российско-Американской Рабочей группы по космосу

Сегодня в здании Федерального космического агентства было проведено четвёртое заседание Рабочей группы по космосу Российско-Американской президентской комиссии по вопросам сотрудничества. Заседание прошло под председательством глав Роскосмоса и НАСА.



После вступительных слов руководителя Роскосмоса Анатолия Перминова и главы НАСА Чарльза Болдена состоялось обсуждение ряда вопросов:

Политика США и России в области космоса и будущие планы двух космических агентств;

Международная космическая станция (Статус по программе МКС, включая её использование; Статус по разработке Международного стандарта стыковочного механизма; Консультативный совет по МКС; Использование МКС для исследования космического пространства за пределами низкой околоземной орбиты);

Вопросы исследования космоса (Информация по миссии американского лунного орбитального исследовательского спутника LRO с российским детектором нейтронов

ЛЕНД; Статус по деятельности Международной координационной группы по исследованию космического пространства в части разработки сценариев по пилотируемому исследованию космического пространства как составляющая часть дорожной карты (стратегического плана) глобального исследования космоса, разрабатываемой Международной координационной группой; Космическая связь и навигация; Двигательные установки);

Наука о жизни (Возможное сотрудничество по обмену данными биологических экспериментов, проводимых на российском космическом аппарате Бион-М1);

Наука о земле и космосе (Статус подготовки к запуску в 2011 году американского марсохода MSL с российским детектором нейтронов ДАН, недавно подписанные соглашения по научному сотрудничеству).

Стороны обсудили и другие вопросы, которые находятся в компетенции двух агентств. Обсуждение проходило в конструктивной обстановке.

По итогам встречи был подготовлен протокол, результаты четвёртого заседания Рабочей группы по космосу будут доложены главам государств.

Из Калифорнии стартовала ракета-носитель "Атлас-5" с секретным спутником



5 апреля 2011 года в 04:24 UTC (08:24 мск) с площадки SLC-3E Базы ВВС США "Ванденберг" стартовыми командами компании United Launch Alliance при поддержке боевых расчетов 30-го Космического крыла ВВС США выполнен пуск ракеты-носителя Atlas-5 с секретным спутником на борту. Пуск имеет обозначение NROL-34. Космический аппарат принадлежит Национальному разведывательному управлению США.



Состоявшийся пуск стал 607-м стартом ракет семейства Atlas начиная с 1957 года. Также это 288-й Atlas, запускаемый с западного побережья США.

NRO завершает формирование беспрецедентной орбитальной группировки

Как передает портал Неогеография, 14 апреля 2011 года в 21 час 24 минуты по местному времени с авиабазы ВВС США "Ванденберг" (Vandenberg AFB) был осуществлён успешный запуск тяжёлой РН Atlas V с полезной нагрузкой Национального разведывательного управления NRO.

Тип, назначение, орбитальные характеристики и другие ТТХ спутника в сообщении пресс-службы ВВС США на разглашаются.

Проведенный запуск стал шестым и финальным в текущей серии запуском космических аппаратов в интересах NRO за год - рекордный темп наращивания американской разведывательной группировки с момента уничтожения СССР.

NOSS-3 (Naval Ocean Surveillance System - Военно-морская Океанская Система Наблюдения) - третье поколение спутников NOSS. Радио-техническая разведка, ориентированная на отслеживание самолетов и кораблей по их радиопередачам. Положение источников передачи определены триангуляцией. Каждый запуск выводит по два схожих спутника на схожих орбитах. Спутники маневрируют для поддержания фиксированного расстояния между собой.

Суммарный вес двух спутников 6500 кг.

Этот запуск - четвертый, во время запуска последняя ступень не дала импульс, однако сообщается, что полезный груз может достигнуть целевой орбиты на своей двигательной установке.

