



ЭБН▪РФ

№17 (17), 27 апреля 2013 года

КОСМИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ

ГЛАВНАЯ НОВОСТЬ

Восстановление военных приемок идет по графику

Читайте на 31 странице

**21.04.2013 —
27.04.2013**

Выпускающий редактор: Морозов О., oleg@coronas.ru
Верстка, интернет-редактор: REGnet

Адрес в сети интернет: <http://ЭБН.РФ> или <http://www.ebull.ru>

ЭБ рассылается по электронной почте (подписка на сайте) и распространяется через сайт.

При перепечатке новостей с информлент и иных СМИ авторская орфография сохраняется! ЭБ тексты не корректирует, будьте внимательны!

Минобрнауки проверит женевский филиал МГУ

Поводом стал депутатский запрос о правомерности деятельности подразделения университета в Швейцарии



Заместитель министра образования и науки Александр Климов 22 апреля направил письмо ректору Московского государственного университета Виктору Садовничеву с просьбой предоставить данные о законности и правомерности существования Международного центра МГУ им. М.В. Ломоносова в Женеве (Швейцария). Копия письма есть в распоряжении «Известий».

Несколько недель назад в министерство поступил запрос депутата Госдумы члена партии Николая Рябова (КПРФ), по мнению которого МГУ продает свой бренд

зарубежному учебному заведению. В соответствии с уставом МГУ прием и выпуск студентов осуществляется самим университетом, а обеспечение учебной работы — его факультетами. По данным Рябова, абитуриенты «женевского филиала» юрфака ежегодно (от 20 до 30 человек) зачисляются в МГУ и по окончании учебы получают диплом МГУ. Но фактически они обучаются в частном образовательном центре на территории Швейцарии.

«Работа преподавателей в женевском центре оформляется деканом юрфака без каких-либо юридических оснований (как

командировка). При этом преподавателям оплачиваются проезд, проживание и суточные, а также сохраняется в полном объеме за все время пребывания в Женеве заработная плата, получаемая на факультете, как из бюджетных, так и внебюджетных источников. Кроме того, юридический факультет оплачивает аренду квартир в Женеве для преподавателей и сотрудников МГУ», — отмечает Рябов в своем запросе.

На момент создания филиала на 50% принадлежал МГУ, вторыми 50% владела частная компания Fri Trade & Consulting



GmbH (согласно выписке из коммерческого регистра Женевы). Депутат также сообщил, что руководитель женеvской ячейки юрфака МГУ Тамерлан Гасанов — родственник декана юридического факультета Александра Голиченкова. Осенью на юрфаке должны пройти очередные перевыборы декана.

Заведующий кафедрой истории государства и права профессор Владимир Томсинов считает, что Голиченковым недовольны многие на факультете.

— Голиченков не устраивает многих. Человек сколачивает свои группировки, причем распределение финансовых средств определяется тем, вступишь ли ты в эту группировку или нет, — утверждает Томсинов. По его словам, бренд «МГУ» продали какому-то учебному заведению на территории Швейцарии.

Руководитель Международного центра Московского государственного университета Тамерлан Гасанов пояснил

«Известиям», что регистрация учебного заведения проводилась на законных условиях и дипломы МГУ они не выдают.

— Мы выдаем свои дипломы, а не МГУ. Но у нас есть совместные программы с юрфаком МГУ, по которым ребята учатся, потом они сдают экзамены в Москве, и диплом им выдает МГУ, — заявил Гасанов. Он объяснил рост интереса к теме грязными технологиями на выборах декана.

По словам руководителя, регистрация центра готовилась семь лет, и юрфак действительно был учредителем — тогда он был юридическим лицом. Бумаги о регистрации и создании центра подписывал генеральный консул РФ в соответствии с законодательством Швейцарии.

Владимир Филиппов, глава ВАК, ректор РУДН и глава университетов Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), пояснил «Известиям», что сотрудничество вузов — нередкая практика.

— Например, в рамках ШОС планируется взаимодействие между вузами — чтобы студенты обучались попеременно в двух университетах по одной специальности или направлению. Уже сейчас есть случаи двусторонних соглашений вузов. Несколько таких программ сейчас осуществляется в РУДН. При этом необходимо согласовать образовательные программы и выдачу дипломов. В различных государствах свои системы образования и законодательные нормы, — говорит Филиппов.

Известия
23.04.2013



Время запуска ракеты «Антарес» сдвинули на час из-за ветра

Первый испытательный запуск ракеты «Антарес» с макетом частного космического грузовика Cygnus, который планировался на вечер субботы, отложен на час из-за сильного ветра на высоте, сообщает интернет-издание SpaceflightNow.

Ранее запуск с космодрома на острове Уоллопс, на восточном побережье США, планировалось осуществить 17 апреля, но за 12 минут старт был отменен из-за технической неполадки — слишком рано отделился один из кабелей питания. Вторая попытка запуска планировалась на субботу, 20 апреля в 17.10 по времени

восточного побережья США (01.10 мск в воскресенье).

Однако после запуска метеорологических шаров-зондов выяснилось, что ветер на высоте от 7 до 12 километров превышает 63 метра в секунду, что выше допустимых для запуска значений. В связи с этим время запуска перенесено на час — на 02.10 мск. Начало заправки ракеты керосином и жидким кислородом отложено.

Ракета «Антарес», которая ранее успешно прошла огневые испытания, создана компанией Orbital Sciences, которая в рамках контракта с НАСА по обес-

печению доставки грузов на МКС создает также космический грузовик Cygnus.

В случае успешного запуска «Антареса» Orbital продолжит подготовку к первому запуску корабля Cygnus, который, как ранее сообщало НАСА, предварительно запланирован на начало лета. Это будет второй частный космический корабль — первым стал созданный компанией SpaceX корабль Dragon, который совершил уже несколько полетов к МКС.

РИА Новости
21.04.2013, 00:17

Космический грузовик «Прогресс М-17М» будет затоплен в океане

Отстыкованный 15 апреля от Международной космической станции (МКС) транспортный корабль «Прогресс М-17М» в воскресенье вечером будет сведен с орбиты и затоплен на «кладбище космических кораблей» в несудоходном районе Тихого океана, сообщил РИА Новости представитель подмосковного Центра управления полетами (ЦУП) ЦНИИМАШ.

«Двигатели «Прогресса» будут включены на торможение 21 апреля в 18.07 мск. Несгоревшие в плотных слоях атмосферы Земли фрагменты космического грузовика в 18.58 мск приводятся в

акватории Тихого океана, вдали от трасс прохождения кораблей», — сказал собеседник агентства.

«Прогресс М-17М» был пристыкован 31 октября к МКС в автоматическом режиме. Это второй корабль в истории эксплуатации МКС, который был пристыкован к станции через шесть часов после старта. Первым кораблем, пристыкованным к МКС по «быстрой» схеме, был «Прогресс М-16М» (в августе 2012 года). «Прогресс М-17М» привез на МКС компоненты топлива, кислород, оборудование для научных экспериментов, средства медицинского обеспечения, продукты питания

и воду в баках системы «Родник», а также посылки для экипажа МКС — всего почти 2,4 тонны грузов.

«Прогресс М-17М» был отстыкован от агрегатного отсека служебного модуля «Звезда» 15 апреля. В течение шести суток он находился в автономном полете с целью проведения эксперимента «Радар-Прогресс», постановщиками и участниками которого являются Институт солнечной-земной физики Сибирского отделения РАН, РКК «Энергия» и Центр управления полетами ЦНИИМАШ.

РИА Новости
21.04.2013, 00:34

Запуск ракеты «Антарес» отложен на сутки из-за плохой погоды

Первый испытательный пуск ракеты «Антарес», которая должна была стартовать в ночь на воскресенье с космодрома на острове Уоллопс на восточном побережье США, отложен по меньшей мере на сутки из-за сильного ветра — это уже вторая отсрочка, первоначально запуск

планировался на 17 апреля.

«Запуск «Антареса» сегодня отменен, превышены нормы безопасности по погоде из-за сильного ветра на высоте. Мы попробуем снова завтра», — говорится в сообщении компании Orbital Sciences — разработчика ракеты. Следующая попыт-

ка запуска планируется на 01.00 мск в понедельник.

Ранее данные с метеорологических шаров-зондов показали, что скорость ветра на высоте от 7 до 12 километров составляет около 63 метров в секунду — это выше допустимых для запуска значений.



Первоначально запуск планировался на 17 апреля, но за 12 минут до старта пуск был отменен из-за технической неполадки — слишком рано отделился один из кабелей питания.

Ракета «Антарес», которая ранее успешно прошла огневые испытания, должна вывести на орбиту масс-габаритный макет космического грузовика

Sygnus — его создает Orbital Sciences в рамках контракта с НАСА по обеспечению доставки грузов на МКС. В случае успешного запуска «Антареса» Orbital продолжит подготовку к первому запуску «настоящего» корабля Sygnus, который, как ранее сообщало НАСА, предварительно запланирован на начало лета.

Это будет второй частный космический корабль — первым стал созданный компанией SpaceX корабль Dragon, который совершил уже несколько полетов к МКС.

РИА Новости
21.04.2013, 01:02

«Прогресс М-17М» отправился в последний путь к водам Тихого океана

Двигатели отстыкованного 15 апреля от Международной космической станции (МКС) транспортного корабля «Прогресс М-17М» включены на торможение, корабль начал сход с орбиты, и менее чем через час будет затоплен на «кладбище космических кораблей» в несудоходном районе Тихого океана, сообщил РИА Новости представитель подмосковного Центра управления полетами (ЦУП) ЦНИИМАШ.

«Двигатели «Прогресса» включены на торможение в 18.07 мск. Несгоревшие в плотных слоях атмосферы Земли фрагменты космического грузовика в 19.02

мск приводнятся в акватории Тихого океана, вдали от трасс прохождения кораблей», — сказал собеседник агентства.

«Прогресс М-17М» был пристыкован 31 октября к МКС в автоматическом режиме. Это второй корабль в истории эксплуатации МКС, который был пристыкован к станции через шесть часов после старта. Первым кораблем, пристыкованным к МКС по «быстрой» схеме, был «Прогресс М-16М» (в августе текущего года). «Прогресс М-17М» привез на МКС компоненты топлива, кислород, оборудование для научных экспериментов, средства медицинского обеспечения, продукты питания

и воду в баках системы «Родник», а также посылки для экипажа МКС — всего почти 2,4 тонны грузов.

«Прогресс М-17М» был отстыкован от агрегатного отсека служебного модуля «Звезда» 15 апреля. В течение шести суток он находился в автономном полете с целью проведения эксперимента «Радар-Прогресс», постановщиками и участниками которого являются Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения РАН, РКК «Энергия» и Центр управления полетами ЦНИИМАШ.

РИА Новости
21.04.2013, 18:39

«Прогресс М-17М» закончил свое существование в Тихом океане

Несгоревшие фрагменты отстыкованного 15 апреля от Международной космической станции (МКС) транспортного корабля «Прогресс М-17М» приводнились на «кладбище космических кораблей» в несудоходном районе Тихого океана, сообщил РИА Новости представитель подмосковного Центра управления полетами (ЦУП) ЦНИИМАШ.

«Фрагменты космического грузовика в 19.02 мск упали в Тихий океан», — сказал собеседник агентства.

«Прогресс М-17М» был пристыкован 31 октября к МКС в автоматическом режиме. Это второй корабль в истории эксплу-

атации МКС, который был пристыкован к станции через шесть часов после старта. Первым кораблем, пристыкованным к МКС по «быстрой» схеме, был «Прогресс М-16М» (в августе текущего года). «Прогресс М-17М» привез на МКС компоненты топлива, кислород, оборудование для научных экспериментов, средства медицинского обеспечения, продукты питания и воду в баках системы «Родник», а также посылки для экипажа МКС — всего почти 2,4 тонны грузов.

«Прогресс М-17М» был отстыкован от агрегатного отсека служебного модуля «Звезда» 15 апреля. В течение шести су-

ток он находился в автономном полете с целью проведения эксперимента «Радар-Прогресс», постановщиками и участниками которого являются Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения РАН, РКК «Энергия» и Центр управления полетами ЦНИИМАШ.

РИА Новости
21.04.2013, 19:18



Ракета «Антарес» отправилась в первый полет с космодрома в США

Ракета «Антарес» с масс-габаритным макетом частного космического грузовика Cygnus после двух отсрочек успешно стартовала с космодрома на острове Уоллопс на восточном побережье США.

Запуск, который транслируется на сайте НАСА, стал первым испытательным запуском нового носителя. Старт планировался еще на 17 апреля, но дважды откладывался — сначала из-за технических проблем, а затем из-за неблагоприятной погоды.

Первая ступень «Антареса» закончит работу через 3 минуты 50 секунд после старта на высоте 107 километров, после чего будет сброшен обтекатель, а на шестой минуте полета, на высоте 328 километров, включится вторая ступень с твердотопливными двигателями фирмы ATK.

Через 10 минут и 3 секунды после старта макет корабля Cygnus, оснащенный многочисленными приборами для измерения параметров полета, отделится от второй ступени и отправится в самостоя-

тельный полет — по орбите высотой около 250-300 километров.

Ракета «Антарес» и космический грузовик Cygnus разработаны Orbital Sciences в рамках контракта с НАСА по доставке грузов на МКС. Компания рассчитывает уже летом отправить первый корабль к орбитальной станции в демонстрационный полет.

РИА Новости
22.04.2013, 01:00

Павел Виноградов установил рекорд, выйдя в открытый космос в возрасте 59 лет

Российский космонавт Павел Виноградов продолжает писать своими подвигами космическую историю, даже несмотря на солидный возраст. В пятницу, 19 апреля, 59-летний космонавт установил рекорд как самый старый человек, когда-либо выходящий в открытый космос.

Виноградов, ветеран космического фронта, находится уже в седьмой по счёту космической экспедиции за последние 16 лет. Он надел тяжёлый скафандр и покинул пределы Международной космической

станции в 14:00 GMT, для того чтобы установить на внешней части орбитальной лаборатории новые научные эксперименты.

Виноградов работал в паре со своим 41-летним коллегой, космонавтом Романом Романенко, который выходил в открытый космос впервые. Романенко, однако, является потомственным космонавтом: его отец, бывший космонавт Юрий Романенко, провёл в открытом космосе в общей сложности более 10 часов за свою карьеру.

Единственное, чем была омрачен в целом успешный выход космонавтов за пределы станции — выполняя последнее задание, космонавты не смогли удержать панель, относящуюся к эксперименту под названием «Выносливость». Панель вырвалась из рук космонавтов и была безвозвратно утеряна.

<http://www.astronews.ru>
21.04.2013

Солнце в конце своего жизненного цикла не превратится в планетарную туманность

В учебниках по астрономии часто пишут, что планетарные туманности представляют собой финальный этап эволюции одиночных звёзд небольших масс. Но недавние исследования, вопреки этому, демонстрируют, что большая часть плане-

тарных туманностей рождается из двойных звёздных систем.

Нижний предел массы звезды, способной сформировать типичную планетарную туманность, составляет примерно 1 массу Солнца, поэтому Солнце в отсутствие

компаньона может не перешагнуть порог, необходимый для формирования сверкающей (ионизированной) туманности, какими обычно являются планетарные туманности.

Новое исследование, проведённое международной командой астрономов во

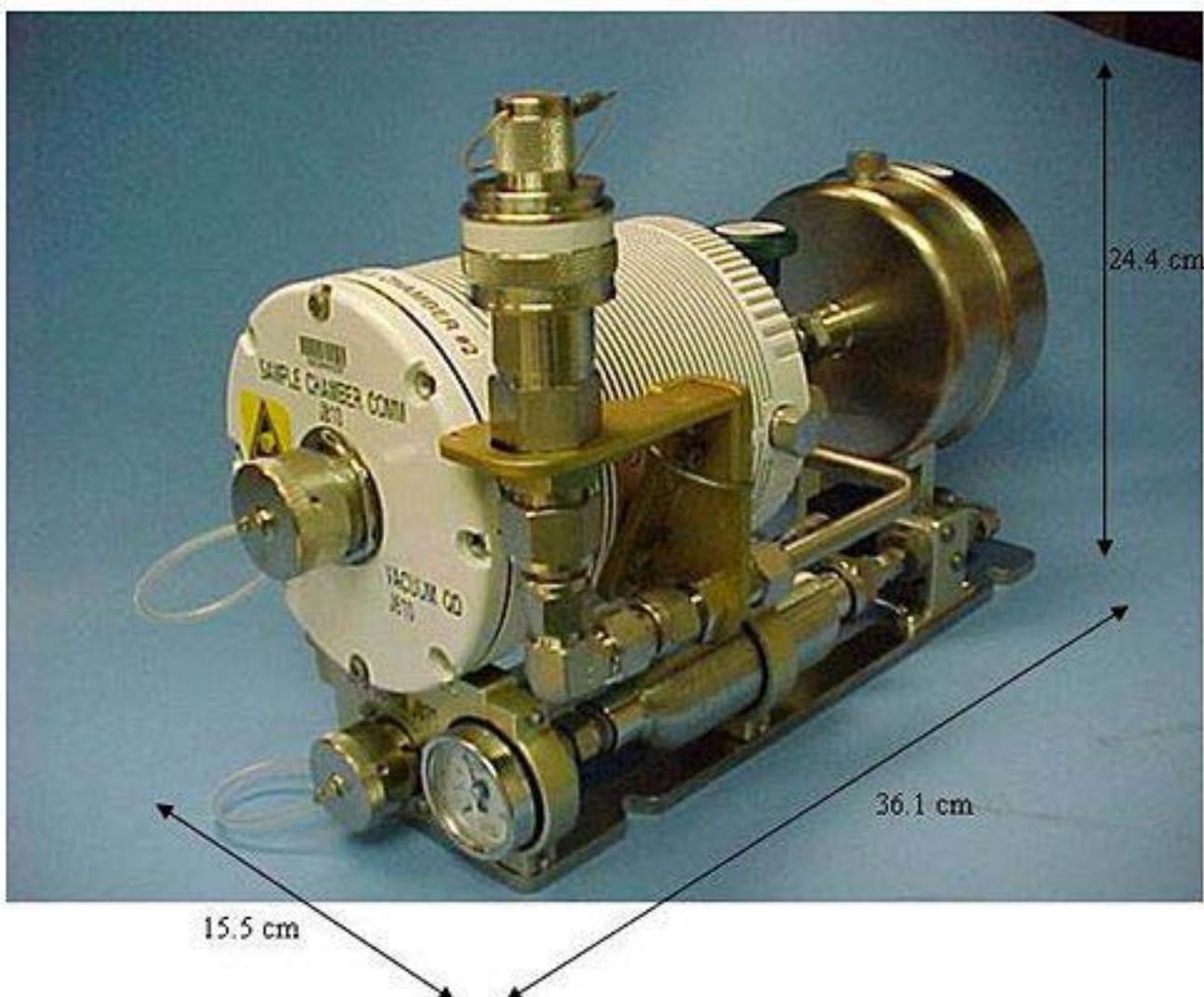
главе с Джорджем Джакоби, обнаружило в старых сферических звёздных скоплениях планетарные туманности, масса которых слишком велика для того, чтобы можно было предполагать их формирование из одиночных членов скопления, каждый из которых

весит меньше Солнца. Это означает, что планетарные туманности формировались иным способом, например, в результате слияний звёзд, то есть свидетельствует в пользу неклассического сценария формирования планетарных туманностей.

Исследование появилось в журнале The Astrophysical Journal.

<http://www.astronews.ru>
21.04.2013

МКС: снежинки в невесомости



У многих существующих веществ легко обнаруживается разница между твердым и жидким состоянием. Процесс перехода из жидкого состояния в твердое называется кристаллизацией. На протяжении процесса двигавшиеся ранее хаотично частицы выстраиваются в строгий порядок. Довольно наглядно можно наблюдать процесс кристал-

лизации в снежинках: структура многих из них подчиняется строгим правилам и приблизительно симметрична. Как это происходит: полностью до сих пор не известно. Такое привычное для нашей полосы явление, как снег объяснено все еще не до конца. Для заполнения пробелов необходимы дальнейшие исследования.

В земных условиях на формирование снежинки влияет множество факторов: температура, скорость и направление ветра, атмосферное давление, влажность, гравитация и другие. Для упрощения исследований часть из них необходимо исключить. В лабораторных условиях можно подчинить себе температуру и



прочие «погодные» характеристики, однако для исключения гравитации придется проводить эксперимент на орбите. Именно эта цель была поставлена перед астронавтами Международной Космической Станции.

Снежинки слишком хрупкие и неустойчивые к внешним изменениям, поэтому вместо снежинок в экспериментах использовались различные металлические сплавы. Несмотря на кажущуюся большую разницу между водой и металлом, все эти вещества относятся к так называемым

дендритам и процессы, формирующие кристаллы при переходе в твердое состояние, очень похожи. Прочность, выносливость и другие характеристики любого материала безусловно зависят от его внутренней структуры, поэтому понимание процесса формирования этой структуры позволит значительно улучшить характеристики этих материалов, без которых сегодняшняя жизнь попросту невозможна.

Для проведения эксперимента на МКС были доставлены цилиндры из сплава свинца и олова. Каждый из образцов,

используя специальное оборудование, нагревался до температуры в 185 градусов С. В условиях микрогравитации этой температуры достаточно, чтобы кристаллическая решетка потеряла свою устойчивость и начались процессы образования металлических «снежинок». В Земных условиях из-за разницы плотностей, при этом образования олова стремятся подняться вверх, распределение металлов меняется, что сильно затрудняет наблюдение процесса. Но в невесомости таких проблем не возникает.

Еще одна проблема гравитации - это неустойчивость дендрита. Когда структура становится слишком сложной, она начинает разваливаться. В космосе нет и этой проблемы. После завершения обработки образцов требуется сложное оборудование, доставить и управлять которым на МКС весьма проблемно. Поэтому цилиндры вначале заморозили, чтобы зафиксировать структуру и избежать распада, а после погрузили на корабль DragonX и доставили обратно на Землю. Это первый в истории случай, когда материалы и результаты эксперимента перемещаются между станцией и Землей за один полет.

На Земле у специалистов NASA есть примерно 100 дней. Именно столько нужно для того, чтобы конвекция испортила весь проведенный эксперимент, чего допустить нельзя. Спустя несколько дней после посадки на образцы были нацелены микроскопы в лаборатории на Земле.

Большинство результатов оправдали себя. Ветви дендритов, полученных на МКС находятся на большом расстоянии друг от друга и, при этом, довольно прочны. Гравитация попросту не позволяла им затвердеть в таком состоянии, а в невесомости это стало возможным. Таким образом, цилиндры понизили свою плотность, став более легкими, а так же удвои-

ли свою прочность и устойчивость к перепадам температур.