В Дайджесте обычно запуск спутника сопровождается его картинкой, но в ряде случаев запускающая организация таких изображений не предоставляет. Чтобы не нарушать правил - лучшее из представленных Google по запросу «NOSS-3» изображение:



Компанию космонавтам на МКС составят мухи и плесень

Следующий российский грузовой корабль "Прогресс" доставит в конце апреля на Международную космическую станцию (МКС) семейство плодовых мушек-дрозофил, бактерии-грибы и семена карликовых помидоров и суперкарликовой пшеницы, сообщил "Интерфаксу" в четверг источник в ракетно-космической отрасли.



"На корабле "Прогресс М-10М", запуск которого намечен на 27 апреля, на станцию отправится укладка "Дрозофила-2" с популяцией плодовой мушки *Drosophila melanogaster*", - сказал собеседник агентства.

По его словам, ученые с помощью мух будут исследовать на генетическом уровне приспособляемость живых организмов к условиям космического полета.

Собеседник отметил, что укладка с дрозософилами будет экспонироваться в российском модуле "Звезда" до 24 мая, когда ее планируется вернуть на Землю на корабле "Союз ТМА-20".

Кроме того, собеседник сообщил, что на грузовике "Прогресс М-10М" привезут три контейнера "Биориск-МСН" с бактериями-грибами. "В ходе выхода в открытый космос в июле космонавты установят контейнеры снаружи МКС для изучения адаптации бактерий к космическим условиям", - отметил он.

На корабле также доставят корневые модули для выращивания в течение трех месяцев в оранжерее "Лада" карликовых помидоров и суперкарликовой пшеницы.

Марсоход Curiosity выяснит, есть ли жизнь на Красной планете

Национальное управление США по аэронавтике и исследованию космического пространства готовит к запуску на Марс уникальную межпланетную станцию, получившую название Curiosity, передает агентство Джихан.



Запуск Curiosity, что в переводе на русский язык означает "любопытство", планируется с 25 ноября по 18 декабря 2011 года. Посадка на поверхность Марса должна состояться с 6 по 20 августа 2012 года. В отличие от своих предшественников – марсоходов Spirit и Opportunity – Curiosity опустится на планету не в "коконе" из амортизирующих воздушных шаров, а как груз, подвешенный на страховочных тросах к летательному аппарату с четырьмя мощными ракетными двигателями.

Новый американский марсоход отличается от предыдущих моделей и габаритами – 2 метра в высоту, почти 3 в длину и весом более 900 килограммов. Его максимальная скорость достигает 90 метров в час.

Основная миссия Curiosity – изучение окружающей среды Красной планеты с точки зрения ее пригодности для жизни микроорганизмов, а также поиски на планете следов присутствия воды. Марсоход, как подчеркивают ученые НАСА, представляет собой полноценную "лабораторию на колесах": в частности, на нем установлены инструменты для выявления органических соединений и лазер, необходимый для получения образцов на расстоянии.

Официально планируемый срок работы станции Curiosity составляет один марсианский год, или 687 земных суток.

См. ролик в разделе «Медиа»

14.04.2011

Бюджет НАСА урезан на 1,3%

Конгресс США и Белый Дом достигли компромисса по вопросу финансирования космического агентства на будущий финансовый год. Согласно итоговому проекту, НАСА в будущем финансовом году получит 18,485 млрд долларов, что на 1,3% меньше, чем в текущем году, когда ведомство получило 18,724 млрд долларов. Соответствующие данные были сегодня опубликованы в открытом доступе в интернете.



Отметим, что ранее Вашингтон был вынужден согласиться на снижение расходов в размере 38 млрд долларов, так как государственный долг достиг в Штатах обозначенного законом лимита, пишет Cyber Security.

Финансирование космической программы РФ в 2011 г увеличилось на 13%

Уровень финансово-ресурсного обеспечения федеральной космической программы в 2011 году вырос на 13,1% по сравнению с 2010 годом и составил 75,8 миллиарда рублей, говорится в докладе главы Роскосмоса Анатолия Перминова к его выступлению на заседании СФ.



В 2010 году уровень финансирования составил 67,04 миллиарда рублей.