Безусловно, требуются слишком большие затраты, чтобы доставить металл на МКС, далее расплавить его и заморозить, а после вернуть обратно. Однако все же, вполне возможно, что МКС в ближайшее время станет небольшим заводом по производству сверхпрочной аппаратуры для космических исследований (например, атмосферных щитов) и оборудования для исследований дна океанов, работы глубоко под Землей и т.д.

<http://www.astronews.ru>
21.04.2013

Ракета-носитель «Союз-У» с транспортным грузовым кораблём «Прогресс М-19М» доставлена на стартовый комплекс



На космодроме Байконур состоялся вывоз ракеты космического назначения (РКН) «Союз-У» с транспортным грузовым кораблём (ТГК) «Прогресс М-19М» из монтажно-испытательного корпуса пл.112 на стартовый комплекс (СК) площадки 1.

После доставки на стартовый комплекс, РКН была установлена на стартовый стол. Стартовые расчеты приступили к работам по графику первого стартового дня.

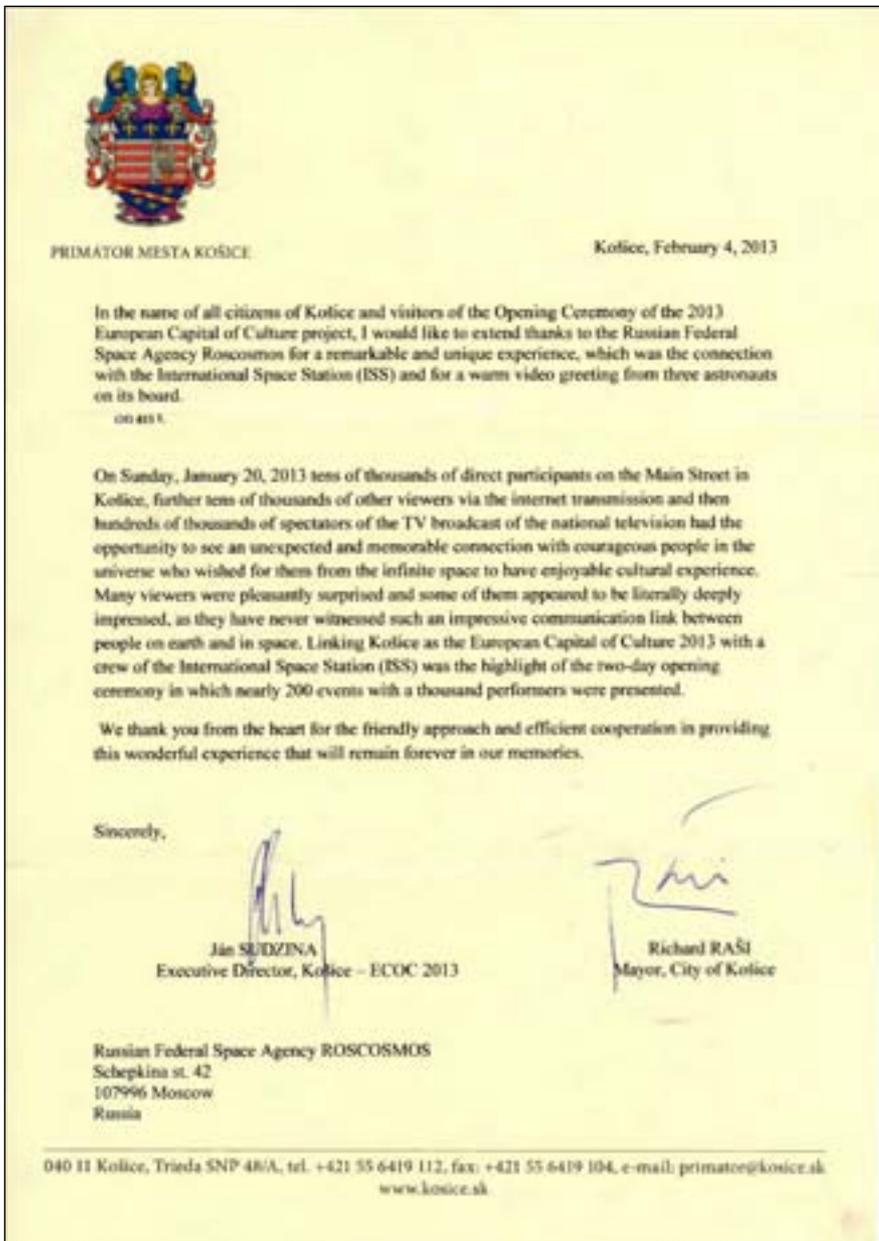
Пуск ракеты космического назначения «Союз-У» с транспортным грузовым кораблём «Прогресс М-19М» запланирован на 24 апреля.

Грузовой корабль должен будет доставить на МКС более 2,5 тонн грузов – научное оборудование для работы экипажа, топливо для поддержания орбиты стан-

ции, продукты питания, воду и воздух для космонавтов и астронавтов.

Роскосмос
22.04.2013

Исполнительный директор проекта Кошице–ЕСОС 2013 и мэр словацкого города Кошице поблагодарили Роскосмос



Исполнительный директор проекта Европейской культурной столицы -2013 (ЕСОС) Ян Судзина и мэр словацкого города Кошице Рихард Раши выразили благодарность Федеральному космическому агентству за организацию сеанса связи с Международной космической станцией и видеоприветствия российских космонавтов - Олега Новицкого, Евгения Тарелкина и Романа Романенко к участникам проекта.

«20 января 2013 года десятки тысяч непосредственных участников на Главной улице в Кошице, десятки тысяч зрителей передачи в сети Интернет и сотни тысяч зрителей телевизионной передачи национального телевидения имели возможность увидеть неожиданный и памятный сеанс связи с отважными людьми во Вселенной, которые, находясь в бесконечном космосе, пожелали им успехов и удачи в культурном событии. Многие зрители были приятно удивлены, а некоторые из них буквально потрясены до глубины души», - говорится в письме, присланном в Роскосмос организаторами торжеств.

По их мнению сеанс связи г.Кошице с экипажем МКС стал ключевым моментом двухдневной церемонии открытия, в ходе которой были представлены около 200 мероприятий и тысячи актеров.

Роскосмос
22.04.2013

Ракета «Антарес» успешно вывела на орбиту макет грузовика Cygnus



Ракета «Антарес» через десять минут после старта с космодрома на острове Уоллопс успешно вывела на целевую орбиту масс-габаритный макет частного космического грузовика Cygnus, а также четыре микроспутника, сообщается на сайте НАСА.

Ракету «Антарес» и космический грузовик Cygnus создает компания Orbital Sciences в рамках контракта с НАСА по доставке грузов на МКС. Это первый испытательный запуск ракеты, в создании которой участвовал украинский «Южмаш», а двигатели для первой ступени были созданы еще для советской лунной ракеты Н-1. Компания рассчитывает уже летом отправить первый корабль к орбитальной станции.

Алюминиевый макет весом 3,8 тонны, который в этом первом полете «Антареса»

сыграл роль корабля, оснащен многочисленными приборами и датчиками, собирающими информацию о параметрах полета, в числе которых 22 акселерометра, 12 цифровых термометров и два микрофона. Макет, не имеющий своих двигателей и солнечных батарей, был выведен на орбиту с перигеем 250 километров и апогеем 303 километра, наклонением 51,6 градуса.

Вместе с макетом на орбиту были выведены четыре спутника стандарта CubeSat. Три из них созданы в НАСА и получили имена «Александр», «Грэм» и «Белл» — в честь изобретателя телефона Александра Грэма Белла. На этих спутниках роль бортового компьютера играют смартфоны с операционной системой Android. Четвертый спутник — Dove 1 —

создан компанией Cosmogia и будет вести съемку земной поверхности.

Orbital Sciences наряду с компанией SpaceX в 2008 году получила от НАСА контракты по доставке грузов на МКС — CRS-контракты (Commercial Resupply Services), на долю Orbital Sciences пришлось восемь рейсов. Конкурент компании, SpaceX, 1 марта запустила второй плановый грузовой рейс к Международной космической станции.

В отличие от корабля Dragon, Cygnus не имеет возвращаемой капсулы и сможет доставлять грузы только в один конец — на МКС, как это делают сейчас российские, европейские и японские грузовые корабли.

В Иркутске в мае испытают работающий при любой погоде ветрогенератор

Иркутские ученые в начале мая проведут испытания новой установки с аэродинамической турбиной, способной вырабатывать электроэнергию вне зависимости от направления ветра и погодных условий, сообщил РИА Новости в понедельник сотрудник Национального исследовательского Иркутского государственного технического университета (НИ ИрГТУ).

«Опытная установка изготовлена. Ее поставят на крыше технопарка ИрГТУ. Будем проводить испытания», — сообщил представитель ИрГТУ.

Новый генератор в несколько раз меньше традиционных трехвинтовых ветроустановок. Его лопасти защищены корпусом, что позволит избежать повреждений от сильного ветра (до 50 метров в секунду), дождя и мокрого снега. Конструкция генератора позволит вырабатывать энергию вне зависимости от направления ветра и при силе всего 2 метра в секунду. Возможная мощность в зависимости от конструкции может достигать нескольких мегаватт.

Согласно предварительным расчетам, себестоимость производства киловатта

электроэнергии на новой установке будет в два раза меньше, чем у традиционного ветрогенератора. «Разработка может быть использована как бортовая электростанция, или как стационарная — в частных домах, на АЭС», — сказал собеседник агентства.

Разработчиком ветрогенератора стала инновационная компания ЗАО «Аэроэнерготех». Стоимость установки вуз и разработчики не уточняют.

РИА Новости
22.04.2013

Энергопуск реактора ПИК технически возможен в 2015 году

Энергетический пуск исследовательского нейтронного реактора ПИК, который создается Петербургским институтом ядерной физики (ПИЯФ) в Гатчине, технически возможно осуществить в 2015 году, считает научный руководитель реакторной базы ПИЯФ Кир Коноплев.

Проект реактора ПИК, который предназначен для исследования молекулярных структур путем просвечивания пучками нейтронов, представлен на XVI Европейской конференции по исследовательским реакторам, открывшейся в понедельник в Петербурге.

«Как инженер и как физик я считаю, что это вполне возможно — в 2014 году все подготовить к энергопуску», — сказал

Коноплев РИА Новости, уточнив, что в этом случае существует техническая возможность энергетического пуска реактора в 2015 году.

Он добавил, что точные сроки энергозапуска могут быть определены в конце 2013 — начале 2014 года. «Я надеюсь, что, возможно, в конце этого года, возможно, на будущий год эти сроки будут установлены», — отметил Коноплев.

По его словам в текущем году в рамках проекта планируется полностью завершить строительство зданий, входящих в комплекс исследовательского реактора.

Реактор ПИК начал создаваться еще в 1970-е годы, но после аварии на Чернобыльской АЭС проект пришлось пере-

сматривать, и установка превратилась в крупнейший научный долгострой России. В конце 2011 — начале 2012 года был успешно проведен физический пуск реактора — в него впервые загрузили топливные стержни и проверили его работоспособность на минимальной мощности. Правительство РФ выделило из бюджета на 2012-2013 годы 1,59 миллиарда рублей на достройку реактора ПИК.

РИА Новости
22.04.2013

«Прогресс М-19М» будет лететь к МКС двое суток, а не шесть часов

Российский грузовой корабль «Прогресс М-19М», запуск которого к Международной космической станции (МКС) запланирован на 24 апреля с космодрома Байконур с помощью ракеты-носителя

«Союз-У», будет лететь до МКС двое суток, а не по «короткой» шестичасовой схеме, сообщил представитель Роскосмоса.

Предыдущие три грузовых корабля — «Прогресс М-16М», «Прогресс М-17М»

и «Прогресс М-18М» — доставили на станцию грузы за шесть часов вместо обычных двух суток. До «Прогресса-М-16М» (который первым полетел к МКС по «короткой» схеме в августе 2012 года)



все грузовые корабли летали на МКС по двухсуточной схеме. «Короткая» схема тестировалась на грузовых кораблях, чтобы потом опробовать ее при полете пилотируемого корабля «Союз». Первый пилотируемый корабль, отправленный на МКС по «короткой» схеме («Союз ТМА-08М» с экипажем новой экспедиции), стартовал 29 марта и в тот же день, через шесть часов, успешно пристыковался к станции в автоматическом режиме.

«Для грузовых кораблей «короткая» схема не является преобладающей. Мы уже опробовали ее и на грузовых, и на пилотируемых кораблях, поэтому необходимости вновь посылать очередной «Прогресс» по «короткой» схеме нет», — сказал представитель Роскосмоса.

Вместе с тем, источник в ракетно-космической отрасли сообщил РИА Новости, что следующий грузовой корабль после «Прогресса М-19М» отправится к МКС

опять по «короткой» схеме. «Следующий космический грузовик — «Прогресс М-20М» — планируется отправить к МКС опять по шестичасовой схеме полета, а не по двухсуточной, как «Прогресс-М-19М», — сказал собеседник агентства.

РИА Новости
22.04.2013

Назван состав жюри конкурса об увековечении челябинского метеорита

Скульптор Эрнст Неизвестный вошел в состав жюри конкурса «Стань знаменитым с метеоритом», цель которого — выбрать идею, как увековечить падение болида в Челябинской области, сообщает в понедельник пресс-служба губернатора региона.

Метеорит упал в Челябинской области 15 февраля. Ударная волна повредила стекла более чем в 7 тысячах зданий, пострадали более 1,6 тысячи человек — в основном от осколков стекла. Губернатор региона Михаил Юревич объявил кон-

курс на лучшую идею, как увековечить падение болида. За первое место власти пообещали 100 тысяч рублей, за второе и третье — 50 и 30 тысяч рублей соответственно. Заявки на конкурс принимались до 20 апреля.

«Теперь рассмотрением всех поступивших на конкурс идей займется экспертный совет, в состав которого вошли 19 профессионалов из разных сфер. Его председателем выступит наш земляк — народный артист России Олег Митяев. Дал свое согласие стать почетным пре-

зидентом экспертного совета известный скульптор Эрнст Неизвестный», — говорится в сообщении.

В релизе отмечается, что в конкурсе приняли участие как жители Урала, так и граждане Израиля, Италии и Турции. В общей сложности они предложили 712 идей.

Большинство участников предлагают установить скульптурные композиции. Значительная часть заявок содержит поэмы, стихи и песни о «космическом пришельце». В сообщении говорится, что

сразу несколько конкурсантов, независимо друг от друга, предложили изменить герб Челябинска и Челябинской области, добавив в него падающий болид.

Сейчас эксперты начинают рассматривать проекты, чтобы отобрать десять лучших работ. Вскоре они будут выложены для открытого голосования на сайте губернато-

ра Челябинской области, после чего будут определены пять идей-финалистов.

РИА Новости
22.04.2013

Шаттл «Атлантис» помог выяснить, как невесомость влияет на иммунитет

Данные, собранные во время последнего полета шаттла «Атлантис», показали, что длительное пребывание человека при отсутствии гравитации вводит иммунные клетки в состояние постоянного стресса, мешающего им бороться с бактериями и токсинами, заявили американские биологи на конференции Experimental Biology в Бостоне.

«Мы знаем, что активность бактерий сильно меняется при отсутствии гравитации. Кроме того, раны очень плохо заживают в космосе. Поэтому мы задались вопросом — что меняется в иммунной реакции организма на патогены? Когда астронавты добавили токсин в культуры с клетками, нам многое стало ясно. Оказалось, что клетки слишком заняты борьбой с микрогравитацией для того, чтобы ока-

зать достойный отпор токсинам или бактериям», — заявила Раша Хаммамие из Центра экомедицины Армии США в Форт-Детрике (США).

Хаммамие и ее коллеги проследили за работой иммунной системы в космосе, в ходе последнего полета шаттла «Атлантис» к МКС в июле 2011 года. Ученые поместили на МКС контейнер, внутри которого обитали иммунные клетки в питательном растворе. Экипаж шаттла следил за их состоянием на протяжении шести дней, а на Земле аналогичные действия повторяли биологи.

На седьмой день после начала полета астронавты добавили в сосуд с клетками так называемый липополисахарид — бактериальный токсин, составляющий основу клеточных стенок болезнетворных

микробов. Как правило, иммунная система бурно реагирует на его появление, что позволяет оценивать ее «боеготовность». После возвращения «Атлантиса» на Землю, ученые сравнили содержимое контейнеров и проанализировали результаты опытов.

Оказалось, что иммунные клетки вели себя аномально пассивно при появлении молекул токсина в питательной среде. Ученые связывают это с тем, что клетки находились в состоянии постоянного стресса из-за борьбы с негативными последствиями микрогравитации. По словам биологов, полученные ими данные помогут лучше подготовить будущих путешественников к полету на Марс или другие планеты.

РИА Новости
22.04.2013

Mars One начал отбор участников для экспедиции на Марс в один конец



Проект Mars One, предполагающий отправку на Марс безвозвратной экспедиции, официально открыл отбор участников — первые колонисты, по планам разработчиков, должны оказаться на Красной планете ровно через десять лет, 22 апреля 2023 года, сообщили руководители проекта на пресс-конференции в понедельник.

Проект, базирующийся в Нидерландах, ставит своей задачей к 2023 году осуществить пилотируемую экспедицию на Марс. Четыре астронавта проекта станут первыми марсианскими колонистами и проведут остаток жизни в марсианском поселении, которое будет построено для них автоматами, отправленными на Марс заблаговременно. Требования к участникам миссии, которая станет первым в своем роде реали-шоу, Mars One обнародовал в начале 2013 года.

«Для того, чтобы отправить человека на Марс, не нужно никаких новых изобретений. Возможны задержки, возможен перерасход бюджета, возможны даже неудачи, но это возможно», — заявил на пресс-конференции руководитель проекта Mars One Бас Лансдорп.

По его словам, фонд еще до начала официального отбора получил около 10 тысяч писем от желающих принять участие в проекте. Как сообщалось ранее, к июлю 2013 года организация рассчиты-

вает собрать около миллиона заявок в виде видеороликов продолжительностью в одну минуту, причем для отсеивания «несерьезных» кандидатов подача заявки будет стоить до 25 долларов — эти средства пойдут на финансирование этапов отбора.

К июлю 2015 года организаторы отберут 24 кандидатов в астронавты, которые следующие семь лет будут готовиться к будущему полету в командах по четыре человека. Стоимость первого полета Mars

One оценивает примерно в 6 миллиардов долларов, каждого последующего раз в два года — в 4 миллиарда. Большую часть первой суммы организаторы рассчитывают привлечь через продажу прав на трансляцию глобального реалити-шоу, которое начнется уже на этапе отбора участников.

РИА Новости
22.04.2013

Пять вопросов тем, кто отправит людей на Марс без обратного билета



Любой желающий с сегодняшнего дня может стать кандидатом в марсиане: проект Mars One, предполагающий отправку на Марс безвозвратной экспедиции, официально открыл отбор участников. Интересно, что даже попасть в первую десятку уже не получится — на сайте проекта представлены первые кандидаты, среди которых даже есть участники из России.

Всего Mars One предполагает выбрать своих первых четырех колонистов из примерно миллиона таких желающих. Чтобы стать одним из них, достаточно заполнить заявку на сайте, заплатить небольшой

сбор, которым вы продемонстрируете серьезность своих намерений, и записать минутный видеоролик, в котором рассказать всему миру, почему такого, как вы, стоит взять в марсиане.

Руководитель проекта Бас Лансдорп, один из его «послов», нобелевский лауреат Герард т'Хоофт, медицинский директор Mars One Норберт Крафт, и автор концепт-артов Брайан Ферстиг в понедельник провели пресс-конференцию, где рассказали о некоторых деталях проекта, который одни называют приглашением в будущее, а другие — грандиозной аферой.

Кто станет царем горы?

Отбор участников проекта, которым предстоит провести семь лет в подготовке к полету на Марс, завершится к 2015 году и пройдет в четыре этапа, два из которых, национальный и международный, будут транслироваться по телевидению. Свои требования к «колонистам» Mars One представил в начале года. В частности, будущие участники экспедиции должны быть не младше 18 лет, иметь твердую решимость идти к цели, способность выстраивать и поддерживать хорошие отношения с людьми, легко адаптироваться, быть любопытными и творческими людьми.

Официальным языком будущей марсианской колонии будет английский, но организаторы не накладывают никаких ограничений по гражданству или национальности соискателей. При этом английский на самом деле по-настоящему пригодится участникам только на международном этапе, поэтому его можно будет усилить «по ходу дела» — возможно, одновременно таким образом продемонстрировав решительность и желание участвовать в проекте.

Максимально допустимый возраст для участников не установлен, и с медицинской точки зрения организаторов интересует только отсутствие хронических заболеваний и принципиальных ограничений для работы, которую предстоит выполнять первым колонистам — например,

слепоты. Физическая подготовка на Марсе, где гравитация слабее земной, будет иметь куда меньшее значение, психологическую же готовность участников отправиться в такое необычное путешествие будут на протяжении всего отбора оценивать специалисты Mars One.

Похоже, определяющими для успеха первых «марсиан» будут два качества — способность принимать решения, оценивая все риски и принимая ответственность за эти решения, а также навыки командной работы. Как отметил Крафт, «от людей в твоей команде нельзя будет уйти вечером домой, чтобы там отдохнуть и пожаловаться на начальника» — каждый человек в прошедших отбор командах будет зависеть от товарищей, поскольку если выбывает один, то выбывает и вся команда.

На вопрос о том, готовы ли они сами записаться в число участников отбора, ответили только Крафт и Лансдорп. Первый считает, что сейчас нужнее на Земле, но в случае успеха проекта обязательно «выйдет на пенсию на Марс». Второй же, по собственному признанию, «умрет от зависти», но не сможет последовать за давней мечтой, которая и привела к появлению всего проекта, поскольку не хочет оставлять любимую женщину, пока не желаящую лететь на Марс вместе с ним.

Где будут жить марсиане?

По планам Mars One, первым на Красную планету отправится грузовой корабль с 2,5 тонны запчастей, оборудования, солнечных батарей и других полезных для будущих колонистов вещей — этот запуск запланирован на январь 2016 года. Этот полет будет во многом демонстрационным и призван отработать технологию посадки корабля на поверхность планеты — чтобы «марсианам» в 2023 году было чуть спокойнее.

Следующим рейсом в 2018 году отправится первый из двух марсоходов, задача которого — выбрать участок для колонии. Пока Mars One знает только, что она будет расположена в низине между 40-й и 45-й параллелями северной широты Марса, там, где, по оценкам ученых, еще хватает солнечного света

для выработки электричества и уже есть водяной лед. Общую площадку на первом этапе выберут эксперты, которых фонд планирует собрать на специальную конференцию, а марсоходу предстоит только сориентироваться на местности и выбрать более точное местонахождение будущей колонии.

В 2021 году на Марсе должны оказаться шесть кораблей, два из которых станут жилыми блоками, два — элементами системы жизнеобеспечения, еще один — вторым грузовиком, а последний привезет второй марсоход. Оба аппарата должны будут доставить грузы на место и, так сказать, «расчистить площадку» перед прибытием первой команды колонистов — Mars Team One. Затем каждые два года к ним будут присоединяться новые группы.

По словам т'Хоофта, долгосрочная цель проекта — именно в создании на Марсе постоянной колонии, которая будет существовать и обновляться собственными силами. Ясно, что это ставит перед разработчиками проекта очень много интересных вопросов самого разного толка, не на все из которых они уже знают ответ. Так, например, прежде чем разрешить колонистам самостоятельно увеличивать свою численность, беременность в марсианских условиях предполагается сначала изучить на животных, которые рано или поздно тоже отправятся на Марс.

Лансдорп на пресс-конференции подчеркнул, что так называемое «терраформирование» — создание на другой планете земных условий, которое так любят фантасты — в планы Mars One в обозримом будущем не входит.

Объявят ли Марс вольным городом?

«Однажды колония может вообще просто объявить свою независимость от Земли, и это будет великим днем в истории», — сказал на пресс-конференции глава фонда. Его, правда, тут же перебил т'Хоофт, который отметил, что если это и произойдет, то очень нескоро, и точно так же, как «марсианам» нужно будет на всю жизнь связать себя с новой миссией, землянам придется принять долгосрочные

обязательства по поддержке поселения.

В частности, марсианам очевидно нужна будет постоянная связь с Землей — сейчас, например, несмотря на все успехи работающих орбитальных зондов, этой связи нет, потому что Марс закрыт Солнцем. Для того, чтобы решить эту проблему, Mars One понадобятся собственные хитро расположенные спутники связи: один на синхронной орбите вокруг Марса и один на орбите вокруг Солнца. По словам Лансдорпа, задачу «захвата телеграфа» уже решает британская SSTL.

Лансдорп также считает, что за 10 лет перед полетом Mars Team One человечеству полезно будет придумать, как регулировать деятельность человека на Марсе, расширив таким образом «космическое» законодательство в виде Договора о космосе и Соглашения о деятельности государств на Луне и других небесных телах. Сделать это лучше действительно заранее, поскольку иначе колонистам придется постоянно придумывать все «на ходу», что, возможно, не так и плохо — «им на Марсе будет в любом случае виднее», считают авторы проекта.

Одним важным вопросом может стать, например, планетарная безопасность: очевидно, что если полностью стерилизовать и очистить от земных микроорганизмов нельзя даже космические аппараты, то о людях и говорить нечего. Mars One по этому вопросу консультирует Джон Раммел, который сейчас возглавляет группу по планетарной защите в Комитете по космическим исследованиям (КОСПАР) при Международном совете по науке. Проект обещает сделать все возможное, чтобы свести загрязнение к минимуму и постараться ненароком не уничтожить «местных жителей».

За чей счет банкет?

Сами авторы проекта считают, что главным риском их сегодняшнего плана отправки на Марс безвозвратной экспедиции из четырех человек, может стать недофинансирование. Как уже сообщалось, для «первых поселенцев» Mars One понадобится 6 миллиардов долларов, для каждого следующего рейса — по 4 миллиарда. Причем деньги нужны, по сути, уже

сегодня, если не вчера, а вернуть их получится все-таки совсем не сразу.

При этом национальным космическим агентствам, по словам Лансдорпа, пока «очень сложно рассматривать как вариант безвозвратную миссию» — иными словами, агентства, существующие за счет налогоплательщиков, пока не вполне готовы отправлять кого-либо из них на Марс в один конец.

Не рассчитывая на частных инвесторов и пожертвования, Mars One планирует получить основной источник финансирования своей работы, в буквальном смысле сделав из всего предприятия шоу и продавая телекомпаниям права на его трансляцию. В качестве ориентира Лансдорпу нравится говорить об Олимпийских играх, которые таким образом собирают весьма неплохую кассу.

Если на каком-то этапе выяснится, что у Mars One ничего не получается, собранные к тому моменту деньги не пропадут и тем более не попадут в карманы основателей проекта. Некоммерческий фонд заявляет, что готов будет отдать их на финансирование той же цели, которую преследует сам — освоение других планет.

Например, деньги может получить крупнейшая в мире некоммерческая организация, лоббирующая исследования Марса и других планет, Planetary Society.

Любопытно, что Mars One собирает-ся платить своим «марсианам» зарплату, чтобы они могли кормить свои семьи, навсегда оставшиеся в семи месяцах пути. Сумма контракта не уточняется, как не говорят организаторы и о том, смогут ли сами отобранные участники проекта зарабатывать на своей славе иными способами.

Когда начало первого сезона?

Трансляции первого в своем роде реалити-шоу должны начаться уже в 2013 году. После двух лет отборов все желающие смогут насладиться круглосуточным видеоканалом сначала одного, а потом и двух марсоходов, а затем, если планы Mars One воплотятся в жизнь, 23 апреля 2023 года РИА Новости, вполне возможно, будет в прямом эфире транслировать посадку корабля на Красную планету.

Шоу на этом, однако, не закончится, а, скорее, только начнется. Mars One собирается продолжать вести трансляцию с Марса и, например, в прямом эфире

показывать работу «колонистов» на поверхности планеты. Риск, разумеется, состоит в том, что в режиме «За стеклом» в какой-то момент откажутся жить сами участники проекта: теоретически, признали его авторы на пресс-конференции, все, что им для этого нужно будет сделать, — это, скажем, заклеить у камер объективы.

Специалисты по медиа и развлекательному телевидению уверяют Mars One в том, что их шоу будет иметь огромный успех и потенциально может не закончиться никогда. Любопытно, что одним из консультантов в данном вопросе выступает создатель оригинальной идеи «Большого Брата» Джон де Мол.

«Это ведь не только о первой посадке на Марс и первом флаге. За время отбора и подготовки эти люди станут друзьями миллионов людей, которым захочется следить за тем, что будет происходить в их жизни дальше. Это будут наши посланники на другую планету — их глазами увидеть Марс сможет каждый», — подчеркнул Лансдорп.

РИА Новости
22.04.2013

В метеоритах обнаружены песчинки из древней сверхновой

Наблюдая песчинки, заключённые внутри метеоритов, исследователи могут изучать звёзды, исчезнувшие задолго до того, как сформировалась Солнечная система.

Учёные из Вашингтонского университета, расположенного в Сент-Луисе, США, обнаружили две гранулы из диоксида кремния (SiO_2 , наиболее важная составляющая песка) в примитивных метеоритах. Это открытие стало для исследователей сюрпризом, поскольку формирование диоксида кремния не происходит обычно в атмосферах звёзд.

Также ранее учёными были обнаружены ещё пять гранул песка, но их изотопный состав указывал на то, что местом их формирования были звёзды асимптоти-

ческой ветви гигантов, красные гиганты, которые раздуваются до огромных размеров в конце своего жизненного цикла и теряют большое количество своей массы через мощные звёздные ветра.

Но в отличие от них вновь обнаруженные гранулы песка, предположительно, попали на Землю в результате взрывов сверхновых, массивных звёзд, которые взрываются в конце своего жизненного цикла.

Так как гранулы, обнаруженные в двух метеоритах разного происхождения, имеют одинаковый изотопный состав, то астрономы предположили в своей новой научной работе, представленной в журнале *Astrophysical Journal Letters*, что обнаруженные ими песчинки родом из

одной сверхновой — возможно, из сверхновой, участвовавшей в формировании Солнечной системы.

<http://www.astronews.ru>
22.04.2013



Секс в космосе. Неземное блаженство... или нет?



Заняться чем-нибудь приятным в течение долгого космического полёта, чтобы скоротать время в пути — звучит заманчиво, но на деле это может оказаться не самой лучшей идеей, говорят эксперты.

Если люди собираются продолжать осваивать космическое пространство, то производство потомства в космосе должно помочь гипотетической команде звездолёта дожить до окончания длительного путешествия к далёкой звезде. Однако учёные знают совсем мало о том, насколько безопасен секс в космосе, и какую угрозу для плода таит в себе нахождение в космосе его беременной матери.

Представители НАСА уже долгое время продолжают ут-

верждать, что между астронавтами на Международной космической станции не происходит никаких сексуальных контактов.

Биологи НАСА считают, что секс в космосе — занятие отнюдь не для слабонервных, потому что партнёрам придётся бороться с невесомостью, отчаянно цепляясь друг за друга, чтобы не разлететься в разные стороны и не удариться о стены.

Однако некоммерческая организация Inspiration Mars Foundation собирается в 2018 г. отправить супружескую пару в пилотируемую экспедицию к Марсу, поэтому первый официально зафиксированный случай секса в космическом пространстве, возможно, уже не за горами.

<http://www.astronews.ru>

22.04.2013

Bigelow Aerospace и НАСА рассматривают перспективы частных миссий к Луне

Авиакосмическая компания Bigelow Aerospace и НАСА заявили, что они договорились совместно рассмотреть перспективы участия частных компаний в отправлении пилотируемых экспедиций на Луну и даже, возможно, перспективу строительства силами коммерческого сектора лунной базы. Но представители космического агентства подчеркнули, что в первую очередь НАСА нацелено на предстоящий захват астероида, после чего космическое агентство планирует перейти к снаряжению экспедиции к Марсу.

«В рамках нашей стратегии, предполагающей более глубокое вовлечение коммерческих компаний в освоение космоса, НАСА подписало соглашение под названием Space Act Agreement с компа-

нией Bigelow Aerospace, в соответствии с которым нами будут выработаны схемы содействия инициативе частного сектора по организации будущих пилотируемых космических миссий», — сказал Дэвид Уивер, помощник представителя по связям с общественностью НАСА.

Пока по контракту не производилось никаких трансферов денежных средств, однако рекомендации, которые НАСА получит от своих экспертов в результате проведения исследования, могут повлиять на решение агентства о покупке или аренде части технических помещений у частных авиакосмических компаний.

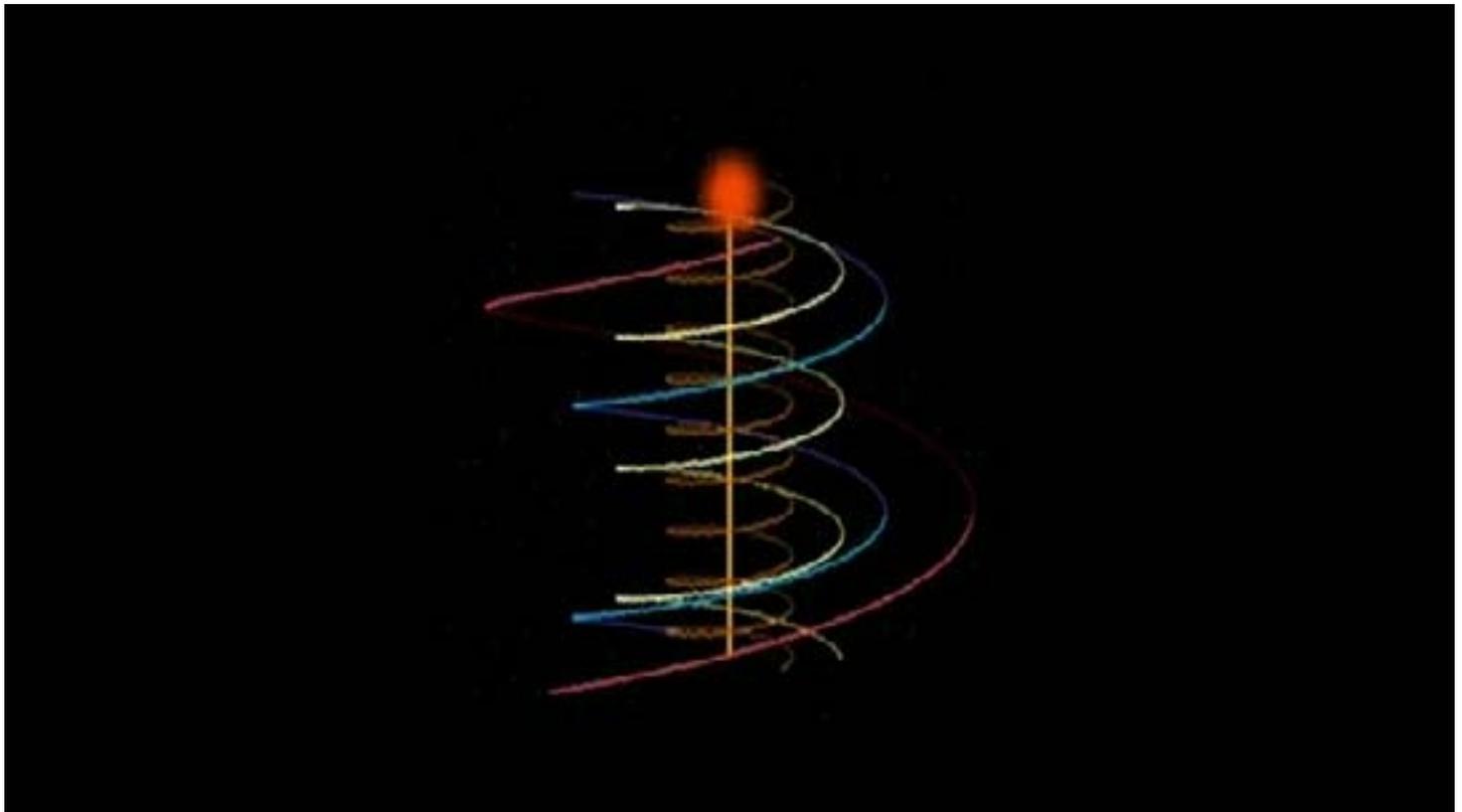
<http://www.astronews.ru>

22.04.2013



Земля не вращается вокруг Солнца и стоит на трех слонах

Воистину, уровень грамотности населения в вопросах космоса за последние годы снизился до неприличия. Иначе, как можно объяснить то, что ролики, подобные тем, о которых сегодня пойдет речь, собирают такое огромное количество просмотров



Наверное, кто-нибудь из вас уже успел посмотреть в интернете ролик с красноречивым названием «Земля не вращается вокруг Солнца». Если еще не успели ознакомиться с этими «шедеврами» окучивая мозг, то вот они:

<http://www.youtube.com/watch?v=Dm9UTZYDS7A>

<http://www.youtube.com/watch?v=fcZSN4y42XA>

На самом Youtube были отключены комментарии, что и понятно, учитывая вероятное содержание этих самых комментариев. Но, если посмотреть на то, как на ролик отреагировали посетители других сайтов, начинаешь понимать, что зря в школах перестали преподавать астрономию, особенно для детей средних классов. «Профессионалы», кстати, тоже отметились. На некоторых сайтах контент данного ролика был оформ-

лен в духе новости об очередном открытии ученых. Правда, учитывая качество этого самого контента, получилось примерно то же самое, что и показ узбекских «Врат ада» центральными каналами, выдававшими их за кратер Челябинского метеорита.

Если сказать об увиденном вкратце, то автор берет общеизвестные факты, выставляя их в выгодном себе свете (рекламу портала вначале все заметили?), при этом обертывая все в оболочку «Сенсации» и «Шока». По словам создателя (-ей) видео, наша планета, оказывается, обращается не вокруг Солнца! Движется же, и ей, и Солнцем, и даже волосами на вашей макушке некая «спиральная энергия». В доказательство, автор приводит несколько примеров со спиральями, включив туда даже молекулу ДНК. Будто для круга этих самых примеров не найти.

Тут надо отметить, что планета наша действительно движется по спирали, и это вполне логично, ведь само Солнце также не стоит на месте, а движется в космическом пространстве со скоростью в 217 километров в секунду. Таким образом, проходя свою орбиту и оказываясь в той же точке, что и год назад, Земля будет почти в 7 миллиардах километров от своего прошлого положения. Если смотреть на все это сбоку, то и в самом деле планета движется по спирали. Но это, простите, еще не говорит о том, что Земля не вращается вокруг Солнца. Гравитацию, по понятным причинам, еще никто не отменял.

Автор, по сути, показывает все правильно, но преподносит это как «обман властей». Естественно, ведь, если общество узнает, что Земля, гипотетически, вращается не вокруг Солнца, (не смотря

на то, что светило регулярно встает на востоке и садится на западе), то в мире начнутся войны и воцарится хаос. Вот власти и скрывают. Комедия – не иначе. Но больше всего смешит та наглость, с которой все это преподносится. В видео прямым текстом говорится о том, что «Вы нигде не найдете информацию о движении Солнечной системы в нашей галактике». И самое печальное, что некоторые в это верят, что и проявляет все недостатки современной системы образования. А все

доводы, приводимые авторами, очень хорошо объясняются с научной точки зрения и разбиваются о простую логику.

Но, стоит отметить, что сами ролики сделаны очень качественно, от созвездия Ориона в самом начале, до музыкального сопровождения от группы «Two Steps From Hell». На этом, все положительные моменты заканчиваются. С их вычетом, в сухом остатке мы имеем деструктивный контент, зомбирующий школьников и других излишне доверчивых личностей

не хуже вечерних телешоу, так любимых почти всей страной. Не удивительно, что в Роскосмосе наблюдается острый недостаток кадров, даже в отряде космонавтов. Ведь люди просто забыли о существовании чего-то, за пределами голубого неба, а звезды воспринимают, как простые огоньки в ночной черноте.

<http://sdnnet.ru>
22.04.2013

Жители Иркутска посмотрели на звезды

Популяризация космоса – дело благое, и акций, подобных той, что прошла в пятницу в Иркутске, должно быть как можно больше. Стоит отметить, что в этом городе подобной «тротуарной астрономией» занимаются уже с 2007 года



Казалось бы, современный человек не проявляет никакого интереса к космосу, но на деле это оказалось не так. В пятницу вечером прийти посмотреть в

14 телескопов, установленных на четырех площадках, решило около 10 тысяч человек, что очень порадовало организаторов.

Конечно, телескопов было не так много, чтобы всем пришедшим было удобно, так что пришлось стоять в довольно длинных очередях. За это



испытание предполагалась награда – просмотр Луны, Сатурна или Юпитера с его знаменитыми «галилеевыми» спутниками. И, надо сказать, что все пришедшие были в восторге, не смотря на то, что время такого любования было сильно ограничено.

Устроители иркутской «ночи астрономии» специально отобрали наиболее выигрышные объекты для наблюдения. Ведь вид огромной, покрытой кратерами Луны, до которой, кажется, можно дотянуться рыками, намного привлекательнее, нежели рассматривание созвездий и туман-

ностей. Судя по тому ажиотажу, который царил вокруг этого мероприятия среди жителей города, данная акция станет далеко не последней.

<http://sdnnet.ru>
22.04.2013

Казахстанская школьница придумала новое ракетное топливо

Результаты очередного научного конкурса в области изучения космоса, прошедшего недавно в Байконуре, показывают, что взрослым хорошо бы почаще прислушиваться к детям. Так, научная работа Гаухар Зайденовой из Атырау смогла привлечь серьезных чиновников от космоса своей перспективностью. Еще бы – девочке удалось теоретически разработать новое, высокоэффективное топливо для ракет-носителей

Потратив два года, Гаухар изучила гору материала, найденного в русскоязычном и западном интернете, и в итоге смогла создать вполне жизнестойкую, как говорят, специалисты, теорию создания ракетного топлива. Работа о синтезе депрессорных соединений и улучшении химических возможностей нефтепродуктов вызвала живейший интерес у жюри кон-

курса. Учитывая потенциальную практическую пользу от этой работы, эксперты решили присудить девочке первое место, которое гарантирует поступление во многие технические ВУЗы России и Казахстана.

Специалисты высоко оценили аналитические способности Гаухар и уже прощают ей успешную карьеру в химической

или космической отраслях, а ее работа может стать основой для создания нового вида топлива, которое должно значительно повысить эффективность современных ракет-носителей.

<http://sdnnet.ru>
22.04.2013

VII Международный форум по спутниковой навигации

24-25 апреля 2013 года в ЦВК «Экспоцентр» при поддержке Роскосмоса пройдет VII Международный форум по спутниковой навигации - ведущее отраслевое событие года в сфере навигации, направленное на продвижение, развитие и дальнейшее использование навигационных технологий и решений на базе системы ГЛОНАСС.

Основной целью Форума станет информирование широкой российской и зарубежной аудитории о состоянии и планах развития спутниковых навигационных систем, государственной политике в области использования системы ГЛОНАСС в России и за рубежом, инновационных технологиях и навигационно-информационных

системах, новейшем навигационном оборудовании и услугах для массового потребителя, государственных секторов экономики и частного бизнеса.

Программа VII Международного Форума по спутниковой навигации ориентирована на потребителей навигационных продуктов и услуг, представителей навигационного рынка и освещает все аспекты практического использования спутниковых навигационных технологий в целях построения успешного бизнеса и повышения его эффективности. Основное внимание Форума будет уделено навигационно-информационным услугам для массового потребительского рынка.

Участники Форума смогут получить подробную информацию по правовым аспектам использования спутниковой навигации, познакомиться с имеющимся на рынке навигационным и навигационно-связным оборудованием ведущих российских и зарубежных производителей, разнообразными приложениями для массового и отраслевого рынков, опытом ведущих компаний по практической эксплуатации навигационных систем, включая бизнес-кейсы использования спутниковой навигации от представителей российского бизнеса. На секционных заседаниях и круглых столах будет представлена самая актуальная информация о разработанных

продуктах, насущных проблемах в области навигации, картографии, нормативного правового регулирования. Участники получают возможность высказать свои предложения по формированию благоприятных условий для эффективного внедрения инновационных технологий и обменяться опытом.

Планируется, что в работе Форума примут участие более 100 докладчиков из России, ближнего и дальнего зарубежья, представители министерств и ведомств, частных компаний, зарубежных и международных организаций.

В рамках Форума также пройдет 5-я Международная специализированная

выставка навигационных систем, технологий и услуг «НАВИТЕХ-2013».

Роскосмос
23.04.2013

«Союз-2.1б» с КА «Глонасс-М» выведен на стартовый комплекс Плесецка

Специалисты космодрома Плесецк вывели ракету-носитель «Союз-2.1б» с космическим аппаратом «Глонасс-М» на стартовый комплекс площадки №43, сообщил журналистам во вторник представитель управления пресс-службы и информации Минобороны РФ по Войскам воздушно-космической обороны (ВКО) полковник Алексей Золотухин.

Старт запланирован на пятницу, 26 апреля.

«Сегодня, 23 апреля, специалистами космодрома был осуществлен вывоз и установка ракеты-носителя «Союз-2.1б» на стартовый комплекс площадки № 43, где личный состав боевого расчета проведет цикл испытаний компонентов и систем ракеты-носителя и стартового оборудования», — сказал Золотухин.