Финансирование ФЦП "ГЛОНАСС" в части Роскосмоса в этом году снизилось до 7,7 миллиарда рублей против 10,8 миллиарда рублей в 2010 году.

Российская наука не воспользуется успехом миссии "Фобос-Грунт"

Российская наука даже в случае успеха проекта "Фобос-Грунт" не сможет в полной мере воспользоваться плодами этой победы, поскольку российские институты на данный момент не располагают современной аппаратурой для анализа инопланетного грунта, считает академик Эрик Галимов, директор Института геохимии и аналитической химии имени Вернадского. Институт раньше занимался лунным грунтом и разработкой приборов для межпланетных аппаратов. Ученый предлагает срочно создать в России хотя бы одну современную лабораторию для изучения внеземного грунта.



Строительство российского сегмента МКС будет завершено в 2015 году

Строительство российского сегмента Международной космической станции (МКС) будет полностью завершено в 2015 году, говорится в докладе главы Роскосмоса Анатолия Перминова "О состоянии и перспективах развития космической отрасли в РФ" к его выступлению в Совете Федерации.



"Планами Роскосмоса на среднесрочный период определяется, что российский сегмент МКС в полном объеме будет собран к 2015 году, что обеспечит выполнение всей намеченной программы научных исследований на станции", - говорится в докладе.

Кроме того, предусмотрено выполнение всего необходимого комплекса мер по обеспечению безопасной эксплуатации МКС до 2020 года.

Как отмечается в докладе, к 2015 году Роскосмос намерен обеспечить постоянное наблюдение Земли из космоса в интересах мониторинга окружающей среды и околоземного пространства, а также картографирования контроля чрезвычайных ситуаций и экологических бедствий.

Планы Роскосмоса на среднесрочный период предусматривают также завершение создания на территории России нового космодрома Восточный для запуска космических аппаратов научного и социально-экономического назначения.

Через полгода европейцы начинают строить суборбитальную авиалинию

Представители европейской инициативы по созданию коммерческой суборбитальной авиалинии объявили, что первый полет будет осуществлен с голландского "космопорта" Лелистад, который находится в закрытом военном воздушном секторе рядом Северным морем. В настоящее время проводится согласование с правительством и экологическими службами. Как надеются в SpaceLinq, через шесть месяцев проект вступит в фазу строительства и подготовки к первому полету, сообщает rnd.cnews.ru.



Суборбитальный самолет SpaceLinq не требует ракет и самолетов-носителей – он поднимается в воздух с помощью обычных турбореактивных двигателей, а для выхода за стратосферу использует ракетный двигатель

Авиабилеты на европейский суборбитальный самолет планируют продавать с июня 2015 года. Самолет будет вмещать одного пилота и пять пассажиров. Для исследовательских миссий четыре задних сидения можно снять и поставить стеллажи с оборудованием для экспериментов или другой полезной нагрузкой. При этом переднее правое сиденье может занять ученый. Космоплан для взлета и посадки будет использовать турбореактивные двигатели, а для выхода в космос – ракетный двигатель на жидком

кислороде и керосине. Суборбитальный аппарат сможет набирать высоту до 100 км и находиться в невесомости в течение трех минут. Уникальной особенностью самолета SpaceLinq является возможность взлета и посадки практически с любого коммерческого аэродрома. По мнению разработчиков, проект космоплана технически зрелый и содержит минимум рисков.

В SpaceLinq надеются на достаточный спрос на суборбитальные рейсы. Прежде всего, коммерческие суборбитальные транспортные средства предоставят дешевый способ запуска спутников, исследований в условиях микрогравитации, а также станут хорошей платформой для научной работы в области астрономии, экологии, биологии, медицины и т.д.

13.04.2011

Ракетные предприятия не готовы к выполнению гособоронзаказа

Предприятия ракетно-космической отрасли не готовы в полной мере к выполнению гособоронзаказа на 2011-2012 годы. Об этом, выступая с докладом в Совете Федерации РФ, сказал глава Роскосмоса Анатолий Перминов.