Решение о вывозе и установке ракеты-носителя «Союз-2.1б» с космическим аппаратом «Глонасс-М» на стартовый

комплекс было принято на заседании Государственной комиссии по проведению летных испытаний космических комплексов и средств выведения, которое состоялось накануне.

РИА Новости
23.04.2013

«Гершель» уличил комету Шумейкера-Леви в контрабанде воды на Юпитер

Вода в верхней атмосфере Юпитера появилась в результате падения на планету кометы Шумейкера-Леви-9 в 1994 году, свидетельствуют данные, полученные европейским космическим телескопом «Гершель».

Еще в 1995 году европейская инфракрасная обсерватория ISO обнаружила большое количество водяных паров в юпитерианской стратосфере. Ученые доказали, что эта вода не могла подняться из нижних слоев — пары не смогли бы преодолеть «холодную ловушку» на верхней границе тропосферы. Следовательно, вода попала на Юпитер извне.

Исследователи подозревали в «контрабанде» комету Шумейкера-Леви-9. Более 20 обломков этой кометы в июле 1994 года упали в южном полушарии планеты, что стало первым случаем столкновения

небесных тел, который наблюдали земные астрономы. Прямых доказательств «виновности» кометы у ученых не было почти 15 лет, пока «Гершель» не получил высокоточную карту горизонтального и вертикального распределения водяных паров в атмосфере планеты.

Согласно результатам исследования, опубликованном в майском номере журнала *Astronomy and Astrophysics*, в южном полушарии Юпитера в стратосфере в 2-3 раза больше воды, чем в северном, при этом наибольшая концентрация была зафиксирована в районе падения кометы Шумейкера-Леви. «В соответствии с расчетами, около 95% воды в стратосфере связано с этим кометным ударом», — говорит ведущий автор статьи Тибальт Кавали (Thibault Cavalie) из Лаборатории астрофизики в

Бордо, слова которого приводятся в сообщении.

Другим возможным источником мог быть «дождь» из межпланетных пылевых частиц, но в этом случае вода была бы распределена в атмосфере планеты равномерно. Кроме того, ученые исключили возможность, что вода могла поступать на Юпитер из его ледяных спутников, как это происходит в случае Сатурна и его спутника Энцелада. Ни один из крупных спутников Юпитера не проходит места, откуда ледяная пыль с них может достигать планеты.

РИА Новости
23.04.2013

Объявлены имена 42 победителей третьего конкурса на получение грантов ведущих учёных

22 апреля 2013 года Совет по грантам Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований определил имена 42 учёных – победителей третьего открытого конкурса на получение грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждений государственных академий наук и государственных научных центрах Российской Федерации.

«Всего на третий конкурс поступило небывалое число заявок. Более 700 учёных, почти половина из которых иностранные граждане, стали участниками конкурса совместно с российскими вузами и научными организациями, – отметил председатель Совета, Министр образования и науки Российской Федерации Дмитрий Ливанов. – Перед Советом стояла сложная задача, было проведено детальное обсуждение представленных научных проектов и с учётом результатов международной экспертизы составлен рейтинг заявок. В итоге Советом принято решение признать победителями 42 ведущих учёных из числа тех, кто набрал наивысшие баллы по своим областям наук».

Всего на конкурс поступило 720 заявок. Важно отметить, что в третьем конкурсе впервые могли принимать участие кроме российских вузов и научные учреждения государственных академий наук, а также государственные научные центры России. Было подано 576 заявок от вузов и 144 заявки от научных организаций.

Из 720 участников конкурса гражданами Российской Федерации являются 380 человек, из них 54 человека наши соотечественники, имеющие двойное гражданство; 118 человек, граждан России, постоянно проживают за рубежом; а 340 человек – иностранные граждане.

В конкурсе принимали участие ведущие учёные более чем из 40 стран, в том числе: Австралии, Австрии, Белоруссии, Бельгии, Болгарии, Бразилии, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, Израиля, Ирландии, Испании, Италии, Канады, Китая, США, Украины, Франции, Финляндии, Чехии, Швейцарии, Швеции, Японии и др.

Среди победителей 19 учёных имеют российское гражданство (из них 9 имеют двойное гражданство). Среди зарубежных учёных 6 имеют гражданство США; 3 – граждане Японии; по 2 – граждан ФРГ, Испании, Италии, Белоруссии; по 1 – граждан Австралии, Израиля, Ирландии, Канады, Нидерландов, Франции.

Научные исследования 42 победителя конкурса будут проводить на базе 23 российских вузов (3 вуза – Московский физико-технический институт (государственный университет), «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» и «Национальный исследовательский Томский государственный университет» – выиграли по 2 гранта) и 13 научных учреждений (Институт прикладной физики Российской академии наук выиграл 3 гранта; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук – 2 гранта).

Региональное распределение российских вузов и научных учреждений – победителей конкурса: г. Москва – 14 победителей, г. Санкт-Петербург – 7; Новосибирская область – 6; Нижегородская область – 5; Московская, Томская и Самарская области по 2 победителя; Иркутская, Свердловская области, Красноярский и Пермский край по 1 победителю.

Среди победителей конкурса лауреат Нобелевской премии по химии 1989 г. за открытие каталитической активности рибонуклеиновых кислот профессор Йельского университета Сидней Альтман, который будет проводить научные исследования на базе Федерального го-

сударственного бюджетного учреждения науки Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук по направлению «РНК-направленные противобактериальные и противовирусные препараты на основе олигонуклеотидов».

Гранты Правительства Российской Федерации выделяются в размере до 90 млн. рублей каждый на проведение научных исследований в течение 3 лет (2013-2015 гг.) с возможным продлением на 2 года. Обязательным условием является привлечение вузами и научными организациями внебюджетных средств в размере не менее 25% от размера гранта.

Участниками конкурса могли быть высшие учебные заведения, научные учреждения государственных академий наук и государственные научные центры Российской Федерации совместно с российскими и иностранными ведущими учёными, занимающими лидирующие позиции в определённых областях наук (естественные и точные науки; техника и технологии; медицинские науки и науки о здоровье; сельскохозяйственные науки; социальные науки; гуманитарные науки). Ведущий учёный имеет право участвовать только в одном гранте; количество грантов, реализуемых на базе одного вуза или научной организации, не ограничено.

По условиям конкурса необходимо личное руководство лабораторией (т.е. с очным присутствием ведущего учёного в российском вузе или научной организации) и проводимыми научными исследованиями не менее 4 месяцев в каждом календарном году. В состав формируемого ведущим учёным научного коллектива должны входить: не менее 2 кандидатов наук, не менее 3 аспирантов и 3 студентов, обучающихся в вузе, на базе которого проводится научное исследование; либо не менее 3 кандидатов наук и не менее 4 аспирантов, обучающихся в научной организации, на базе которой проводится научное исследование.

Для оценки заявок были использованы три группы критериев: научные достижения и опыт работы ведущего учёного; перспективы научных исследований по проекту; состояние и динамика развития организации, перспективный облик лаборатории, создаваемой в рамках проекта.

9 апреля 2010 года Правительством России было принято постановление №220 «О мерах по привлечению ведущих учёных в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».

Первый конкурс на получение грантов Правительства России для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских вузах, был объявлен в июне 2010 года. На конкурс поступило 507 заявок от ведущих учёных совместно со 179 образовательными учреждениями высшего профессионального образования. 29 октября 2010 года Совет по грантам Правительства России для государственной поддержки научных исследований определил имена 40 учёных – победителей первого открытого публичного конкурса. Среди победителей 20 учёных имеют российское гражданство (из них 6 имеют двойное гражданство). Постоянно проживают в России - 5 учёных. Среди зарубежных учёных 10 имеют гражданство США (из них 4 имеют двойное гражданство), 7 - граждане ФРГ.

Второй конкурсный отбор был объявлен в апреле 2011 года. В конкурсе приняли участие 517 ведущих учёных совместно со 176 образовательными учреждениями высшего профессионального образования России. 21 сентября 2011 года Совет по грантам Правительства России определил имена 39 учёных - победителей второго открытого публичного конкурса. Среди победителей 19 учёных имеют российское гражданство (из них 13 имеют двойное гражданство). Постоянно проживает в России 1 учёный. Среди зарубежных учёных 10 имеют гражданство США (из них 4 имеют двойное гражданство), 6 - граждане Франции, 4 - граждане ФРГ.

Экспертные процедуры по отбору победителей выполняются в полном соответствии с международными стандартами экспертных процедур. Экспертиза каждой заявки проводилась при равном участии российских и международных экспертов. Состав российских экспертов формировался на основе предложений Российского фонда фундаментальных исследований. Для привлечения международных экспертов были задействованы такие организации, как Американская ассоциация университетов, Ассоциация европейских университетов, Европейская комиссия, Ассоциация университетов и институтов высшего образования Германии (HRK German Rectors' Conference), Ассоциация университетов Фландрии (Associatie K.U. Leuven), Международное бюро Федерального Министерства образования

ФРГ (German Aerospace Center (DLR), Американский благотворительный фонд поддержки информатизации образования и науки, Национальный научный фонд (США) и другие.

Третий конкурс на получение грантов Правительства России для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских образовательных и научных учреждениях, объявлен 30 ноября 2012 г.

Наиболее интересные проекты для нашей отрасли:

- «Микроэлектронная компонентная база для крупных физических экспериментов», МИФИ, руководитель Самсонов Владимир Михайлович;
- «Молнии и грозы: физика и эффекты», Институт прикладной физики РАН, Раков Владимир Александрович;
- «Гамма-астрономия мульти-ТэВных энергий и происхождение Галактических космических лучей», Иркутский государственный университет, Мирзоян Размик;
- «Разработка инновационных искровых плазменных технологий спекания для создания нового класса нанокompозитных материалов машиностроительного применения», Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», Торресильяс Рамон Санмиллан.

Желаем всем победителям успехов!

Ученые будут разрабатывать искусственную печень по заказу Минобороны

Министерство обороны в этом году объявило проект опытно-конструкторских работ по созданию биоинженерной печени человека (шифр «Прометей»), говорится в докладе Общественного совета председателя ВПК, посвященного наработкам Фонда перспективных исследований.

«Научная задача — выращивание органов и тканей из собственных клеток человека методом воссоздания натурального

органа: нанесения клеточного покрытия на белковый или синтетический каркас. Необходимо отработать способы трехмерного формирования белковых или биodeградируемых каркасов различных масштабов», — поясняют авторы доклада.

Цель программы «Прометей» — создание и отработка технологий экстренного спасения жизней в случаях потери жизненно важных органов в результате

ранений, инфекций или развития злокачественных новообразований. В области биохимии необходимо будет получить технологию производства инкубационной сыворотки для различных стадий развития органов. Также в рамках программы потребуется разработка аванпроекта на создание и применение клеточного «биопринтера» для автоматизации отдельных этапов производства.

«Отдельный интерес представляют возможности бескаркасной технологии получения органов в условиях невесомости; технологии консервации и длительного хранения готовых органов», — отмечается в докладе.

Главной организацией по программе может стать ФМБЦ имени Бурназяна или Институт медико-биологических проблем РАН. Кооперация по программе потребует сотрудничества специалистов из Главного военного клинического го-

спиталья имени Бурденко, госкорпорации «Ростех», МФТИ, Курчатовского института, Института биологии развития и других научных учреждений РАМН.

РИА Новости
23.04.2013

Грузовой корабль «Прогресс М-19М» отправится к МКС

Российский космический грузовой корабль «Прогресс М-19М», запуск которого к Международной космической станции (МКС) запланирован на среду с помощью ракеты-носителя «Союз-У», привезет на МКС более 2,5 тонны различных грузов, в частности, научное оборудование для работы экипажа, топливо для поддержания орбиты станции, продукты питания, воду и воздух для космонавтов и астронавтов, сообщил представитель Роскосмоса.

«Старт ракеты-носителя «Союз-У» с грузовым кораблем «Прогресс М-19М» запланирован на 14.12 мск среды с космодрома Байконур, отделение космического грузовика от ракеты-носителя намечено на 14.21 мск того же дня. Стыковка «Прогресса М-19М» с МКС намечена на 26 апреля, в 16.27 мск в автоматическом режиме», — сказал собеседник агентства.

Ранее представитель Роскосмоса общался, что грузовой корабль «Прогресс М-19М» будет лететь до МКС двое суток,

а не по «короткой» шестичасовой схеме. Предыдущие три грузовых корабля — «Прогресс М-16М», «Прогресс М-17М» и «Прогресс М-18М» — доставили на станцию грузы за шесть часов вместо обычных двух суток. До «Прогресса-М-16М» (который первым полетел к МКС по «короткой» схеме в августе 2012 года) все грузовые корабли летали на МКС по двухсуточной схеме. «Короткая» схема тестировалась на грузовых кораблях, чтобы потом опробовать ее при полете пилотируемого корабля «Союз». Первый пилотируемый корабль, отправленный на МКС по «короткой» схеме («Союз ТМА-08М» с экипажем новой экспедиции), стартовал 29 марта и в тот же день, через шесть часов, успешно пристыковался к станции в автоматическом режиме.

Вместе с тем источник в ракетно-космической отрасли сообщил ранее РИА Новости, что следующий грузовой корабль после «Прогресса М-19М» — «Прогресс

М-20М» — опять вернется к режиму полета к МКС по «короткой» схеме.

«Прогресс М-19М» также привезет экипажу МКС книги, подарки, топливо в баках системы дозаправки, медицинское оборудование, белье, средства личной гигиены. Кроме того, «Прогресс» доставит на МКС оборудование для американского сегмента станции, в том числе, продукты питания и санитарно-гигиенические средства.

В настоящее время на МКС несут вахту космонавты Роскосмоса Павел Виноградов, Александр Мисуркин и Роман Романенко, астронавты НАСА Томас Машбёрн и Кристофер Кэссиди, а также астронавт Канадского космического агентства Крис Хадфилд.

РИА Новости
24.04.2013, 00:32

НАСА успешно выводит на орбиту три спутника-смартфона

Три смартфона, превращённые волей судьбы в недорогие спутники, отправились в космос в воскресенье на борту ракеты Antares компании Orbital Science Corp., совершавшей свой первый, пробный полёт.

Трио спутников системы PhoneSat в настоящее время работает на орбите, и эти космические аппараты могут оказаться самыми дешёвыми из спутников, ког-

да-либо запускаемых в космос. Главной целью миссии НАСА PhoneSat является определить, могут ли смартфоны потребительского уровня быть использованы в качестве основного авиационного электронного оборудования достаточно функционального, но в то же время недорогого спутника.

Передачи со всех трёх спутников системы PhoneSat, принятые многочислен-

ными наземными станциями, стали свидетельством того, что космические аппараты функционируют в штатном режиме. Ожидается, что спутники проведут на орбите ещё около двух недель.

Спутники, состоящие в основном из смартфонов, будут передавать информацию о своей работе на Землю посредством радиоволн. Простые радиолюбители могут принять участие в



этом космическом проекте, принимая планеты с орбиты.
со спутников радиопередачи, в которых можно будет найти фотоснимки нашей

<http://www.astronews.ru>
23.04.2013

Ракета вертикального взлёта и посадки Grasshopper подпрыгнула на 250 метров

Ракета вертикального взлёта и посадки Grasshopper ("Кузнечик") компании SpaceX поднялась в воздух на высоту в 250 метров и аккуратно приземлилась обратно в целости и сохранности. Высота этого подъёма в три раза превысила высоту предыдущего прыжка «Кузнечика».

Исполнительный директор SpaceX написал в Твиттере, что Grasshopper смог выполнить запланированную программу испытаний, даже несмотря на ветреную погоду, наблюдавшуюся в день проведения теста.

Grasshopper представляет собой 10-этажную ракету, которую компания SpaceX создала для проверки технологий возвращения ракеты на Землю после запуска с целью её последующего повторного использования. Большинство современных ракет намеренно сжигаются в атмосфере во время повторного входа в неё, но ракета компании SpaceX будет способна совершать вертикальную посадку обратно на стартовую площадку.

Ракета Grasshopper состоит из резервуара разгонного блока Falcon 9, двигателя Merlin 1D, четырёх стальных и алюминиевых ножек с гидравлическими амортизаторами, а также стальной опорной конструкции.

<http://www.astronews.ru>
23.04.2013

Количество авантюристов, готовых полететь на Марс, просто зашкаливает

Деннис Тито, который вознамерился отправить на Марс экспедицию в 2018 году, похоже, не будет иметь недостатка в желающих. Не смотря на всю потенциальную опасность полета и те неизвестности, с которыми придется столкнуться экипажу, количество желающих полететь на красную планету запредельно велико

Напомним, что Тито хочет отправить на Марс довольно взрослую супружескую пару, задачей которой будет облететь вокруг планеты и вернуться обратно. Посадка, к сожалению, не планируется, но даже без этого данный полет можно считать настоящим прорывом в деле исследования нашего соседа по Солнечной системе.

Стремление отправить в это 500-дневное путешествие именно взрослых людей объясняется тем, что воздействие радиации во время полета может серьезно отразиться на возможности этих самых людей зачать ребенка. Так что приоритет будет отдаваться тем из них, кто уже имеет детей и не планирует дальнейшее расширение семейства. Плюс ко всему, играет роль и психологический фактор, ведь люди, долгое время прожившие в

браке и прошедшие через многое, смогут терпимее относиться друг к другу во время длительного пребывания в тесном пространстве космического корабля.

Кстати, в роль корабля должен использоваться модифицированный Dragon, который сейчас существует лишь в грузовой версии и используется для снабжения Международной космической станции. В качестве радиационной защиты, планируется использовать 40-сантиметровый слой из воды и человеческих отходов, который будет окружать корабль. Правда, в эффективности такой защиты эксперты собираются.

Как бы то ни было, Деннис Тито говорит, что безопасности экипажа будет уделяться особое внимание и пока в этой самой безопасности не будет полной уве-

ренности, никакой полет не состоится. А, судя по тому, сколько людей уже заявило в своем желании лететь, этим словам бизнесмена охотно верят. Как бы то ни было, имена первых людей, которые увидят Марс своими глазами, мы узнаем не скоро, так как отбор начнется только в следующем году.

В то же время, другой марсианский проект Mars One, пользуется еще большей популярностью, и в настоящее время организатором пришло более 10 тысяч заявок из 100 стран мира. Даже удивительно, сколько людей хотят навсегда покинуть Землю, дабы строить новое общество на Марсе.

<http://sdnnet.ru>
23.04.2013

Космический мусор перекроет человечеству выход на орбиту

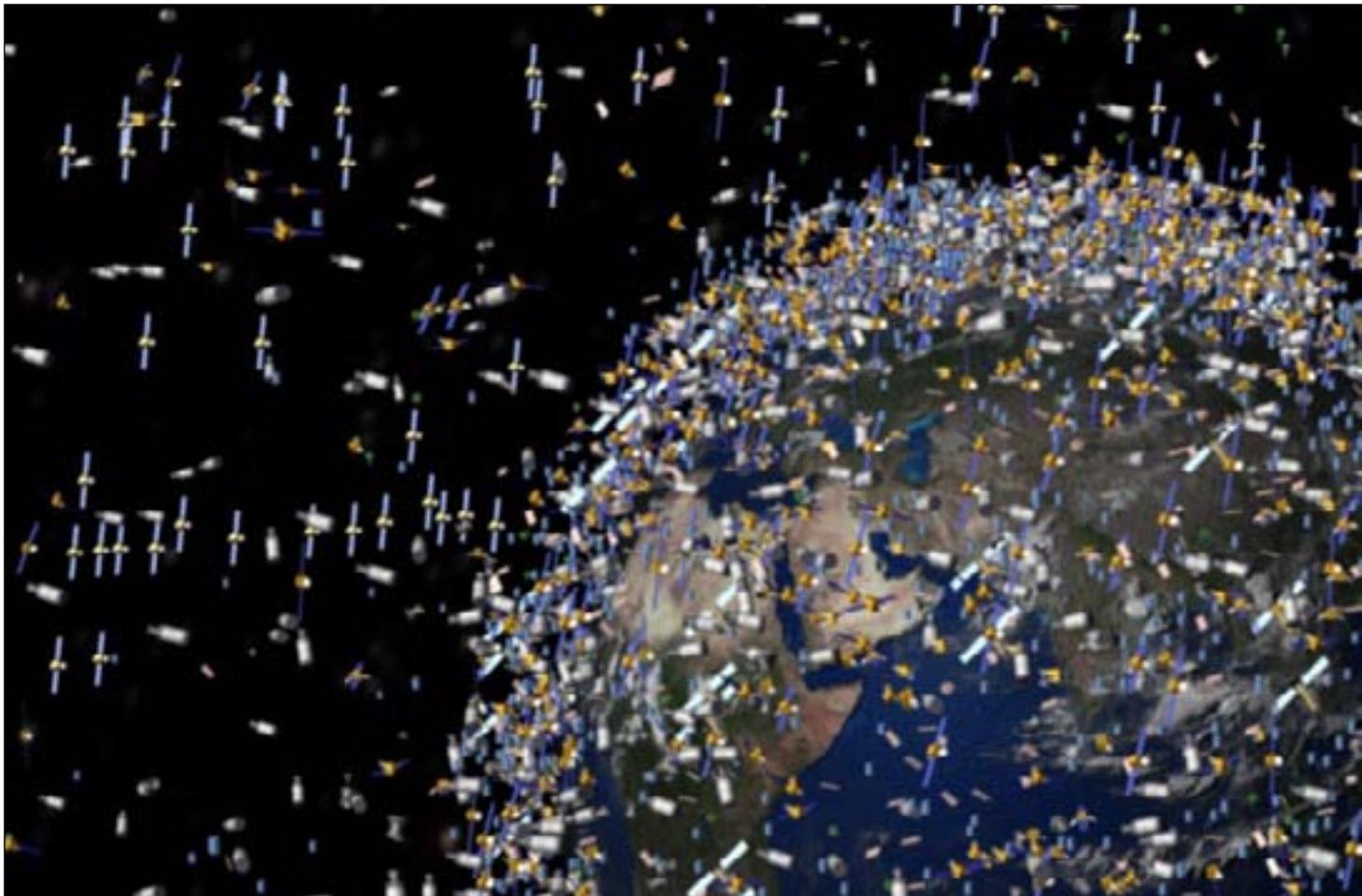
И случится это, по прогнозам некоторых специалистов, через 200 лет, если мы ничего не предпримем уже сейчас

По результатам исследований нескольких научных групп из разных стран, текущую ситуацию с космическим мусором на околоземной орбите можно называть крайне тяжелой. И если ничего не предпринять в ближайшее время, столкновения на орбите, в том числе и с человеческими жертвами, могут стать обыденностью. По расчетам экспертов, такие столкновения могут происходить раз в десятилетие, и после каждого из них ситуация будет только ухудшаться. Ведь, в этом случае количество обломков, кружащих вокруг планеты, будет возрастать довольно стремительно.

Только тех фрагментов космического мусора, которые удалось выследить, и для которых были рассчитаны траектории, насчитывается около 20 тысяч. Но при этом в космосе бесконтрольно передвигаются сотни тысяч более мелких обломков, которые просто не заметить в современные средства наблюдения. А ведь небольшой осколок, размером в половину миллиметра, может пробить не только алюминиевый лист, но и скафандр астронавта, приведя к трагедии. О том же, чем грозит столкновение с более крупным фрагментом, движущемся со скоростью в 8 километров в секунду, и говорить не хочется.

Конечно, некоторые позитивные моменты в понимании данной проблемы мировым сообществом наблюдаются уже сейчас. К примеру, в современных спутниках стали использовать более безопасные аккумуляторы, которые теперь не будут взрываться на орбите. Кроме того, многие аппараты, отслужившие свой срок, специально запрограммированы таким образом, чтобы войти в плотные слои атмосферы и сгореть там.

Но все это не даст большого эффекта, околоземное пространство самостоятельно не точно не очистится. И если человечество не найдет способа провести субботник



в космосе в ближайшие десятилетия, то в будущем ситуацию будет уже невозможно контролировать. К сожалению, рабо-

тоспособных способов очистить космос пока не придумали ни у нас, ни в США. А те, что имеются, пока не отличаются высо-

кой эффективностью.

<http://sdnnet.ru>
23.04.2013

В космосе иммунитет ни к черту

Каким бы ни был интересным и увлекательным космос, надо не забывать о том, что эта среда чужда для человека. Так будет до того момента, пока мы не научимся создавать в местах своего внеземного пребывания максимально привычные нашему организму условия. И эксперименты, проведенные во время последнего полета шаттла «Атлантис» в полной мере доказывают это

Длительное пребывание в космосе опасно не только высокой радиацией и психологическим гнетом от нахождения в тесном герметичном пространстве, но и своей невесомостью, вернее – микрогравитацией. Как оказалось, она влияет не только на наши мускулы и кости, но и на иммунную систему. Это удалось понять из отчета американских ученых, проводив-

ших орбитальный эксперимент во время последнего полета шаттла «Атлантис».

В 2011 году космический челнок НАСА привез на борт Международной космической станции иммунные клетки, помещенные в питательный раствор. Спустя некоторое время после пребывания в условиях невесомости, в клеточную среду ввели липополисахарид – специальный

бактериальный токсин, которым очень часто проверяется способность иммунитета бороться с опасностями. В земной лаборатории, в тот же день, также обработали образцы иммунных клеток этим токсином, дабы сравнить результаты.

В обычных условиях иммунитет реагирует на сей раздражитель очень бурно и незамедлительно включается в борьбу.

Но, когда с МКС привезли результаты опыта и сравнили их земными аналогами, то оказалось, что пребывание на орбите подействовало на иммунные клетки угнетающе и они не смогли справиться с токсином. По мнению ученых, все дело в том, что работа в условиях невесомости является для клеток большим стрессом, и

они вынуждены бороться с его последствиями вместо того, чтобы выполнять свои прямые обязанности.

Это говорит о том, что иммунитет космонавтов в значительной степени ослаблен, и это может стать препятствием к инопланетным путешествиям и длительным космическим вахтам. Дабы решить

эту проблему, необходимо, либо научить-ся создавать на станциях и космических кораблях гравитацию, либо придумать усилители иммунитета, которые будут достаточно эффективны в условиях космоса.

<http://sdnnet.ru>
23.04.2013

В США разрабатывают орбитальный ракетоплан, полет на котором будет стоить 1 млн долларов



Калифорнийская компания «Экскор» /XCOR/ планирует во второй половине года приступить к испытаниям суборбитального самолета «Линкс» /Lynx/ и

одновременно разработала концепцию орбитального ракетоплана, на котором собирается катать богатых космических туристов. Как сообщил сегодня в своем

последнем номере еженедельник «Спейс ньюс», желающим отправиться в такое путешествие вокруг Земли придется выложить из своего кармана 1 млн долларов.

Впрочем, руководитель «Экскор» Джефф Грисон уверен, что «магическое число» не отпугнет богатых искателей приключений и недостатка в заказах не будет. В свое время первый космический турист Деннис Тито заплатил за полет на Международную космическую станцию на российском «Союзе» 20 млн долларов. Для тех, кто намерен пойти по его стопам, «Экскор» разрабатывает ракетоплан многогоразового использования, который будет выводиться на орбиту двухступенчатым носителем. Какое количество пассажиров он сможет вмещать и какова будет продолжительность их путешествия к звездам, компания пока не уточняет.

Однако первым практическим шагом к его созданию должно стать испытание модели «Марк-1» суборбитального само-

лета «Линкс», сооружение которого завершается на объекте «Экскор» в пустыне Мохаве. Аппарат из углепластика длиной около 9 метров оснащен ракетными двигателями, работающими на смеси жидкого кислорода с керосином. Топливные баки спрятаны под обтекателями между фюзеляжем и 7-метровыми крыльями с вертикальными законцовками. По замыслу конструкторов, он сможет взлетать с обычного аэродрома /нужна лишь взлетная полоса не менее 2,4 км/, быстро набирать высоту до 60 км, подниматься по инерции еще примерно на 40 км, а затем возвращаться на Землю.

Скорость самолета будет относительно небольшой - до 3 тыс км в час, сложное теплозащитное покрытие для него не требуется, а все путешествие можно счи-

тать достаточно безопасным. Во время получасового полета пилот и пассажир в течение 4 минут испытают состояние невесомости и небольшую перегрузку при спуске. В день «Линкс» сможет выполнять по четыре таких полета стоимостью около 100 тыс долларов. «Экскор» рассчитывает, что следующая модель «Марк-2» будет подниматься уже на высоту более 100 км. Кроме того, компания планирует создать версию «Линкс», которая сможет брать на борт груз до 650 кг и выводить на низкую околоземную орбиту небольшие спутники.

ИТАР-ТАСС
23.04.2013

Отношения между ОПК и Минобороны меняются к лучшему

Такое мнение озвучил перед журналистами генеральный конструктор Московского института теплотехники Соломонов Юрий Семенович в рамках круглого стола по проблемам оснащения российской армии современным вооружением и военной техникой.

В ходе круглого стола, посвященному взаимодействию оборонной промышленности с вооруженными силами, Юрий Семенович подчеркнул, что в настоящее время изменился климат взаимодействия ОПК и МО в связи с известными кадровыми перестановками и формированием новой команды управленцев.

Юрий Соломонов также напомнил, что при прежнем руководстве Министерства обороны во главу угла были поставлены денежные отношения.

«Деньги задавали тон всей работы МО, инженерное начало, которое составляет основу этого взаимодействия было оттеснено. Хочу сказать, что с новым руководством, позиция претерпела кардинальные изменения», - добавил конструктор.

Продолжая тему взаимодействия ОПК и Минобороны Юрий Семенович отметил и проблемные места. По его словам путь с момента выхода постановления по Го-

сударственному оборонному заказу до заключения контракта - слишком долг, кроме этого необходимо наладить взаимодействие между департаментом государственного оборонного заказа, министерством обороны и видами и родами войск.

«В конечном счете от недостатков в этом взаимодействии страдает прежде всего промышленность», - подытожил Юрий Соломонов.

Военно-промышленный курьер
23.04.2013

Минобороны избавится от ремонтных предприятий

Минобороны РФ освободится от несвойственных функций в области выполнения гособоронзаказа (ГОЗ) по проведению среднего и крупного ремонта вооружения и военной техники, оставив

за собой лишь функции текущего ремонта.

Такую информацию озвучил замминистра обороны РФ Юрий Борисов.

«Минобороны оставляет за собой функцию только текущего ремонта. Для этого

воссоздадутся соответствующие подразделения в войсках, которые будут заниматься текущим ремонтом. Везде, где требуется участие промышленности - средний, крупный, капитальный ремонт и ремонт с

модернизацией - весь этот функционал мы хотели бы передать промышленности, и она готова его взять», - сказал Ю.Борисов на «круглом столе» по проблемам оснащения российской армии современным вооружением и военной техникой.

По его словам, промышленности будут также переданы активы. «Более того, мы готовы передать и наши активы. В основном - это предприятия «Оборонсервиса», сосредоточенные сегодня в крупных холдингах «Авиаремонт», «Ремвооружение», «Спецремонт» и «Воентелеком», - сказал замминистра.

По оценке замминистра, когда эти предприятия попадут в соответствующие холдинги, подконтрольные Минпромторгу, Роскосмосу и Росатому, то ситуация для них улучшится, поскольку они попадут напрямую в поле зрения руководителей холдингов на предмет их реструктуризации.

Ю.Борисов особо обратил внимание, что при передаче активов Минобороны серьезное внимание будет уделять социальным вопросам, требовать от руководителей холдингов соответствующих социальных гарантий, будет вести диалог с профсоюзами.

Ю.Борисов также заявил о заинтересованности военного ведомства при передаче функций и активов сократить время ремонта, не допустив при этом удорожания продукции, переданной в ремонт. «Думаю, в диалоге с промышленностью мы найдем компромиссные решения», - добавил Ю.Борисов.

Военно-промышленный курьер
23.04.2013

Восстановление военных приемок идет по графику

Об этом сообщил заместитель Министра обороны Борисов Юрий Иванович.

По его словам, процесс восстановления военных представительств займет достаточно длительный период. «Восстанавливать всегда сложнее, чем сокращать», - сказал Юрий Борисов.

Он также заявил, что в настоящее время общая численность военпредов в ОПК составляет 6,5 тысяч человек. В соответствии с принятыми решениями планирует увеличить это число до 25 тысяч.

«В настоящее время нами, совместно с начальником управления военных

представительств, согласован график восстановления численности приемок с расширением их функциональных обязанностей», - подчеркнул замминистра.

Особое значение военная приемка приобрела после резкого увеличения претензий Министерства обороны по качеству поставляемой в войска техники. Кроме этого на представительства заказчика возложены функции контроля в том числе и экспортной продукции.

«Без контроля военной приемки иностранный заказчик не будет покупать технику, таким образом военная приемка

приносит существенный доход», - подчеркнул Юрий Борисов

Напомним, что решение о резком сокращении численности и общего числа военных представительств Минобороны было принято экс-министром Анатолием Сердюковым.

Военно-промышленный курьер
23.04.2013

Испытания ракеты «Булава» полностью завершены

Государственные летные испытания ракетного комплекса «Булава» завершены, их продолжения не будет, поскольку госкомиссия подписала все необходимые документы и завершила свою работу.

Об этом сообщил генконструктор Московского института теплотехники (МИТ) Юрий Соломонов, отвечая на вопрос корреспондента ИТАР-ТАСС.

«Разработчик совместно с Минобороны и всеми участниками /кооперации/

пересекает линию финиша в разработке тогда, когда завершается работа госкомиссии. Государственная комиссия по летным испытаниям ракетного комплекса «Булава» подписала все необходимые материалы и свою работу завершила», - пояснил он.

В то же время источник в российском ОПК ранее сообщил ИТАР-ТАСС, что в ходе проведенных государственных летных испытаний «Булавы» с подлодок

«Дмитрий Донской» и «Юрий Долгорукий» не было еще ни одного пуска ракеты, выполненного в штатном режиме по команде с Центрального командного пункта Генштаба ВС РФ с использованием новой автоматизированной системы управления пусками ракет.

Отвечая на вопрос, будут ли в будущем выполняться пуски «Булавы» в ходе испытаний новых стратегических подлодок, Соломонов сказал, что «будут контрольно-

серийные пуски по методологии, которая на сегодняшний день есть - при вводе в строй нового ракетносца каждый из них

произведет один пуск». «По мере того как ракетные подводные крейсера стратегического назначения будут подходить, они

будут осуществлять пуск», - уточнил он.
Военно-промышленный курьер
23.04.2013

Минобороны и промышленность отчитались о выполнении ГОЗ

Контракты по гособоронзаказу на 2013 год заключены на 72 процента, передает. Об этом, как передает ИТАР-ТАСС, сообщил журналистам директор департамента Минобороны РФ по обеспечению ГОЗ Андрей Вернигора.

«На сегодняшний день заключено 72,5 процента. контрактов от объема ГОЗ-2013, - сказал он. - Это на 136 миллиардов рублей больше по отношению к 2012 г. и превышает весь объем ГОЗ-2012».

По словам Вернигоры, часть контрактов, около 13 проц., находится в завершающей стадии подписания: их проекты подписаны со стороны Минобороны и ожидают подписи у предприятий, «то есть это, в принципе, процедура нескольких дней».

Еще часть, стоимостью около 4 миллиарда рублей., находится на процедуре регистрации цены. Третья часть - это завершающие мероприятия по результатам проведения конкурсных процедур, таких также около 13 проц. Общая сумма размещения гособоронзаказа на сегодняшний день - около 86 процентов.

Директор департамента отметил, что по сравнению с 2012 г. в текущем году предприятия получили на 120 миллиардов рублей больше выплат в виде авансов и оплаченных работ.

«Что касается 2014 г., то одно из приоритетных направлений военного ведомства по повышению эффективности реализации ГОЗ - это продолжение практики заключения долгосрочных контрактов. Что касается 2013 г., то около 48 процентов от объема ГОЗ - это длительные контракты, на срок от 3 до 9 лет», - информировал Вернигора, уточнив, что гособоронзаказы на 2014-2016 гг. находятся на начальном этапе формирования.

Вернигора пояснил, что длительные контракты в основном заключаются по приоритетным системам вооружения. «Заключенные долгосрочные контракты, к примеру, по системам вооружения и техники сил ядерного сдерживания на сегодня законтрактованы уже больше чем на 52 процента от объема Государственной программы вооружения (ГПВ), по системам вооружения войск ВКО - на 36 процентов, по ВМФ - чуть больше 25 процентов», - сказал он.

Как сообщил в свою очередь замминистра обороны РФ Юрий Борисов, к маю количество подписанных контрактов составит около 80-82 процентов, а к концу месяца - уже около 86-88 проц. По его оценке, не позднее июля все контракты по ГОЗ-2013 должны быть полностью заключены. Замминистра отметил, что в конце мая - начале июня пройдет научно-практическая конференция, куда будут созданы все службы, занимающиеся формированием ГОЗ на 2014-2016 гг.: департамент вооружения, департамент ГОЗ, военные институты, промышленность в лице генеральных конструкторов, руководителей крупных холдинговых структур, финансистов. «Мы собираемся разобрать все спорные вопросы и наметить пути их решения, чтобы координировать действия и кардинально улучшить ситуацию в 2014- 2016 гг.», - пояснил он.

Борисов информировал, что при реализации ГОЗ-2013 было заключено 140 контрактов на сумму 67,6 миллиардов рублей с единственными исполнителями. Число долгосрочных контрактов в этом году увеличилось почти в полтора раза по сравнению с 2012 г. и составило практически 48 проц. от общего объема ГОЗ. С этого года практически 100 проц. всех новых заданий переданы Рособоронпостав-

кой. «Эту структура занимается функциями организации контрактации на самом последнем этапе, по сути дела, конкурсными процедурами. Всю исходную информацию, в том числе информацию по контрактации, готовят департаменты вооружения и ГОЗ, а Рособоронпоставка заключает контракты. Потом мы опять берем эти контракты на сопровождение, потому что у Рособоронпоставки нет механизмов для осуществления военно- технического и военно-научного сопровождения», - уточнил замминистра.

«Что касается изменений финансовых показателей ГПВ, то пока никакой информации о секвестировании и пересмотре я не имею, никто ее до меня не доводил, - отметил Борисов. - Будем надеяться, что мы перешли в стабильную экономику, и даже изменение цен на нефть не должно кардинально менять состояние нашей финансово-экономической стабильности для того, чтобы выполнить все намеченные планы».

Относительно изменений технического характера ГПВ замминистра сообщил, что «да, они могут быть, потому что любая программа - это есть программа». «Десятилетний период планирования, однако, все изменения должны быть согласованы с Верховным главнокомандующим, потому что он своим указом утверждает ГПВ. И, как вы знаете, мы уже перешли к планированию следующей ГПВ 2015-2026 гг.», - сказал Борисов.

Военно-промышленный курьер
23.04.2013

Минобороны заключает контракты полного жизненного цикла

Минобороны РФ планирует уже в этом году заключить с предприятиями ОПК первые контракты полного жизненного цикла на обслуживание, ремонт и утилизацию вооружений и военной техники.

Об этом сообщил журналистам заместитель главы военного ведомства РФ Юрий Борисов.

«Минобороны желало бы, чтобы промышленность взяла все функции по сопровождению жизненного цикла продукции, - сказал он. - Чтобы промышленность практически до этапа утилизации сопро-

вождала вооружение и военную технику, которую она проектирует, выпускает и будет сопровождать ее на этапе эксплуатации».

По словам Борисова, в этом вопросе военного ведомства уже есть «серьезные подвижки с судостроителями, с представителями ОАК, с «КамАЗом» и многими другими». «Это процесс непростой, нужно иметь опыт и соответствующую техническую документацию», - обратил внимание замминистра.

Борисов уточнил, что в нынешней Го-

спрограмме вооружения и Гособоронзаказе (ГОЗ) статьи о контрактах полного жизненного цикла пока нет. «Мы будем вынуждены обращаться в правительство, чтобы оно поддержало инициативу, - сказал он. - Думаю, мы найдем поддержку и при корректировке ГОЗ текущего года: мы в этом году собираемся первые контракты жизненного цикла заключить».

Военно-промышленный курьер
23.04.2013

Фонд перспективных исследований реализует «Воздушный старт»

Фонд перспективных исследований (ФПИ) планирует в 2020-х годах реализовать проект «Воздушный старт» - запуск орбитального самолета (космоплана) с борта сверхтяжелого транспортного самолета, говорится в докладе Общественного совета при Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ, распространенном в ходе заседания совета в Государственной Думе во вторник

«Первым шагом на пути коммерческого освоения космоса может стать многоцелевая авиационно-космическая система - достаточно проработанный еще в 80-90-х годах проект двухступенчатого комплекса космического назначения, который состоит из самолета-носителя (Ан-225 «Мрия») и запускаемого с него орбитального космического корабля - ракетоплана (космоплана), называемого орбитальным самолетом», - говорится в одном из пунктов раздела приоритетных направлений исследований и разработок ФПИ.

Орбитальный ракетоплан, согласно докладу, может быть как пилотируемым, так и беспилотным. Рассматривается также запуск вместо орбитального самолета одноразовой грузовой ракетной ступени.

Преимуществом проекта выделено то, что на сегодняшний день создан один из главных его элементов - сверхтяжелый транспортный самолет Ан-225 «Мрия», «строительство которого может быть возобновлено с минимальными затратами при ре-

ализации проекта по перезапуску серийного производства самолетов Ан-124 «Руслан», учитывая, что «Мрия» построена по технологиям «Руслана» и на базе его агрегатов», говорится в тексте доклада.

Для испытаний системы может использоваться второй экземпляр самолета «Мрия», который остается недостроенным в Киеве. «Приобретение этого самолета в интересах Минобороны РФ уже обсуждается», - отмечают авторы доклада.

Разработка космоплана и отработка технологий запуска может занять 10-15 лет от момента принятия решения создания такой системы. «Итогом станет постройка первых двух-трех космопланов во второй половине 2020-х годов и выход на коммерческие пуски к концу 2020-х годов», - отмечается в докладе.

В перспективе для доставки грузов на орбиту авторы доклада предлагают использовать «космический лифт», который может появиться в течение 60-70 ближайших лет.

Авторы доклада отмечают, что косми-

ческие челноки типа советского «Бурана» и американского Space Shuttle оказались избыточными по возможностям и чересчур дорогими в эксплуатации. «Тем не менее, сама идея «космического самолета» - многоразового челнока, способного выполнять как военные, так и научные и коммерческие задачи, продолжает оставаться актуальной. В перспективе эта технология при правильной реализации, позволит резко удешевить вывоз грузов на орбиту и откроет путь к дальнейшему коммерческому и военному использованию космоса», - отмечается в приоритетных направлениях исследований и разработок ФПИ.

Кроме создания космоплана, в приоритетных направлениях также отмечены поиск новых решений в энергетике, разработка военной робототехники, биоинженерия органов человека, производство человеческой крови, криоконсервация, создание реанимационного робота, развитие сетевых технологий и новых транспортных систем.

Роскосмос приступил к формированию сводного перечня кандидатов в члены общественного совета Федерального космического агентства

Подпунктом «л» пункта 2 Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» Правительству Российской Федерации совместно с Общественной палатой Российской Федерации было поручено разработать новые механизмы формирования общественных советов при органах исполнительной власти Российской Федерации.

В настоящее время основные принципы и механизмы формирования об-

щественных советов разработаны и одобрены Президентом Российской Федерации. Роскосмос приступил к реализации процедуры формирования общественного совета в соответствии с новым механизмом: разработан проект положения об Общественном совете Роскосмоса; начато формирование сводного перечня кандидатов в члены Общественного совета Роскосмоса.

Правом выдвижения кандидатов в члены Общественного совета наделены Экспертный совет при Правительстве Рос-

сийской Федерации, Общественная палата Российской Федерации, Федерация космонавтики России, Российская академия космонавтики имени К.Э.Циолковского, Совет ветеранов Министерства общего машиностроения, Межрегиональная общественная организация «Ветераны космодрома Байконур», Международная ассоциация участников космической деятельности (МАКД) и организации ракетно-космической промышленности.

Роскосмос
24.04.2013

Госкомиссия приняла решение о готовности РКН «Союз-У» с ТГК «Прогресс М-19М» к заправке и пуску



На космодроме Байконур состоялось заседание Государственной комиссии, в ходе которого были рассмотрены результаты испытаний ракеты космического назначения «Союз-У» с транспортным грузовым кораблем «Прогресс М-19М» на стартовом комплексе.

Заслушав доклады руководителей работ, Государственная комиссия приняла решение о готовности РКН к заправке компонентами топлива и пуску. В соответствии с предстартовым графиком специалисты предприятий Роскосмоса приступили к операциям по заправке ракеты-носителя.

Пуск ракеты космического назначения «Союз-У» с ТГК «Прогресс М-19М» планируется выполнить 24 апреля в 14.12 мск.

Прямая трансляция пуска будет вестись на сайте Роскосмоса.

Роскосмос, 24.04.2013

О запуске транспортного грузового корабля «Прогресс М-19М»



24 апреля в 14.12 мск со стартового комплекса площадки 1 космодрома Байконур состоялся пуск ракеты космического назначения (РКН) «Союз-У» с транспортным грузовым кораблем (ТГК) «Прогресс М-19М».

В соответствии с циклограммой полета космический корабль отделился от третьей ступени ракеты-носителя и выведен на заданную орбиту.

Стыковка ТГК «Прогресс М-19М» с Международной космической станцией к стыковочному узлу агрегатного отсека служебного модуля «Звезда» запланирована 26 апреля.