«Остается недостаточной эффективность мер по обеспечению безусловного выполнения гособоронзаказа по разработке и производству приоритетных образцов ракетно-космической техники в 2011-2012 году», - цитирует РИА «Новости» главу Роскосмоса.

По словам Перминова, не в полной мере выполнены задачи по повышению надежности ракетной техники, проявляются недостатки в системе контроля готовности ракет перед запуском.

«Проявляется тенденция снижения уровня ответственности предприятий в международной кооперации - авария ракеты KSLV, задержка ввода в эксплуатацию стартовой площадки Союз во французской Гвиане на космодроме Куру», - цитирует агентство главу Роскосмоса.

"Сколково" устремилось в космос

Президент инновационного фонда "Сколково" Виктор Вексельберг и глава компании "Российские космические системы" (РКС) Юрий Урличич договорились о партнерстве. РКС и "Сколково" намерены реализовать несколько совместных проектов, в том числе в сфере облачных вычислений и управления интеллектуальной собственностью. Ответственным за космический кластер фонда "Сколково" назначен Сергей Жуков.



Об этом рассказали в минувшую пятницу журналистам Виктор Вексельберг и Юрий Урличич. По словам Вексельберга, фонд и РКС будут сотрудничать не только в области реализации и поддержки конкретных проектов. "Российские космические системы" обладают огромным интеллектуальным потенциалом для начала работ в самых разнообразных направлениях. Сегодня на рассмотрении в фонде находится ряд проектов, которые будут реализовываться совместно с "Российскими космическими системами". Это касается и облачных вычислений, и прикладных задач. Мы обсудили вопрос участия специалистов в создании нашего образовательного исследовательского центра, - отметил Виктор Вексельберг. - Мы надеемся, что специалисты примут участие и в работе нашего открытого университета, это значит проведение лекций, встречи с нашими молодыми партнерами. Это достаточно широкий круг взаимодействия, который для нас чрезвычайно важен".

РКС и группа компаний "Оверсан" разработали первое в России инфраструктурное облако корпоративного уровня. Еще тогда РКС планировала как использовать его для внутренних нужд предприятия, так и предлагать услуги облака различным компаниям и ведомствам, в том числе фонду "Сколково".

"Мы должны вместе с фондом поставить ту планку, к которой надо стремиться, - подчеркнул Юрий Урличич. - Я был бы счастлив сформулировать эту миссию".

Кроме того, Виктор Вексельберг рассказал, что на пост руководителя космического кластера в инновационном фонде "Сколково" назначен Сергей Жуков. "Он входит в состав отряда космонавтов, - отметил Виктор Вексельберг. - Это человек с большим опытом работы не только в космических системах, но и в научно-исследовательских, поэтому я думаю, что его участие в проекте прибавит нам динамики при работе космического кластера".

Помимо кластеров президент фонда "Сколково" намерен создать центр управления интеллектуальной собственностью. "Мы являемся свидетелями того, что в области космоса и телекоммуникаций у нас есть огромное преимущество, но мы не умеем этим пользоваться. Поэтому, понимая актуальность этой задачи, мы планируем в рамках "Сколково" создание центра интеллектуальной собственности, где одной из задач, наряду с защитой и формализацией процессов, будет вопрос, связанный с управлением интеллектуальной собственностью", - сказал Виктор Вексельберг. По его словам, создание центра станет одной из составляющих партнерства с "Российскими космическими системами". <http://www.comnews.ru/index.cfm?id=60565>

Фонд "Сколково" учредил премию за ГЛОНАСС

Фонд "Сколково" и ОАО "Навигационно-информационные системы" учредили первую международную премию, посвященную ГЛОНАСС, сообщает "Интерфакс" со ссылкой на пресс-службу акционерного общества.