На борту «грузовика» около 2,5 тонн грузов - научное оборудование и комплектующие для станции, топливо для поддержания ее орбиты, продукты питания, вода и воздух для космонавтов.

На МКС продолжает работу экипаж 35/36-й длительной экспедиции в составе командира Криса Хадфилда (Канадское космическое агентство), бортинженеров Романа Романенко, Павла Виноградова, Александра Мисуркина (Роскосмос), Томаса Машбёрна и Кристофера Кэссиди (НАСА).

Роскосмос
24.04.2013

Дата пуска новой ракеты «Союз-2.1В» станет известна в мае

Говорить о дате запуска новой ракеты-носителя легкого класса «Союз-2.1В»

можно будет не раньше мая текущего года, сообщил в среду журналистам за-

меститель министра обороны РФ генерал-полковник Олег Остапенко.





Ранее о переносе запуска этой ракеты на полгода, с начала на середину 2013 года, сообщил гендиректор Государственного научно-производственного ракетно-космического центра «ЦСКБ-Прогресс», где создавали «Союз-2.1В», Александр Кирилин. В декабре минувшего года командующий войсками Воздушно-космической обороны РФ генерал-майор Александр Головкин сообщал, что первый запуск новой легкой ракеты «Союз-2.1В» запланирован на начало 2013 года.

«Сам старт уже подготовлен, все необходимое оборудование поставлено, поэтому в мае месяце определимся», — сказал Остапенко. Он добавил, что решение о том, будет ли запускаться новый «Союз»

с космическим аппаратом или без него, пока не принято.

«Вы прекрасно знаете, что была нештатная ситуация на стенде, и сейчас мы рассчитываем повторное проведение данного испытания, а уже по результатам будут определены сроки», — уточнил генерал.

Первоначально запуск «Союза-2.1В» с космодрома Плесецк планировался на октябрь 2012 года. Однако после аварии при огневых испытаниях первой ступени ракеты в подмосковном Научно-исследовательском центре ракетно-космической промышленности (НИЦ РКП) в Пересвете, произошедшей в августе, запуск был отложен. Как сообщал гендиректор

ЦСКБ «Прогресс» Александр Кирилин, причиной нештатной ситуации во время испытаний стал сбой в наземном сегменте системы аварийной защиты.

Ракета-носитель легкого класса «Союз-2.1В» разработана на базе ракет семейства «Союз». Двухступенчатая ракета сможет при запуске с космодрома Плесецк выводить на низкую орбиту космические аппараты массой до 2,8 тонны. Использование вместе с этой ракетой блока выведения «Волга», также созданного в ЦСКБ, позволит выводить на солнечно-синхронные орбиты аппараты массой до 1,4 тонны.

РИА Новости
24.04.2013

Первая ракета «Ангара» стартует с Плесецка в 2014 году

Первая ракета «Ангара» будет запущена с космодрома «Плесецк» в следующем году, после завершения строительства стартового комплекса, сообщил в среду журналистам заместитель министра обороны РФ генерал-полковник Олег Остапенко.

Ранее генерал-майор Александр Головкин, занимавший должность начальника космодрома «Плесецк», сообщал, что испытания новой ракеты-носителя «Ангара» должны были завершиться в 2012 году. На 2013 год планировался запуск ракеты легкого класса, также войска ВКО готовятся к запуску ракеты тяжелого клас-

са, которая даст возможность в интересах Минобороны выводить на геостационарные орбиты космические аппараты.

«Мы на 2014-й год рассчитываем. Остальное будет зависеть от промышленности — как сама ракета будет создана», — сказал Остапенко, отвечая на соответствующий вопрос. При этом он не исключил, что введение в строй стартового комплекса «Ангара» в Плесецке может завершиться в более ранние сроки — в случае появления «каких-либо технических решений».

Разработка новой ракеты была начата еще в 1995 году. На основе ее базового

блока — УРМ (универсальный ракетный модуль) — предполагается создать целое семейство ракет разного класса, которые смогут, в частности, заменить ракету «Протон». Как сообщал ранее разработчик «Ангары» — Центр имени Хруничева — первый пуск ракеты-носителя «Ангара» тяжелого класса запланирован также на 2013 год. Эти данные подтверждали и в Роскосмосе.

РИА Новости
24.04.2013

Рогозин предложил поделиться ГЛОНАССом с другими странами

Россия готова предоставить возможность использования навигационной системы ГЛОНАСС другим странам, заявил в среду вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин.

«Россия, как надежный партнер, готова давать точный навигационный сигнал всем своим партнерам, которые тоже хотели бы

иметь страховку на все случаи жизни от того, что никто не выключит им навигационный сигнал, никто не сделает их слепыми», — сказал он на международном форуме по спутниковой навигации в Москве.

По словам вице-преьера, такие направления, как развитие средств комму-

никаций, дистанционное зондирование Земли и навигация, должны привлекать огромные средства и еще большие деньги добывать для тех стран, которые «обладают этими уникальными технологиями».

Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) является



российским аналогом американской Системы глобального позиционирования (GPS) и позволяет определять местоположение и скорость движения сухопутных,

морских и воздушных объектов с точностью до метра.

РИА Новости
24.04.2013

Создание электронной карты водных путей РФ по «Глонасс» завершается

Более 50 тысяч километров внутренних водных путей в РФ отражены на электронных картах, это позволит в будущем открыть российские реки для международного судоходства, заявил в среду президент группы компаний «Транзас» Николай Лебедев.

«По программе ФЦП «Глонасс» была сделана 51 тысяча километров электронных карт внутренних водных путей. Одна из компонент этой работы — безусловно, сделать наши реки при необходимости международными (открытыми для между-

народного судоходства)», — сказал Лебедев, представляя экспозицию компании вице-премьеру РФ Дмитрию Рогозину на Международном форуме по спутниковой навигации в Москве.

Лебедев отметил, что еще совсем недавно для речного судоходства применялись только атласы, и по рекам в России суда могли ходить, лишь имея на борту лоцманов, которые в профессии всю жизнь.

«Сегодня эта работа (создание системы электронных карт) практически завер-

шена, и хотелось бы пожелать, чтобы ее ни в коем случае не останавливали, потому что тогда карты могут стать «мертвыми» очень быстро, ведь реки постоянно меняют русло», — добавил глава «Транзаса».

«А разливы Вы фиксируете?» — поинтересовался у него Рогозин.

«Безусловно. Все изменения границ Вы видите сразу, практически в режиме онлайн», — резюмировал Лебедев.

РИА Новости
24.04.2013

Ученые получают 90 млн рублей на создание в Бурятии гамма-обсерватории

Российские и немецкие ученые в течение трех лет получают 90 миллионов рублей из федерального бюджета на создание в Тункинской долине Бурятии гамма-обсерватории Tunka HiSCORE, которая, как надеются ученые, даст принципиально новую информацию о прошлом, настоящем и будущем Вселенной, сообщил РИА Новости в среду директор НИИ прикладной физики Иркутского университета (ИГУ) Николай Буднев.

Средства поступят по результатам конкурса, который проводился Министерством образования и науки РФ, его итоги ведомство подвело во вторник. «Наш проект получит грант в размере 90 миллионов рублей до конца 2015 года. Средства пойдут на создание лаборатории в Тункинской долине», — сказал Буднев.

В Тункинской долине ученые намерены создать единственную в мире лабораторию, которая «на рекордном уровне

чувствительности» будет исследовать гамма-кванты высоких энергий. Высокая чувствительность будет обеспечена за счет использования новейшего европейского оборудования. По сути, такая электроника позволит увидеть излучения далеких источников во Вселенной.

В 2009 году в Бурятии состоялся запуск крупнейшей в мире черенковской установки Тунка-133 для исследования космических лучей сверхвысоких энергий. Установка размещена в Тункинской долине, где воздух настолько прозрачен, что это позволяет регистрировать слабые вспышки света, возникающие при взаимодействии отдельных ядер и гамма-квантов высоких энергий с атмосферой Земли. Установка состоит из 133 оптических детекторов, расположенных на площади один квадратный километр.

В 2012 году РАН решило расширить установку. В октябре началась установка

новых детекторов. По словам Буднева, с учетом 90 миллионов рублей из бюджета ученые рассчитывают расширить полигон до пяти квадратных километров до конца 2015 года. В перспективе площадь установки может составить до 100 квадратных километров. «Для этого мы будем искать дополнительное финансирование, с разных источников», — добавил Буднев.

РИА Новости
24.04.2013



«Союз–У» с грузовым кораблем «Прогресс М–19М» стартовал с Байконура

Ракета-носитель «Союз-У» с космическим грузовиком «Прогресс М-19М» стартовала с космодрома Байконур, сообщил в среду представитель Роскосмоса.

«Запуск осуществлен в расчетное время. Отделение транспортного корабля от третьей ступени носителя запланировано в 14.21 мск. Стыковка транспортного корабля с МКС назначена на 26 апреля в 16.27 мск в автоматическом режиме», — сказал собеседник агентства.

Новый «Прогресс» привезет на МКС воду, продукты, белье, средства личной гигиены, оборудование медицинского контроля и обследования, посылки от родных и близких, книги, топливо в баках системы дозаправки. Кроме того, «Прогресс» доставит на МКС оборудование

для американского сегмента станции, в том числе продукты питания и санитарно-гигиенические средства.

Ранее представитель Роскосмоса сообщил агентству, что грузовой корабль «Прогресс М-19М» будет лететь до МКС двое суток, а не по «короткой» шестичасовой схеме. Предыдущие три грузовых корабля — «Прогресс М-16М», «Прогресс М-17М» и «Прогресс М-18М» — доставили на станцию грузы за шесть часов вместо обычных двух суток. До «Прогресса-М-16М» (который первым полетел к МКС по «короткой» схеме в августе 2012 года) все грузовые корабли летали на МКС по двухсуточной схеме.

«Короткая» схема тестировалась на грузовых кораблях, чтобы потом опробо-

вать ее при полете пилотируемого корабля «Союз». Первый пилотируемый корабль, отправленный на МКС по «короткой» схеме («Союз ТМА-08М» с экипажем новой экспедиции), стартовал 29 марта и в тот же день, через шесть часов, успешно пристыковался к станции в автоматическом режиме.

В настоящее время на МКС несут вахту космонавты Роскосмоса Павел Виноградов, Александр Мисуркин и Роман Романенко, астронавты НАСА Томас Машбёрн и Кристофер Кэссиди, а также астронавт Канадского космического агентства Крис Хадфилд.

РИА Новости
24.04.2013, 14:12

Космический грузовик «Прогресс М–19М» выведен на орбиту

Космический грузовик «Прогресс М-19М» отделился от третьей ступени ракеты-носителя «Союз-У» и выведен на орбиту, стыковка транспортного корабля с Международной космической станцией

(МКС) назначена на 26 апреля, сообщил представитель Роскосмоса.

«Отделение транспортного корабля от третьей ступени ракеты-носителя осуществлено в расчетное время. Стыковка с

МКС назначена на пятницу, в 16.27 мск в автоматическом режиме», — сказал собеседник агентства.

РИА Новости
24.04.2013, 14:27

Хакеры взломали сервер с информацией о японском модуле МКС

Сервер Японского космического агентства (JAXA) был взломан неизвестными хакерами на минувшей неделе, однако информацию об этом инциденте агентство обнародовало лишь в среду.

По сообщению JAXA, в полночь 17 апреля было совершено неавторизованное подключение к его серверу. Атака злоумышленника была обнаружена на следующий день по подозрительному IP-адресу.

Как выяснило JAXA, подключение было установлено к серверу, содержаще-

му информацию по проекту Kibo — японскому научному модулю Международной космической станции (МКС). По информации агентства, на момент незаконного подключения не велось операций, связанных с проектом Kibo, поэтому какого-либо ущерба для проекта не ожидается. Однако хакеры имели доступ к информации о проекте, а также к спискам почтовых адресов участников проекта.

Атаки хакеров на серверы JAXA происходили и раньше, в 2012 году зафиксировано два случая: в ноябре

JAXA обнаружило заражение компьютера одного из сотрудников, вследствие чего произошла утечка информации о проектах перспективных ракет. В январе 2012 года JAXA опубликовало сообщение о возможной утечке с зараженного ПК информации по японскому грузовому космическому кораблю HTV.

РИА Новости
24.04.2013



Проблема с антенной «Прогресса» пока не влияет на сближение с МКС

Нераскрывшаяся на запущенном с Байконура космическом грузовике «Прогресс М-19М» антенна системы «Курс» не влияет на маневры дальнего сближения с МКС, пока дата и время стыковки со станцией остаются прежними, сообщил представитель ЦУП-ЦНИИмаш.

«Антенна системы обеспечения автоматического сближения и стыковки

«Курс» на «Прогрессе» пока не раскрылась. Будем на следующих витках, в районе прохождения наших наземных наблюдательных пунктов, пытаться её раскрыть. В любом случае, на маневры дальнего сближения с МКС эта ситуация не влияет», — сказал собеседник агентства.

«Ничего страшного, такие случаи бывали и раньше. Пока дата и время сты-

ковки с МКС остаются прежними», — добавил он. Стыковка корабля с МКС назначена на пятницу, в 16.27 мск в автоматическом режиме.

РИА Новости
24.04.2013, 15:41

Повторная попытка раскрыть антенну на грузовике «Прогресс» не удалась

Во время прохождения космического грузовика «Прогресс М-19М» над зоной действия наземной станции слежения специалистами повторно не удалось раскрыть антенну системы «Курс», сообщил представитель ЦУП-ЦНИИмаш.

«Результат пока тот же. Во время прохождения наших наземных наблюдательных пунктов (НИП) антенну раскрыть не удалось», — сказал собеседник агентства.

Он пояснил, что попытки будут продолжаться на каждом следующем витке «Прогресса» вокруг Земли.

«Антенну просто немного заклинило. Пиропатроны, отвечающие за ее раскрытие, сработали вовремя, однако, к сожалению, антенна не раскрылась полностью. Будем пробовать разные способы: посылать сигналы с НИПов и с МКС, разворачивать «Прогресс» другим боком. Время

ещё есть. В любом случае, корабль к станции пристыкуем», — заключил представитель ЦУП-ЦНИИмаш.

Пока стыковка корабля с МКС назначена на пятницу, в 16.27 мск в автоматическом режиме.

Новый «Прогресс» привезет на МКС воду, продукты, белье, средства личной гигиены, оборудование медицинского контроля и обследования, посылки от родных и близких, книги, топливо в баках системы дозаправки. Кроме того, «Прогресс» доставит на МКС оборудование для американского сегмента станции, в том числе продукты питания и санитарно-гигиенические средства.

Корабль будет лететь до МКС двое суток, а не по «короткой» шестичасовой схеме. Предыдущие три грузовых корабля — «Прогресс М-16М», «Прогресс М-17М»

и «Прогресс М-18М» — доставили на станцию грузы за шесть часов вместо обычных двух суток. До «Прогресса-М-16М» (который первым полетел к МКС по «короткой» схеме в августе 2012 года) все грузовые корабли летали на МКС по двухсуточной схеме. «Короткая» схема тестировалась на грузовых кораблях, чтобы потом опробовать ее при полете пилотируемого корабля «Союз».

В настоящее время на МКС несут вахту космонавты Роскосмоса Павел Виноградов, Александр Мисуркин и Роман Романенко, астронавты НАСА Томас Машбёрн и Кристофер Кэссиди, а также астронавт Канадского космического агентства Крис Хадфилд.

РИА Новости
24.04.2013, 16:18

Астрономы приступили к исследованию полярных сияний на Сатурне

Астрономы, используя обсерваторию, расположенную на Гавайях, в это воскресенье, 21 апреля, начали кампанию продолжительностью в один месяц, целью которой является изучение полярных сияний на Сатурне.

На протяжении трёхчасовой веб-трансляции из легендарной гавайской обсерватории Кека астрономы обсуждали всё, начиная от атмосферы гигантской планеты до последних открытий, касающихся Сатурна. Во время этого прямого эфира

они рассказали также о новом исследовании, которое будет проходить в обсерватории Кека в течение следующего месяца.

Кампания, организованная учёными из Университета Лестера, Соединённое Королевство, объединила астрономов со



всего света, которые будут использоваться для проведения нового исследования космический аппарат Cassini НАСА, находящийся на орбите вокруг Сатурна, космический телескоп «Хаббл» и телескоп Very Large Telescope Европейской южной обсерватории, расположенный в Чили.

В настоящее время на Сатурне происходит смена сезонов: на газовом гиганте наступает весна, которая длится на этой планете семь лет. В связи с этим учёные хотят произвести как можно больше наблюдений в ближайшее время, чтобы зафиксировать изменения, связанные со сменой сезонов, как можно более подробно.

<http://www.astronews.ru>
24.04.2013

Галактика зеленеет, сжигая своё звёздное горючее

Астрономы обнаружили «самую зелёную» из галактик нашей Вселенной — галактику, сжигающую своё звёздное «топливо» почти со 100%-й эффективностью.

Находки были сделаны научным инструментом Wide-field Infrared Survey Explorer (WISE) космического телескопа «Хаббл» НАСА и интерферометром IRAM Plateau de Bure, расположенным во французских Альпах.

Звёзды формируются в галактиках из уплотняющихся облаков газа. В обыч-

ной галактике, подобной нашему с вами Млечному пути, лишь некоторая часть общего запаса газа активно расходуется на звездообразование, в то время как основная масса газа находится в неактивном состоянии, достаточно равномерно распределяясь по всему диску галактики.

В галактике, получившей название SDSSJ1506+54, почти весь газ сконцентрирован у центрального ядра, где наблюдается мощная вспышка звездообразовательной активности.

«Эта галактика невероятно эффективная, — сказал Джим Гич из Университета Макгилла, Канада, ведущий автор нового исследования, которое появилось в журнале The Astrophysical Journal Letters. — Она превращает запасы своего газа в новые звёзды с максимально возможным выходом».

<http://www.astronews.ru>
24.04.2013

Камень, пробивший крышу дома жителя штата Коннектикут, оказался метеоритом



Учёные подтвердили, что камень, который рухнул на крышу жителя американского штата Коннектикут, устроив погром в его доме, на самом деле является пришельцем из космоса — хондритным метеоритом.

Владелец дома Ларри Бек позвонил в полицейское управление Уолкотт, штат Коннектикут, США, в 10:30 утра по местному времени в субботу, 20 апреля 2013 г. и сказал, что ночью на крышу его дома свалился камень размером с бейсбольный мяч, повредив крышу и трубы на чердаке,

а затем проломив потолок в кухне. Согласно отчётам полиции, жители нескольких окрестных городов звонили и сообщали о громком ударе какого-то предмета о землю, от которого в ставнях их домов дребезжали стёкла, в пятницу вечером.

Поначалу полиция решила, что этот камень является отломившимся куском бетонного покрытия взлётной полосы, свалившимся с пролетавшего над домом самолёта, который начинал выпускать шасси перед посадкой. Рядом с домом расположены два аэропорта.

Однако исследование камня, проведённое вчера, во вторник, экспертом из Музея естествознания Пибоди Йельского университета, показало, что объект является метеоритом хондритного типа.

<http://www.astronews.ru>
24.04.2013

Продуктовый набор экипажа МКС

Двадцать четвертого апреля с космодрома Байконур к борту Международной космической станции (МКС) отправился грузовой корабль «Прогресс М-19М»

Помимо основных грузов, общий вес которых превышает две с половиной тонны, космический грузовик доставит членам экипажа дополнительный продуктовый набор. Всего в этот дополнительный паек вошло около тридцати наименований, а учитывая их необычное разнообразие, об этом имеет смысл поговорить более подробно.

По сложившейся традиции, рацион космонавта воспринимается как набор тюбиков и баночек, однако в этот раз «орбитальное меню» выглядит более впечатляющим.

Возможность дополнительного рациона, была введена в 2011 году, и в этот раз специалисты Института медико-биологических проблем Российской акаде-

мии наук рассказали журналистам о его ассортименте.

Как обычно, в продуктовый набор вошли свежие лимоны, яблоки, грейпфруты и репчатый лук. Помимо этого, индивидуальные заказы членов российского экипажа включают в себя соус чили и сырокопченые колбаски. Также Роман Романенко, Павел Виноградов и Александр



Мисуркин смогут полакомиться консервированным осетром, белугой и форелью.

После разгрузки грузового «Прогресса» космонавты получают шоколад, молочные коктейли, йогурты и овсяную кашу с ягодами и фруктами. Так один из членов российского экипажа, попросил йогурты

с черносливом и кофейный коктейль. Все заказы были сформированы и отправлены исходя из индивидуальных пожеланий космонавтов.

Искренне радуется, что при сложных и дискомфортных условиях несения космической вахты, у членов экипажа появ-

илась возможность разнообразить свой рацион.

<http://sdnnet.ru>

24.04.2013

Александр Гурко: В Белоруссии и Казахстане создаются проекты национальных навигационных систем

Выход на внешние рынки необходим для конкурентоспособности бизнеса и технологий. Об этом заявил сегодня на открытии VII Международного форума по спутниковой навигации президент Некоммерческого партнёрства (НП) ГЛОНАСС Александр Гурко.

«Для роста и экспорта мы создаем проекты национальных систем в Бело-

руссии и Казахстане на основе решений «ЭРА-ГЛОНАСС». Все соглашения с Белоруссией должны быть подписаны в этом году», - сказал Гурко. Он также отметил, что в настоящее время ведется активная разработка международной стратегии и «дорожных карт», передает ИТАР-ТАСС.

«Поправки по техническому регламенту Таможенного союза «О безопа-

сности колесных транспортных средств» были утверждены 31 января 2013 г., что открыло новые пути к расширению», - сообщил руководитель НП ГЛОНАСС.

АРМС-ТАСС

24.04.2013

Войска ВКО обзаведутся собственным НИИ

Министр обороны РФ генерал армии Сергей Шойгу принял решение о создании Центрального научно-исследовательского института Войск воздушно-космической обороны (ВКО), об этом журналистам сообщил заместитель министра обороны генерал-полковник Олег Остапенко

Отвечая на вопрос - как в дальнейшем будет совершенствоваться структура Войск ВКО, он отметил, что в настоящее время работает сформированная решением начальника Генерального штаба комплексная группа. «Вырабатываются окончательно шаги по формированию ВКО, - уточнил Остапенко. - Принято решение министра обороны по созданию Центрального научно-исследовательского института ВКО. Это немаловажный фактор в плане научного подхода в развитии Войск». В целом замминистра обороны отметил, что, конечно же, определенные изменения будут.

Принципиально новый род войск, предназначенный для обеспечения безопасности России в воздушно-космической сфере, был окончательно сформирован и заступил на боевое дежурство 1 декабря 2011 года. На сегодняшний день развитие этого молодого рода войск, по мнению генерал-полковника Остапенко, идет планомерно.

«Войска сформированы, войска функционируют, войска наращивают свой потенциал. Я думаю, что те задачи, которые определены войскам, будут в любом случае выполнены, - сказал он. - Идет совершенствование организационной штатной

структуры, идет процесс наращивания технического потенциала».

Бывший командующий Войсками ВКО, а ныне замминистра обороны Олег Остапенко отвечает сегодня в военном ведомстве за организацию деятельности в области науки и разработку перспективных оборонных проектов. По его заверениям в рамках вверенной ему структуры Войска ВКО не обделены вниманием. «Им даже в большей степени уделяется внимание для развития. Поэтому динамика очень хорошая и перспективы их развития очень существенные», - отметил Остапенко.

Спутники системы «Галилео» будут выводиться российскими ракетами

Развертывание европейской навигационной системы «Галилео» будет осуществляться с помощью российских космических ракет-носителей, сообщил глава московского представительства Европейского космического агентства (ЕКА) Рене Пишель

«Запуски спутников системы «Галилео» будут осуществляться в основном с помощью российских носителей», - сказал Р.Пишель, выступая на международном навигационном форуме в Москве.

Он напомнил, что Европа только создает собственную навигационную систему. В 2005 и 2008 годах были запущены первые два экспериментальных спутника этой системы, а в 2011 и в 2012 годах - четыре первых операционных спутника.

Р.Пишель уточнил, что первые два экспериментальных спутника системы

«Галилео» были запущены с космодрома Байконур с помощью ракет-носителей «Союз». Первые операционные спутники системы запущены также с помощью ракет-носителей «Союз», но уже с космодрома Куру во французской Гвиане.

В феврале 2013 года с помощью этих операционных спутников была осуществлена первая навигационная привязка объекта.

Р.Пишель сообщил, что Европа приступает ко второму этапу развертывания собственной навигационной системы «Га-

лилео». Он предусматривает увеличение количества спутников с четырех до восемнадцати.

«То есть, к существующим четырем спутникам добавляется еще 14. Полностью развернутая система будет состоять из 30 спутников», - сказал Р.Пишель.

Военно-промышленный курьер
24.04.2013

Московская область получит от Минобороны 140 военных городков

Минобороны РФ передаст властям Московской области к июню этого года 141 военный городок, сообщил журналистам на военном объекте в Софрино директор департамента имущественных отношений Минобороны Дмитрий Куракин, передает «Интерфакс».

«К июню этого года Минобороны передаст подмосковным властям 141 военный городок, из которых 26 уже переданы, а 115 находятся в стадии оформления

соответствующих документов», - сказал Д.Куракин.

За минувшие три года при прежнем руководстве Минобороны муниципалитетам были переданы 115 военных городков. С ноября 2012 года по настоящее время передано уже 600 военных городков, и этот процесс будет продолжен, подчеркнул Д.Куракин.

Ранее в среду на военном объекте в Софрино министр обороны РФ Сергей

Шойгу и исполняющий обязанности губернатора Московской области Андрей Воробьев подписали соглашение о передаче властям Подмосковья 83 военных городков. Эти 83 городка входят в число 141, передача которых будет завершена к июню.

Военно-промышленный курьер
24.04.2013

США скорректируют ГЛОНАСС

Соединенные Штаты предполагают удовлетворить просьбу России о размещении наземной станции дифференциальной коррекции системы ГЛОНАСС на территории США

Об этом сообщил старший аналитик по вопросам регулирования космической политики управления по использованию космического пространства министерства торговли США Джейсон Ким.

Он выступил на Форуме по спутниковой навигации в среду в Москве.

«Недавно российское правительство обратилось в правительство США с просьбой установить наземную станцию ГЛОНАСС на территории США. Мы сейчас этот вопрос прорабатываем и стремимся к тому, чтобы удовлетворить эту просьбу российского государства и разрешить установку наземной станции

ГЛОНАСС на территории США», - сказал он.

Военно-промышленный курьер
24.04.2013



ГЛОНАСС достигнет дециметровой точности

В ближайшее время ГЛОНАСС достигнет дециметровых точностей.

Такую уверенность выразил сегодня на 7-м Международном форуме навигационных технологий представитель «Российских космических систем» (РКС) Сергей Корутин.

«Мы готовы выполнить ФЦП ГЛОНАСС и выйти на дециметровые (точность

определения места положения до 10 см) точности», - сказал он в ходе своего выступления на форуме.

Корутин также напомнил, что на сегодняшний день на территории России размещено 19 станций по сбору измерений системы ГЛОНАСС, передает ИТАР-ТАСС. «Уже десятки стран готовы применить наше оборудование», - сказал он.

По словам представителя РКС, система становится все больше, проведенная масштабная реструктуризация производства позволила увеличить количество выпускаемых аппаратов.

Военно-промышленный курьер
24.04.2013

У Общественного совета при Минобороны новый председатель

24 апреля в Москве прошло заседание Общественного совета при Минобороны.

Пленарное заседание обновленного Общественного совета состоялось в Культурном центре Вооруженных Сил Российской Федерации.

Его председателем избран главный редактор газеты Московский комсомолец Павел Гусев. Заместителями назначены председатель Комиссии Общественной палаты по проблемам национальной безопасности Александр Каньшин, член секретариата Союза писателей России, главный редактор газеты «Завтра» Александр Проханов, генерала армии Махмуд Гареев.

«Мне бы хотелось заверить и министра обороны, и Общественный совет, что я приложу максимум усилий, чтобы ОС был сильным и мобильным. Считаю, что мы должны создать такой климат вокруг министерства обороны, который оно за-

служивает. Минобороны сегодня самая сильная структура в стране, которой нужна сильная общественная поддержка», - заявил П.Гусев после избрания на первом заседании ОС в новом составе.

Среди членов совета оказались актеры Василий Лановой и Борис Галкин, дирижер Юрий Башмет, музыканты Олег Газманов и Сергей Мазаев, каскадер Александр Иншаков, ответственный секретарь Союза комитетов солдатских матерей России Валентина Мельникова и ректор МГУ Виктор Садовничий, сообщается на сайте Минобороны РФ.

Всего же в составе совета 52 человека. В обновленном совете создали шесть комиссий по разным направлениям деятельности министерства, а также две группы для проведения общественной экспертизы законопроектов.

Общественный совет при Министерстве обороны Российской Федерации был создан во исполнение Указа Президента

Российской Федерации от 4 августа 2006 г. № 842.

Одна из его основных задач — привлечение граждан и общественных объединений к формированию государственной политики в области обороны и ее реализации, выдвижению и поддержке гражданских инициатив, направленных на защиту конституционных прав, свобод и законных интересов граждан в рамках осуществления гражданского контроля деятельности Минобороны России.

Предыдущий совет прекратил свою работу после смены руководства Минобороны. Председателем совета при экс-министре Анатолии Сердюкове, оказавшемся замешанным в крупном коррупционном скандале, был Игорь Коротченко.

Военно-промышленный курьер
24.04.2013

Orbital Sciences построит для НАСА телескоп-«охотник» за экзопланетами

Американская компания Orbital Sciences Corporation получила четырехлетний контракт на создание телескопа-«охотника» за экзопланетами TESS на

общую сумму в 75 миллионов долларов, говорится в сообщении компании.

Зонд TESS (Transiting Exoplanet Survey Satellite) будет искать планеты за

пределами Солнечной системы транзитным методом — фиксируя малые колебания яркости звезд, связанные с прохождением планеты на фоне диска светила.

Главной задачей TESS станет поиск экзопланет, потенциально пригодных для существования жизни, у ближайших к нам звезд.

Запуск аппарата запланирован на 2017 год, научным руководителем проекта стал Джордж Рикер (George Ricker) из Массачусетского технологического института (MIT). В рамках программы Explorer также создается рентгеновский

телескоп NICER, который с Международной космической станции будет исследовать внутреннее строение и состав нейтронных звезд.

Ранее Orbital Sciences уже сконструировала, в частности, успешно работающие орбитальные обсерватории NuSTAR, GALEX и «Свифт», спутник AIM и зонд IBEX, предназначенный для изучения границы Солнечной системы и межзвезд-

ного пространства. Кроме того, в апреле компания испытала собственную ракету-носитель «Антарес», которая будет выводить на орбиту грузовой космический корабль Cygnus, также производства Orbital.

РИА Новости
25.04.2013

Антенну на «Прогрессе М-19М» за ночь раскрыть не удалось

Ночные попытки раскрыть «заклинившую» антенну системы «Курс» на космическом грузовике «Прогресс М-19М» оказались безрезультатными, в очередной раз специалисты попробуют послать сигнал на транспортный корабль днем в четверг, сообщил представитель ЦУП-ЦНИИмаш.

«Во время прохождения «Прогресса» над российскими наземными станциями

слежения будем снова пытаться раскрыть антенну полностью. Очередной сеанс связи намечено провести в промежуток с 14.30 до 15.30 мск», — сказал собеседник агентства.

Антенна системы навигации на российском космическом грузовике «Прогресс М-19М» не раскрылась после вывода его на орбиту в среду днем. Ранее представитель ЦУП-ЦНИИмаш сообщил

РИА Новости, что нераскрывшаяся антенна не влияет на маневры дальнего сближения с МКС.

Пока стыковка корабля с МКС назначена на пятницу, в 16.27 мск, в автоматическом режиме.

РИА Новости
25.04.2013, 10:34

Степень доктора наук может присуждаться без диссертации

Степень доктора наук можно присуждать ученым без представления самого текста докторской диссертации — на основании всей совокупности публикаций и научных работ, считает замглавы Минобрнауки РФ Игорь Федюкин.

«Много есть вещей, которые надо отменить, чтобы упростить жизнь диссертантов и не заставлять их выполнять ненужную работу. Например, написание самого текста диссертации. Это бессмысленный анахронизм и напрасная трата времени ученых. Человек, который защищается на доктора, с серьезными результатами за плечами, большими проектами, вынужден писать огромный текст, который никому не нужен. У соискателя есть монографии, научные статьи, и на их основании — прису-

ждайте степень», — сказал Федюкин.

По его мнению, это никак не защищает от жуликов и мошенников, однако тексты диссертаций «прекрасно пишутся за деньги».

Кроме того, замминистра полагает, что необходимо отменить институт «ведущих организаций» при защите диссертаций. «(Он), как мы видим, тоже совершенно не имеет никакого смысла. По сути, все сводится к необходимости получить еще несколько бумажек и потом еще с кем-то договориться, на качество диссертации это никак не влияет», — сказал чиновник.

Федюкин считает, что существующие диссоветы слишком громоздкие — по 20 и более человек, и не все они читают диссертации. «Мы полагаем, что имеет

смысл усилить роль комиссии, в составе 3-5 узких специалистов, которые рассматривали бы диссертацию и отвечали своей репутацией и подписью за ее качество», — сказал он.

РИА Новости
25.04.2013, 10:34

Нераскрывшаяся антенна не повлияет на стыковку «Прогресса» с МКС

Нераскрывшаяся антенна системы «Курс» не мешает стыковке космического корабля «Прогресс М-19М» с Международной космической станцией, при этом вариант внепланового выхода в открытый космос экипажа МКС даже не рассматривается, сообщил источник в космической отрасли.

Некоторые СМИ сообщили, что из-за проблем с раскрытием антенны на кос-

мическом грузовике может потребоваться внеплановый выход в открытый космос.

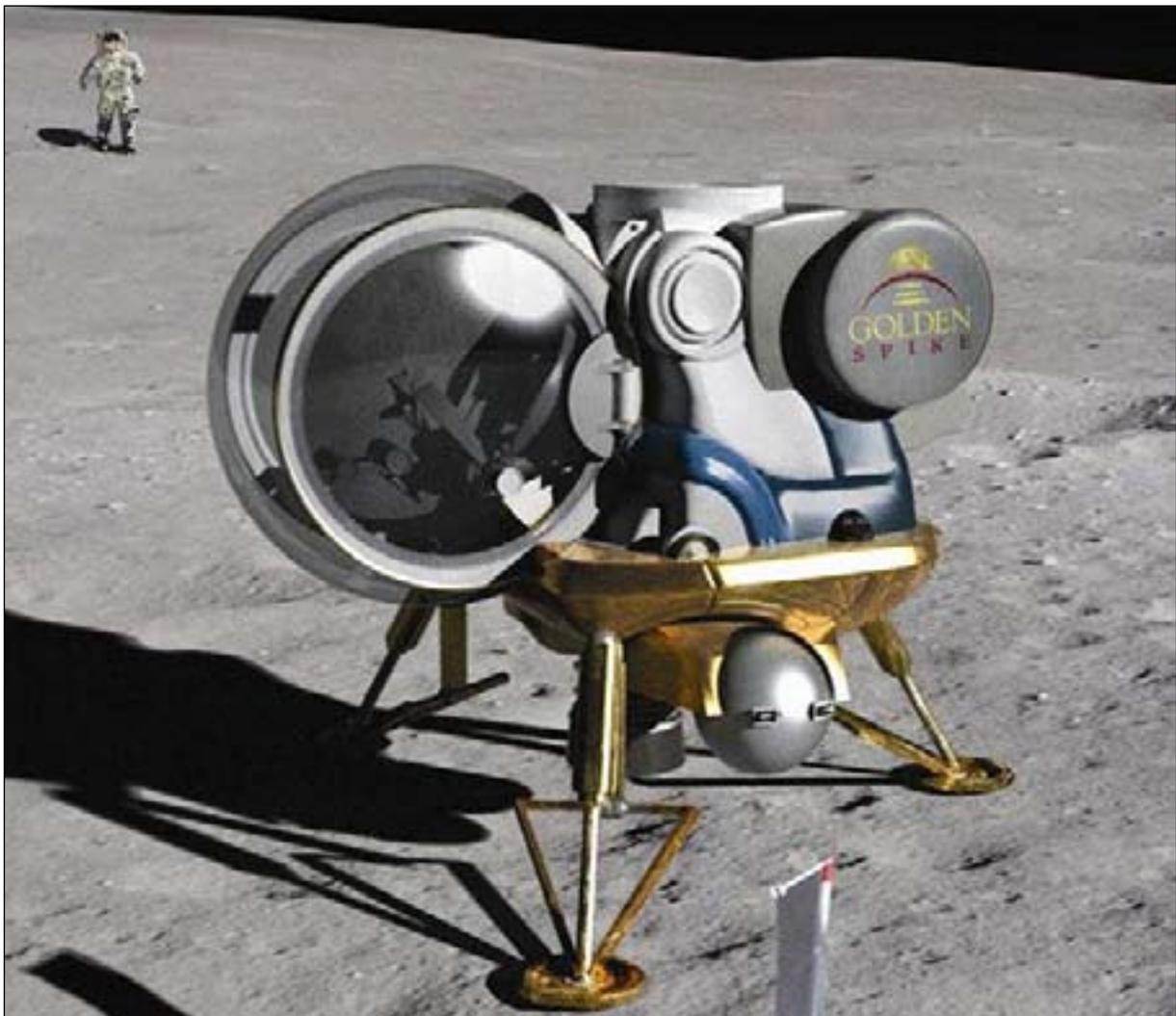
«Насколько мне известно, такой вариант даже не рассматривается. Даже если антенну на «Прогрессе» не удастся раскрыть полностью, она не мешает пристыковать корабль к станции», - сказал собеседник агентства.

Ночные попытки раскрыть «заклинившую» антенну системы «Курс» на кос-

мическом грузовике «Прогресс М-19М» оказались безрезультатными, в очередной раз специалисты попробуют послать сигнал на транспортный корабль днем в четверг, сообщил представитель ЦУП-ЦНИИмаш.

РИА Новости
25.04.2013, 10:34

Лунные «таксисты» собрали всего 19,5 тыс долларов пожертвований



Американская частная компания Golden Spike, которая к 2020 году намерена начать пилотируемые экспедиции на Луну, за более чем два месяца своей первой кампании по сбору частных пожертвований получила 19,5 тысячи долларов вместо запланированных 240 тысяч, следует из страницы проекта на фандрайзинговом сайте Indiegogo.

Компания Golden Spike в декабре 2012 года объявила о намерении к 2020 году организовать пилотируемые экспедиции на Луну — примерно в десять раз дешевле, чем полеты эпохи «Аполлонов», всего лишь за 1,5 миллиарда долларов за рейс. Ее название, буквально «Золотой костыль» — отсылка к эпохе строительст-

ва трансконтинентальной железной дороги в США, которое завершилось в 1869 году вбиванием символического золотого костыля.

Как следует из информации на странице промо-кампании на Indiegogo, за два с лишним месяца 277 человек пожертвовали Golden Spike 19450 долларов, или чуть более 8% от заявленной цели в 240 тысяч долларов. При этом более половины жертвователей внесли 25 долларов и менее, четыре человека получили символический статус «советников миссии» с пожертвованием в 1 тысячу долларов, а один неизвестный участник за сумму в 3 тысячи долларов получит право выбрать «неофициальные» названия для пяти эле-

ментов рельефа в месте первой высадки астронавтов Golden Spike.

Как ранее заявляли представители компании, кампания должна была обеспечить часть стартового капитала для начала полноценной работы и, что даже важнее, привлечь внимание общества к идее Golden Spike и «вновь увлечь людей перспективами полетов на Луну». В дальнейшем часть расходов на организацию космических полетов планируется покрывать, в частности, за счет спонсоров и продажи прав на телетрансляции.

РИА Новости
25.04.2013

«Метеорит» в Новосибирске оказался земного происхождения



Информация о падении метеорита на территории Новосибирской области, утром в четверг распространенная некоторыми СМИ, оказалась ложной, заявил руководитель Центрального Сибирского

геологического музея Института геологии и минералогии СО РАН Николай Подгорных, побывавший на месте происшествия.

Утром в четверг некоторые российские СМИ распространили информацию о том,

что на территорию автобазы управления федеральной почтовой связи, расположенной в Дзержинском районе Новосибирска, упало небесное тело. Диаметр объекта, по словам очевидцев, составляет около 20 сантиметров.

В МЧС пояснили, что местные жители накануне позвонили спасателям и сказали, что камень «упал откуда-то с неба», после чего было принято решение выехать на место и обследовать предмет.

«Мне сообщили сегодня утром, что вчера на автобазу упало какое-то небесное тело, его нашли рабочие. Я выезжал на место происшествия, видел этот объект. Это, очевидно, не метеорит, объект

техногенного происхождения. Возможно, кусок космического мусора», — рассказал собеседник агентства.

По его словам, происхождение не-

бесного объекта установят эксперты. На месте происшествия не зафиксировано превышения радиационного фона и концентрации вредных веществ, угрозы для

людей и инфраструктуры нет. Пострадавших и разрушений нет.

РИА Новости
25.04.2013

ЦУП просчитывает несколько вариантов пристыковки «Прогресса» к МКС

Специалисты просчитывают несколько вариантов пристыковки транспортного корабля «Прогресс М-19М» к Международной космической станции (МКС), окончательное решение будет принято в пятницу днем, сообщил источник в космической отрасли.

«Полученная телеметрия подтвердила, что антенна находится в исходном, то есть в нераскрытом положении. В настоящее время технологи, отвечающие за работу системы сближения и стыковки «Курс», прорабатывают различные варианты стыковки. Пока необходимо подождать: завтра днем будет выбран один из них» — отметил собеседник агентства.

Ранее с «Прогрессами» уже бывали подобные ситуации. Так, 27 октября 2006 года выяснилось, что уже после стыковки корабль «Прогресс М-58» не удаётся плотно притянуть к МКС, причальные крюки не защелкнулись, поэтому люки открывать нельзя. Зазор образовался из-за не сложившейся антенны системы сближения и стыковки «Курс».

Тогда специалисты ЦУП рассматривали три варианта выхода из нештатной ситуации. Первый — попробовать стянуть корабль и станцию, чтобы обеспечить более плотный захват и нивелировать зазор между ними. Но была опасность, что зажатая антенна системы «Курс» может по-

вредить стык. Второй вариант — отвести корабль от станции и вновь притянуть ее, и третий вариант — выход экипажа МКС в открытый космос.

Специалисты решили не отстыковывая, отвести «Прогресс» от МКС на причальной штанге длиной 40 сантиметров. После этого было решено повторно стянуть «Прогресс» и МКС. Операция прошла успешно, внепланового выхода в космос экипажа МКС не потребовалось.

РИА Новости
25.04.2013

Запуск первого эстонского спутника ESTCube-1 перенесен на 4 мая



Запуск первого эстонского спутника ESTCube-1 запланирован на 4 мая, он будет осуществлен с космодрома Куру во Французской Гвиане, сообщило в четверг Эстонское телевидение.

Ранее французская компания Arianespace, осуществляющая запуски ракет-носителей, сообщала, что запуск спутника запланирован на 2 мая.

Спутник будет выведен на орбиту новейшей ракетой-носителем Vega Европейского космического агентства (ЕКА). Центр управления полетами ЕКА будет вести прямую трансляцию со старта ра-

кеты-носителя до отделения спутника ESTCube-1.

«Созданный нашими студентами в сотрудничестве с финскими и немецкими партнерами, спутник в форме куба ESTCube-1 успешно прошел испытания во французской Гвиане и теперь вместе с европейским спутником дистанционного зондирования Proba-V и вьетнамским спутником VNREDSat-1A ждет запуска ракеты-носителя», — сказал руководитель проекта Март Ноорма.

Мини-спутник был разработан и изготовлен эстонскими студентами и пре-

подавателями для испытаний технологии солнечного паруса. По проекту Пеки Яанхунена из Института метеорологии Финляндии, с помощью нанопроводов, в два-три раза тоньше человеческого волоса, можно заставить космический аппарат передвигаться, используя поток исходящих от Солнца заряженных частиц.

В открытом космосе ESTCube-1 должен выпустить 15-метровый алюминиевый нанопровод — электрический солнечный парус.

РИА Новости
25.04.2013

Для стыковки «Прогресса» с МКС используют резервный режим сближения

Резервный режим сближения и причаливания предполагается использовать для стыковки «Прогресса М-19М» с Международной космической станцией (МКС), говорится в сообщении РКК «Энергия».

«Специалисты работающей в подмосковном Центре управления полетами Главной оперативной группы управления совместно со специалистами РКК «Энергия»... осуществляют контроль полета корабля и определяют план работ на ближнем участке его сближения, включая маневрирование, облет, зависание, причаливание и стыковку со станцией. Предусматривается реализация резервного автоматического режима сближения и причаливания, в котором информация от этой антенны (системы «Курс») в контуре управления не используется», — отмечается в сообщении.

Кроме того, РКК «Энергия» подтвердила, что стыковка корабля запланирована к свободному причалу служебного модуля «Звезда» российского сегмента МКС на 26 апреля в 16.26 мск.

Представитель НИИ точных приборов, где разработана система «Курс», сказал РИА Новости, что сама антенна работает нормально, проблема возникла из-за штанги, на которой антенна закреплена.