Награждать планируется людей и организации, преуспевших в разработке новых технологий на базе российской навигационной системы и их коммерциализации. Планируется, что премия "даст новый импульс активному внедрению ГЛОНАСС в России", а также поможет продвинуть отечественные инновационные технологии за рубежом.

Премия будет вручаться в пяти номинациях: "За инновационную идею или оригинальное применение", "За значительный вклад в популяризацию", "За вывод на рынок нового продукта", "Персона года" и "Самое полезное социальное устройство с использованием навигации". Денежный эквивалент награды не называется.

НАСА утвердило список музеев, которым передадут шаттлы

Американское космическое агентство утвердило список музеев, которым будут переданы шаттлы после выполнения последних полетов в этом году.



Во вторник директор НАСА Чарльз Болден назвал победителей тендера, в котором участвовали свыше 20 крупнейших американских научных и выставочных центров.

В будущем "челноки" будут находиться:

- шаттл Enterprise (атмосферный аналог орбитального корабля) будет перемещен из Центра Стивена Удвар-Хейзи в Международном аэропорту Далласа под Вашингтоном (филиал Национального музея авиации и аэронавтики) в Музей авиации и аэронавтики в Нью-Йорке;

- вернувшийся недавно из своего заключительного полета шаттл Discovery займет место Enterprise в Центре Стивена Удвар-Хейзи;
- готовящийся к полету в конце апреля шаттл Discovery будет впоследствии отправлен в Калифорнийский научный центр в Лос-Анжелесе;
- шаттл Atlantis после завершения своей космической "карьеры" займет место в выставочном комплексе Космического центра имени Кеннеди на мысе Канаверал.

Путин предложил Януковичу участвовать в строительстве космодрома «Восточный»

Россия предлагает Украине участвовать в проекте по строительству космодрома «Восточный», заявил премьер-министр Владимир Путин на встрече с президентом Украины Виктором Януковичем во вторник в Киеве.



«Вы можете подключиться уже на первом этапе», – сказал российский премьер-министр.

Virgin Galactic начала набор пилотов-астронавтов

Компания Virgin Galactic объявила о наборе пилотов-астронавтов. Об этом сообщается на официальном сайте компании.



Кандидаты должны иметь опыт по управлению как крупными многодвигательными аппаратами, так и небольшими скоростными. Компания ищет пилотов как для самолета-носителя WhiteKnightTwo, так и для SpaceShipTwo. Среди прочего от кандидатов требуется "получать удовольствие от собственной профессии".

Дешевая подстава

Суд в Мюнхене недавно признал австрийского унтер-офицера виновным в шпионаже в пользу Службы внешней разведки России (СВР).

Унтеру, 54-летнему Харальду С., немецкие судьи дали лишь год лишения свободы условно. А также денежный штраф в размере 4139 евро. По словам пресс-секретаря суда Маргареты Нетцель, Харальд С. занимался промышленным шпионажем на территории Германии в пользу России. В его задачи входил сбор технической информации о гражданских и военных вертолетах компании Eurocopter.

И какие же секреты добыл для России простой унтер-офицер? По данным следствия, обвиняемый передал российской разведке несколько бортовых журналов вертолетов и протоколы их техосмотра. А за работу получил от СВР 5,7 тыс. евро.

Право, смешно, если бы не было так грустно для заместителя начальника Управления международного сотрудничества Роскосмоса Владимира Вожжова. Его схватили в австрийском городке Гмунден. По утверждению представителей австрийской контрразведки, «русский Владимир Вожжов взят с поличным при получении секретной информации оборонного значения в момент передачи крупной суммы денег унтер-офицеру ВВС Австрии».

По словам самого Владимира Вожжова, в этом сообщении сплошная ложь. Никакой секретной информации он у австрийца не покупал, и крупной суммы денег при нем не было. Все случившееся – это типичная провокация спецслужб с целью вербовки российского представителя Роскосмоса. Когда она не удалась, тогда и был разыгран шпионский спектакль.

В Австрии Владимир находился в качестве члена российской делегации, прибывшей на заседание сессии Комитета ООН по космосу. После жесткой реакции МИД России (Вожжов обладал дипломатическим иммунитетом) он был выпущен из тюрьмы и выслан из Вены.

А «шпионское дело» продолжали раскручивать. Поскольку большинство «секретов» Харальд выведал у знакомых на фирме Eurocopter в пригороде Мюнхена, то и суд над австрийцем состоялся в этом немецком городе. Сюда на судебные заседания обвиняемый приезжал на спортивном БМВ.

В этом деле было много нестыковок. По признанию самого Харальда, 1477 евро, ежемесячно получаемые по службе, были «катастрофически недостаточными». Вот он и решился подзаработать еще и у русской разведки. Поэтому познакомился с инженером компании Eurocopter, немцем Вернером Г., который шпионил на СВР. Но зачем нашей разведке узнавать о давно несекретных вертолетах от австрийского унтера, когда у нее есть более компетентный источник информации – инженер?

На суде отмечалось, что полученные от русской разведки средства Харальд тратил на свое весьма дорогое увлечение спортивными машинами. Но попробуйте купить спорткар БМВ за 5,7 тыс. евро, которые якобы были получены от Вожжова? Хватит только на четыре колеса. Так какая спецслужба платила австрийцу за работу? Не германская ли БНД? Ведь как выяснилось, инженер Вернер Г. давно стал двойным агентом и сообщал обо всем сотрудникам немецкой контрразведки. Наверняка такой же «дешевой подставой» был и австрийский унтер. Об этом и свидетельствует «гуманный» приговор. - *Александр Кондрашов, «Аргументы Недели».*

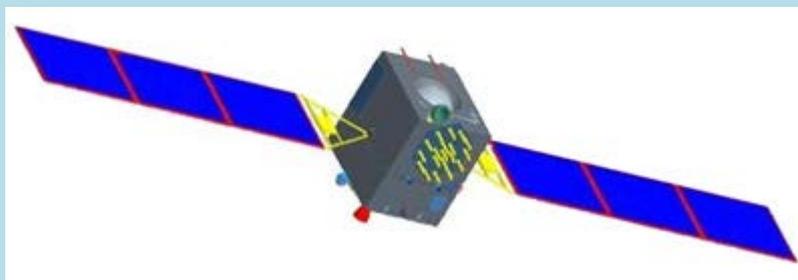
Окончание некогда нашумевшей истории. Автор зря «шьет» Австрии провокацию. Зачем это Австрии? А вот чапмановский стиль работы СВР вполне узнаваем. – it.

12.04.2011

Дмитрий Медведев посетил ЦУП

Сегодня Центр управления полётами ЦНИИ машиностроения посетил Президент Российской Федерации Дмитрий Анатольевич Медведев. Приезд первого лица государства был приурочен к 50-летию первого полёта человека в космос.

Китай вывел на орбиту восьмой спутник национальной навигационной системы



Китай осуществил успешный запуск очередного восьмого спутника национальной навигационной системы "Бэйдоу", сообщило агентство Синьхуа.

Пуск спутника был совершен в 4.47 по местному времени в воскресенье (00.47 мск) с космодрома Сичан на юго-западе КНР. Космический аппарат на орбиту вывел ракетоноситель серии "Великий поход - 3А" (Changzheng-3A).



Навигационная система "Бэйдоу" - китайский аналог американской GPS и российской ГЛОНАСС. Ее реализация началась в КНР в 2000 году, первый спутник был выведен на орбиту в 2007 году. Как отмечает агентство, вывод на орбиту восьмого спутника означает завершение формирования основы будущей навигационной системы, которая должна заработать в полном объеме к 2020 году.

Согласно планам создателей, жители Азиатско-Тихоокеанского региона смогут воспользоваться ее услугами уже в 2012 году. Окончательное формирование "Бэйдоу", когда она будет покрывать весь мир, должно завершиться к 2020 году.

В настоящее время Китай с помощью национальной навигационной системы уже осуществляет мониторинг в области лесного и водного хозяйства, транспорта, предотвращения и ликвидации последствий стихийных бедствий. В частности, информация со спутников, составляющих систему, применялась специалистами КНР в ходе ликвидации разрушительного землетрясения в Сычуани в мае 2008 года, а также в провинции Цинхай в апреле прошлого года.

Парадокс Ферми объяснили осторожностью инопланетян

Эдриан Кент из Кембриджского университета предложил новое объяснение так называемому парадоксу Ферми. Препринт статьи Кента доступен на сайте arXiv.org.



Парадокс был придуман итальянским физиком Энрико Ферми. Краткая его формулировка звучит следующим образом: "Если в космосе много высокоразвитых цивилизаций, то почему ни с одной из них до сих пор не было установлено контакта?" Кент предложил объяснить видимое отсутствие цивилизаций при помощи "космической эволюции".

По мнению ученого, космические цивилизации вынуждены состязаться за полезные ресурсы, которых, по мнению Кента, в космосе очень мало. Это приводит к столкновениям, и со временем выжившие инопланетные расы становятся очень осторожными и всячески скрывают свое существование. По словам Кента, это своего рода экстремальный космический вариант маскировочной раскраски, встречающейся у насекомых и животных.

В заключении статьи Кент делает вывод, что "политика саморекламы в космосе", которой придерживается в настоящее время человечество, может иметь для него пагубные последствия. В частности, подобное поведение может привлечь космических хищников.

Этот вариант объяснения парадокса Ферми является далеко не единственным. Так, например, американские ученые посчитали, что в Млечном Пути могут одновременно существовать, не зная друг о друге, до 200 цивилизаций. Другая группа исследователей придумала, используя парадокс Ферми, оценку для количества цивилизаций в Млечном Пути. По их словам, при некоторых дополнительных предположениях оно не превосходит 10.

11.04.2011

Длительность полета космических туристов может быть увеличена

В российской космической отрасли рассматривается возможность возобновления полетов космических туристов на кораблях "Союз-ТМА" в 2013-2014 гг., сообщил источник на космодроме Байконур.



"Увеличение запусков в 2013-2014 годах кораблей "Союз-ТМА" с четырех до пяти в год, а этот вопрос сейчас изучается в российской космической промышленности,

позволит включать в состав экипажей космических туристов", - сказал собеседник агентства.

Он заметил, что ранее российское космическое ведомство уже рассматривало вопрос о создании и запуске к МКС дополнительного корабля, при этом "предполагалось, что в составе экипажа будет профессиональный командир и два непрофессионала". "Однако цена за такой полет оказалась бы очень высокой: каждому из космических туристов практически пришлось бы оплачивать половину стоимости корабля, ракеты и время своего пребывания на МКС", - отметил собеседник агентства.

По его информации, "новый подход предполагает, что непрофессиональных космонавтов будут включать в состав экипажей, отправляющихся на МКС, и находиться на борту станции они будут дольше, чем при 10-суточной "пересменке" в прошлом, иногда даже до полутора месяцев".

"Для любителей космического туризма такая схема выглядит гораздо привлекательнее. Турист в этом случае оплачивает лишь треть стоимости корабля, ракеты и услуг по запуску. И хотя придется существенно больше платить за пребывание на борту МКС, он будет находиться в космосе в несколько раз дольше, чем при первых полетах космических туристов", - отметил собеседник.

Кроме того, отметил он, "если полет будет продолжаться более двух недель, непрофессиональный космонавт сможет привыкнуть к состоянию невесомости и, следовательно, получит более сильные эмоции от пребывания на МКС".

Москва и Вашингтон обменивались опытом даже во времена "холодной войны"

Советские и американские специалисты в области космической медицины информировали друг друга о чрезвычайных происшествиях в космосе и обменивались результатами исследований даже в годы противостояния, сообщил в четверг журналистам вице-президент РАН академик Анатолий Григорьев.



"Даже во времена "железного занавеса" и "холодной войны" нам американцы и мы американцам конфиденциально передавали данные о влиянии факторов полета на организм человека или животных", - сказал А.Григорьев, который принял участие в научной конференции в институте военной медицины Минобороны, посвященной 50-летию полета Юрия Гагарина.

Габриэль Гиффордс ждут в Конгрессе и на мысе Канаверал

Член Конгресса США Гэбриэл Гиффордс, ставшая объектом покушения три месяца назад, готовится выписаться из больницы. Неожиданно быстрое восстановление пациентки после тяжелейшего ранения в голову удивляет врачей и радует ее близких, сообщает Svobodanews.ru.



На днях муж раненой, астронавт Марк Келли сообщил репортерам, что его жена, которая находится в больнице города Хьюстона, чувствует себя гораздо лучше:

- Я не хотел бы углубляться в детали ее состояния и обсуждать, что прогнозируют врачи. Но к ней начинает возвращаться память о покушении, которое произошло в январе. Несмотря на это она находится в очень хорошем настроении.

Габриэлл Гиффордс учится ходить и говорить. Пока она передвигается с посторонней помощью. А первым ее словом было toast (тост). Больная проголодалась и попросила поджаренный кусочек хлеба.

- Я навещаю ее каждый день перед работой и второй раз после работы. Ее состояние улучшается с каждым днем. Для людей с такого рода черепным ранением это большая редкость, - сказал Марк Келли.

Коллеги Габриэлл Гиффордс, члены демократической партии уже гадают, сможет ли она вернуться к работе в Конгрессе и будет ли в 2012 году участвовать в борьбе за место в Сенате против кандидата республиканцев. Муж раненой Марк Келли выражает более скромную надежду на то, что врачи разрешат ей поехать на мыс Канаверал во Флориде, откуда в конце апреля должен стартовать руководимый им экипаж космического челнока Endeavour.

СТАТЬИ

1. [Затмосферный зонтик безопасности России](#)

До 1 декабря 2011 года в нашей стране должно быть создано единое стратегическое командование Воздушно-космической обороны.

2. [NASA выбрало приоритетные проекты в частной космонавтике](#)

3. [Глава Роскосмоса представил Совету Федерации перспективы развития отрасли](#)

4. [15 лет на мировом рынке коммерческих пусков](#)

В апреле исполнилось 15 лет с момента первого выхода российской ракеты-носителя «Протон» на мировой рынок коммерческих пусков.

5. [Луна и Марс как объекты колонизации](#)

Полноценное освоение Луны и Марса, а не рекордные полёты ради приоритета, — так видят будущее отечественной космонавтики в ГКНПЦ имени М. В. Хруничева, одном из ведущих предприятий российской ракетно-космической промышленности. На прошедших в начале этого года XXXV Академических чтениях по космонавтике (Королёвских чтениях) Центр Хруничева представил космическую программу, рассчитанную на 30 лет.

6. [Лунная индустрия — утопия или перспектива?](#)

«Российский космос» - в разговоре приняли участие президент Московского государственного университета геодезии и картографии летчик-космонавт Виктор Савиных, заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии МИИГАиК профессор Игорь Краснорылов, представители научно-производственной корпорации «Системы прецизионного приборостроения» Виктор Васильев, Юрий Капранов, Георгий Куфаль и Сергей Перминов, а также заведующий отделом исследований Луны и планет Государственного астрономического института имени П. К. Штернберга Владислав Шевченко.

МЕДИА

1. [Открыт памятник событию, «отправившему» Гагарина в космос](#)

Статья, фото, видео.

2. [Видео демонстрирует все этапы миссии марсохода Curiosity на Марс.](#)

3. [Overcome the Great Silence \(Преодолеть молчание Вселенной\)](#)

Лекция-фильм А.Зайцева.

Примечание:

Выделение – комментарии.

Выделение – редакторское выделение текста источника.

Редакция - И.Моисеев 22.04.2011

@ИКП, МКК - 2011

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