«Эта система «Курс», которая эксплуатируется еще с середины 1980-х годов. Антенны «Курс» установлены на штанге, которую не мы разрабатывали. Что касается аппаратуры «Курс», то у нас все нормально, к ней вопросов нет», — сказал собеседник агентства.

Антенна системы навигации на российском космическом грузовике «Прогресс М-19М» не раскрылась после вывода его на орбиту в среду днем. Ранее представитель ЦУП-ЦНИИмаш сообщал РИА Новости, что нераскрывшаяся антенна не влияет на маневры дальнего сближения с МКС.

С «Прогрессами» уже бывали подобные ситуации. Так, 27 октября 2006 года выяснилось, что уже после стыковки корабль «Прогресс М-58» не удаётся плотно притянуть к МКС, причальные крюки

не защелкнулись, поэтому люки открывать нельзя. Зазор образовался из-за не сложившейся антенны системы сближения и стыковки «Курс».

Тогда специалисты ЦУП рассматривали три варианта выхода из нештатной ситуации. Первый — попробовать стянуть корабль и станцию, чтобы обеспечить более плотный захват и нивелировать зазор между ними. Но была опасность, что зажатая антенна системы «Курс» может повредить стык. Второй вариант — отвести корабль от станции и вновь притянуть ее, и третий вариант — выход экипажа МКС в открытый космос.

Специалисты решили не отстыковывая, отвести «Прогресс» от МКС на причальной штанге длиной 40 сантиметров. После этого было решено повторно стянуть «Прогресс» и МКС. Операция прошла успешно, внепланового выхода в космос экипажа МКС не потребовалось.

РИА Новости
25.04.2013

«Прогресс М-19М» намечено состыковать с МКС в автоматическом режиме

Стыковку «Прогресса М-19М» с Международной космической станцией (МКС) намечено осуществить в автоматическом режиме, заявил РИА Новости президент — генеральный конструктор РКК «Энергия» Виталий Лопота.

Стыковка корабля запланирована к свободному причалу служебного модуля «Звезда» российского сегмента МКС 26 апреля в 16.26 мск.

«Пока идем по штатной программе, будем стыковаться в автоматическом режиме. Если по ходу возникнут какие-то замечания, оперативно перейдем в ТОРУ (телеоператорный, или ручной режим управления)», — сказал он.

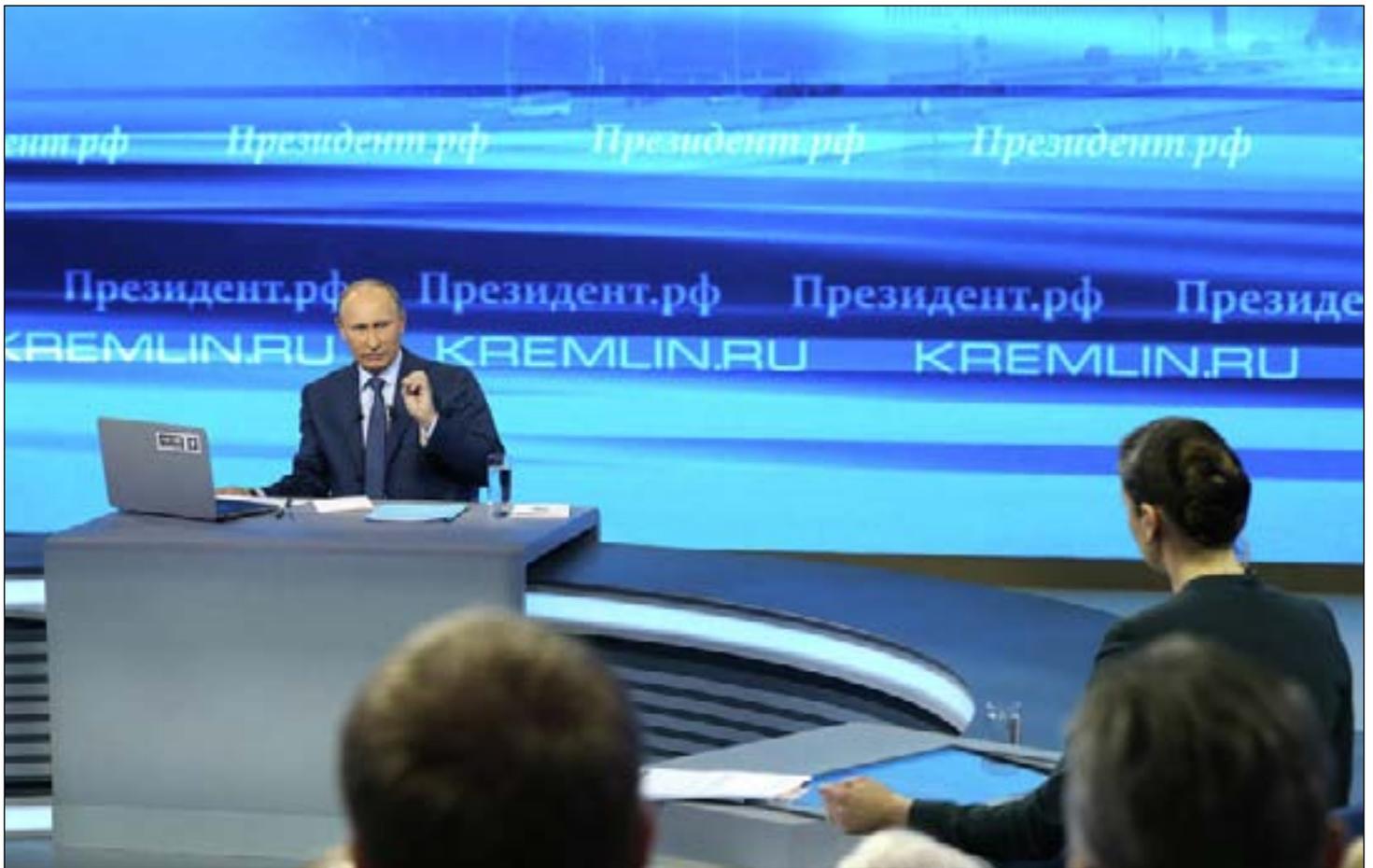
Лопота уточнил, что попытки открыть заклинившую антенну будут продолжены.

«У нас есть еще сутки времени. Попробуем ее открыть. Даже если не получится,

помешать стыковке антенна не должна», — заключил глава РКК «Энергия». Для проведения стыковки предусматривается реализация резервного автоматического режима сближения и причаливания, в котором информация с нераскрывшейся во время полета «Прогресса» антенны системы «Курс» не используется.

РИА Новости
25.04.2013, 14:45

Ученые должны уделять больше внимания пропаганде своих разработок



Президент РФ Владимир Путин считает, что ученые должны участвовать в продвижении своих интеллектуальных

достижений на рынке и способствовать их внедрению и коммерциализации, а государство, в свою очередь, будет поддержи-

вать инфраструктурные проекты для этого. «Что касается прикладной науки... Конечно, нужна инфраструктурная

поддержка со стороны государства, нужно создавать эти инжиниринговые центры, которые продвигали бы эти разработки. Но на ваших плечах тоже должна быть определенная часть ответственности за продвижение того продукта, который вы предлагаете на рынок», — сказал Путин, отвечая в ходе «прямой линии» с гражданами России на вопрос одного из ученых из Новосибирского академгородка, будет ли государство поддерживать проекты по внедрению научных разработок.

По словам Путина, в России работают ведущие мировые компании. «Они все у нас присутствуют, докажите им, что ваши разработки являются лучшими, что на них можно опираться и повысить норму прибыли. Да они к вам бегом по-

бегут», — сказал президент.

Вместе с тем он отметил, что российское государство по-прежнему будет оказывать поддержку инфраструктурным проектам прикладной науки. «Мы будем работать, еще больше уделять этому внимание», — сказал Путин.

По его мнению, сравнивая ситуацию в советской и нынешней российской науке, часто забывают о том, что научные приоритеты в Советском Союзе определялись не научными интересами, а интересами безопасности, именно на решение этих вопросов направлялись основные средства, для этого создавалась инфраструктура.

«Что касается сравнения с советским периодом... Давайте согласимся, что

ученые не определяли эти приоритеты, они определялись вопросами безопасности», — сказал президент РФ.

Он считает, что нельзя забывать негативные стороны советского периода. «Чтобы сравнение было объективным, я все-таки вспомню и другие составляющие, которые характеризовали советскую науку. Давайте вспомним про «продажную девку империализма» — генетику, про кибернетику, которые подвергались гонениям, и ученые, которые защищали передовые идеи, подвергались гонениям», — сказал Путин.

РИА Новости
25.04.2013

Нужно «убирать» с орбиты до 10 крупных фрагментов мусора в год — ЕКА

Ситуация с космическим мусором приближается к критической, и для решения проблемы необходимо ежегодно удалять с орбиты по 5-10 крупных объектов, сообщил на пресс-конференции в четверг руководитель департамента космического мусора ЕКА Хайнер Клинкрад.

«Ситуация сейчас на грани дестабилизации... единственным эффективным решением будет удаление с орбиты по 5-10 крупных объектов в год», — сказал Клинкрад на пресс-конференции по итогам европейской конференции по проблемам космического мусора.

По словам специалиста ЕКА, даже при «экстремальном» сценарии, когда человечество прекращает любые запуски, через несколько десятилетий на околоземной орбите, скорее всего, начнутся каскадные столкновения аппаратов, и реализуется так называемый эффект Кес-

слера, когда ближний космос станет полностью непригодным для практического использования.

«Государствам необходимо активно начинать развитие программ борьбы с (космическим) мусором, желательно уже в этом десятилетии... Любое решение, конечно, будет дорогим, но его нужно рассматривать как инвестиции в защиту инфраструктуры на орбите», — подчеркнул Клинкрад.

Он добавил, что, по данным страховых компаний, на данный момент лишь 200 аппаратов, или примерно пятая часть работающих космических аппаратов на орбите, застрахованы со средней страховой суммой около 100 миллионов евро. С учетом уникальных научно-исследовательских космических аппаратов и «обычных» спутников общая стоимость орбитальной инфраструктуры может превышать 100 миллиардов евро.

Сегодня, по оценкам специалистов, количество фрагментов космического мусора размером в 10 сантиметров и более оценивается примерно в 29 тысяч, из них примерно 22 тысячи так или иначе идентифицированы, а количество фрагментов размером около 1 сантиметра — до 760 тысяч. Объект размером 10 сантиметров при соответствующих скоростях столкновения может не просто вывести спутник из строя, но полностью разрушить его и превратить, в свою очередь, в тысячи таких же осколков. Удар сантиметрового же осколка для спутника, по словам ученых, будет сопоставим со взрывом лежащей на нем ручной гранаты.

РИА Новости
25.04.2013

Путин: развитие Сколково не должно наносить ущерб другим наукоградам

Проект инновационного центра «Сколково» заслуживает поддержки, но другие российские наукограды не должны находиться на

положении «бедных родственников», заявил президент РФ Владимир Путин в ходе «прямой линии» с гражданами России.

Он напомнил, что в свое время инициировал два проекта — в Санкт-Петербурге и в Москве.

«Сколково» — с первых шагов им занимался Медведев. Мы пришли к выводу, что на «Сколково» нужно сосредоточить внимание, связанное с частными вложениями. Потом позднее, года три — четыре назад, этот проект начал преобразовываться в инновационный центр. Считаю, что это хорошая идея. Вопрос в том только, чтобы другие участники этого инновационного процесса, в том числе и наши признанные наукограды как Дубна, не оказывались на положении «бедных родственников». Нельзя создавать эксклюзивные условия для одного из участников этого процесса. А сам по себе проект заслуживает поддержки», — сказал он.

Путин также заверил, что российские власти не допустят разворовывания средств в «Сколково».

«Порядок там будет соблюдаться такой же, как и в проектах подобного рода. Мы внимательно будем следить за тем, как расходуются деньги — куда они направляются, на какие цели. Уверен, что никакого разворовывания там никто не допустит», — сказал он.

«Сколково», скорее всего, подаст в суд на депутата Илью Пономарева, если подтвердится его недобросовестность при оказании услуг фонду, заявил в четверг РИА Новости президент «Сколково» Виктор Вексельберг.

По данным СК РФ, вице-президент фонда Алексей Бельтюков, в отношении которого возбуждено дело о растрате, незаконно передал Пономареву 750 тысяч долларов из средств «Сколково». СК намерен, в частности, изучить тематику, содержание и научную ценность десяти лекций депутата, которые он должен был прочитать по контракту за 300 тысяч долларов.

По словам Вексельберга, в случае подтверждения информации о наруше-

ниях, «Сколково» потребует возмещения ущерба, но в тоже время отметил, что что предугадать ситуацию с Пономаревым было невозможно.

Сам Пономарев не считает свои действия недобросовестными. Депутат ранее заявил РИА Новости, что работы выполнено даже больше, чем указано в отчетности.

Ранее было возбуждено дело против экс-главы финансового департамента фонда «Сколково» Кирилла Луговцева и гендиректора таможенно-финансовой компании «Сколково» Владимира Хохлова. По версии следствия, они незаконно потратили на аренду недвижимости почти 24 миллиона рублей, выделенных на развитие «Сколково».

РИА Новости
25.04.2013

Каждая страна должна сама «убрать за собой» мусор на орбите — ЕКА

Каждое государство должно самостоятельно заняться своим космическим мусором, поскольку сейчас попытка убрать с орбиты даже фрагмент чужого аппарата без разрешения владельца будет незаконной, сообщил журналистам руководитель департамента космического мусора Европейского космического агентства (ЕКА) Хайнер Клинкрад.

«Сейчас убрать с орбиты можно только свой мусор — кроме технологических и финансовых проблем, есть и юридические. Сегодня все известные объекты в каталоге Стратегического командования США находятся там именно потому, что их можно идентифицировать, и их хо-

зьева известны. С аппаратами и даже с их обломками ничего нельзя сделать без разрешения владельца», — сказал Клинкрад журналистам по итогам европейской конференции по проблемам космического мусора.

«На самом деле, самый простой вариант — заниматься собственным космическим мусором. У ЕКА два таких «знаменитых» объекта (Envisat и ERS-1 — ред.), и мы исследуем возможности (сведения их с орбиты)», — добавил представитель космического агентства.

Как сообщалось ранее, участники конференции, в частности, назвали ситуацию с космическим мусором близкой к

критической и заявили, что единственным эффективным решением будет удаление с орбиты по 5-10 крупных объектов в год, которое необходимо начать уже в этом десятилетии.

РИА Новости
25.04.2013

ЕКА может попытаться убрать с орбиты два крупных «мертвых» спутника



Европейский спутник дистанционного зондирования Земли Envisat

Европейское космическое агентство (ЕКА) изучает возможность сведения с орбиты двух «главных» своих целей, вышедших из строя спутников Envisat и ERS-1, причем теоретически благодаря относительной близости аппаратов их, возможно, получится убрать за одну мис-

сию, сообщил журналистам руководитель департамента космического мусора ЕКА Хайнер Клинкрад.

Европейский спутник Envisat в начале апреля 2012 года после десяти лет работы вышел из строя и таким образом стал самым большим фрагментом космическо-

го мусора на орбите. По расчетам ученых, процесс естественного падения спутника размером с автобус и массой около 8 тонн с орбиты высотой в 760 километров может потребовать 150 лет.

«У нас на данный момент две интересные «цели» — Envisat и ERS-1, последний также вышел из строя на орбите примерно в 780 километров. Так что он не так далеко от Envisat, и если мы захотим осуществить некую технологически сложную, но крайне интересную с научной точки зрения миссию, мы можем даже попробовать убрать сразу их оба», — сказал Клинкрад на пресс-конференции по итогам европейской конференции по проблемам космического мусора.

По его словам, расчеты европейских специалистов показывают, что для сведения с орбиты восьмитонного Envisat потребуется специальный космический аппарат массой от 2 тонн, причем примерно 6% этой массы будет приходиться на топливо. Масса ERS-1, первого европейского спутника дистанционного зондирования Земли, вышедшего из строя в 2000 году, составляет около 2,4 тонны.

РИА Новости
25.04.2013

Путин указал «болезненное место» науки в РФ, считает академик

Российские ученые мало занимаются вопросами маркетинга своих разработок, президент РФ Владимир Путин в ходе «прямой линии» указал на «болезненное место» отечественной науки, считает академик Владимир Фортов, директор Объединенного института высоких температур РАН.

Выступая на прямой линии в четверг президент РФ заявил, что ученые должны уделять больше внимания продвижению своих интеллектуальных достижений на рынке и способствовать их внедрению и коммерциализации, а государство, в свою

очередь, будет поддерживать инфраструктурные проекты для этого.

«Он (Путин) обратил внимание на наше болезненное место. Мы действительно не привыкли заниматься объяснением того, что мы делаем, маркетингом. Это традиционно слабая черта нашей науки. Научный менеджмент и продвижение своих разработок и в общественном сознании, и с другой стороны — среди промышленников, бизнесменов, — это действительно сложная задача. Он прав, он попал в точку», — сказал Фортов РИА Новости.

По его мнению, российские ученые должны больше уделять внимания этой стороне своей работы. «Так это делается на Западе — там ученые должны этим (маркетингом своих разработок) заниматься и они это делают достаточно профессионально», — сказал академик.

РИА Новости
25.04.2013

Ядро Земли оказалось на тысячу градусов горячее, чем считалось ранее

Твердое железное ядро Земли оказалось разогрето до температуры в 6 тысяч градусов Цельсия, на тысячу градусов больше предыдущих оценок; это позволяет объяснить существование магнитного поля у нашей планеты, что было затруднительно ранее, заявляют геологи в статье, опубликованной в журнале Science.

Литосфера Земли состоит из трех слоев — земной коры, мантии и ядра. Изучение ядра и слоев мантии напрямую невозможно на практике из-за большой глубины, на которой залегают их породы. Поэтому ученые исследуют свойства недр Земли, наблюдая за лабораторными экспериментами при сверхвысоком давлении и температуре.

Симоне Анцеллини (Simone Anzellini) из Комиссариата атомной энергетики

Франции в Гренобле и его коллеги смогли вычислить температуру твердой части ядра Земли, проследив за тем, как себя ведет железо при сверхвысоком давлении. Для этого ученые разработали оригинальную методику, которая позволяет «просветить» сплав внутри камеры высокого давления при помощи синхротронного рентгеновского излучения.

Как объясняют ученые, их методика позволяет узнать агрегатное состояние сплава — стал ли он жидким или же остается твердым телом. Подобные сведения необходимы для изучения поведения материи ядра, так как температура плавления и другие свойства железа кардинально меняются при сверхвысоком давлении. Группа Анцеллини воспользовалась своей методикой для измерения свойств кусочка

железа, который был сжат на 2,2 миллиона атмосфер внутри алмазной наковальни и нагрет до 4,5 тысячи градусов Цельсия при помощи лазерного луча.

Ученые использовали эти данные для вычисления температуры в твердой части ядра, давление в которой достигает 3,3 миллиона атмосфер. К их удивлению, температура внутри его доходила до 6-6,5 тысячи градусов, что на тысячу больше предыдущих оценок. По словам геологов, новая оценка температуры хорошо согласуется с другими данными об устройстве планеты и позволяет объяснить то, почему ядро Земли генерирует магнитное поле.

РИА Новости
25.04.2013

Космонавты МКС выйдут в открытый космос с олимпийским огнём

Россия может изменить график запуска своей ракеты и расписание выходов космонавтов, работающих на Международной космической станции, в открытый космос, с тем чтобы организовать торжественную передачу олимпийского огня — возможно, даже зажженного — в космическом пространстве в следующем году при проведении Олимпийских игр, сообщили представители российского федерального космического агентства.

Принимающая на своей стороне на

берегу Чёрного моря, в Сочи, Зимние Олимпийские игры 2014, Россия планирует организовать традиционную торжественную передачу олимпийского огня позднее в этом году, 7 октября. В то время как факел будет пронесён бегунами через 2900 городов страны на поверхности Земли, копия факела — может быть, даже с имитированным пламенем — будет отправлена на борту космической капсулы «Союз» вместе со следующим экипажем космической станции.

Согласно агентству Интерфакс, Роскосмос планирует не просто доставить олимпийский огонь на МКС, но и организовать его передачу в открытом космосе во время космической прогулки, которую совершат космонавты Олег Котов и Сергей Рязанский, которые прибудут на станцию в сентябре.

<http://www.astronews.ru>
25.04.2013

Томские ученые займутся испытаниями сверхпрочных космических материалов

Ученые из двух томских институтов заключили соглашение с Национальной академией наук Беларуси, целью которого должно стать создание сверхпрочных материалов, используемых в космической промышленности. Белорусы будут производить материалы, а томские специалисты займутся испытаниями, с использованием своих уникальных наработок

Причина, по которой все это затеяли, проста – сложное положение с космическим мусором. Сейчас околоземное пространство настолько сильно замусорено, что спутникам и другим космическим аппаратам угрожает вполне реальная опасность столкновения. Очистить космос от опасных фрагментов пока нет никакой возможности, так что выход один – использовать в строительстве космических аппаратов более прочные материалы, которые позволят выдерживать столкновения на сверхвысоких скоростях.

Именно созданием таких материалов и должна будет заняться белорусская сторона, в то время, как в Томске будут проходить испытания. За эти самые испытания будут отвечать сотрудники Института систем управления и радиоэлектроники и Института тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова. В их распоряжении присутствуют специальные газовые пушки, которые способны выстреливать предметы на сверхвысоких скоростях, моделируя таким образом реальные столкновения, которые имеют место на околоземной орбите.

В том, что на подобные материалы должен быть спрос, и немалый, никто не сомневается. Ведь сегодня не существует какой-либо надежной защиты от попадания космического мусора, и рынок ждет новых, высокотехнологичных решений. При всей своей прочности, разрабатываемые материалы должны быть еще и легкими, так что ученым предстоит основательно потрудиться.

<http://sdnnet.ru>
25.04.2013

Японское космическое агентство продолжают атаковать хакеры

Накануне стало известно, что сетевые злоумышленники тайно подключились к серверам Японского космического агентства JAXA, получив доступ к информации о Kibo – японском модуле МКС



Инцидент произошел еще неделю назад, 17 апреля, но во всеуслышание об этом заявили только сейчас. По словам представителей JAXA, они смогли вычислить подключение, обнаружив весьма сомнительный IP-адрес. Сервер, к которому получили доступ хакеры, в основном содержал информацию по Kibo и проводимых на нем экспериментов. Во время атаки, никакие операции на этом модуле не проводились, так что хакерам не уда-

лось нанести ущерб. Единственное, о чем беспокоятся в JAXA, это о том, что злоумышленники получили доступ к большим объемам информации, включая электронные адреса участников проекта. Пока не понятно, зачем все это было сделано и как полученная информация может быть использована.

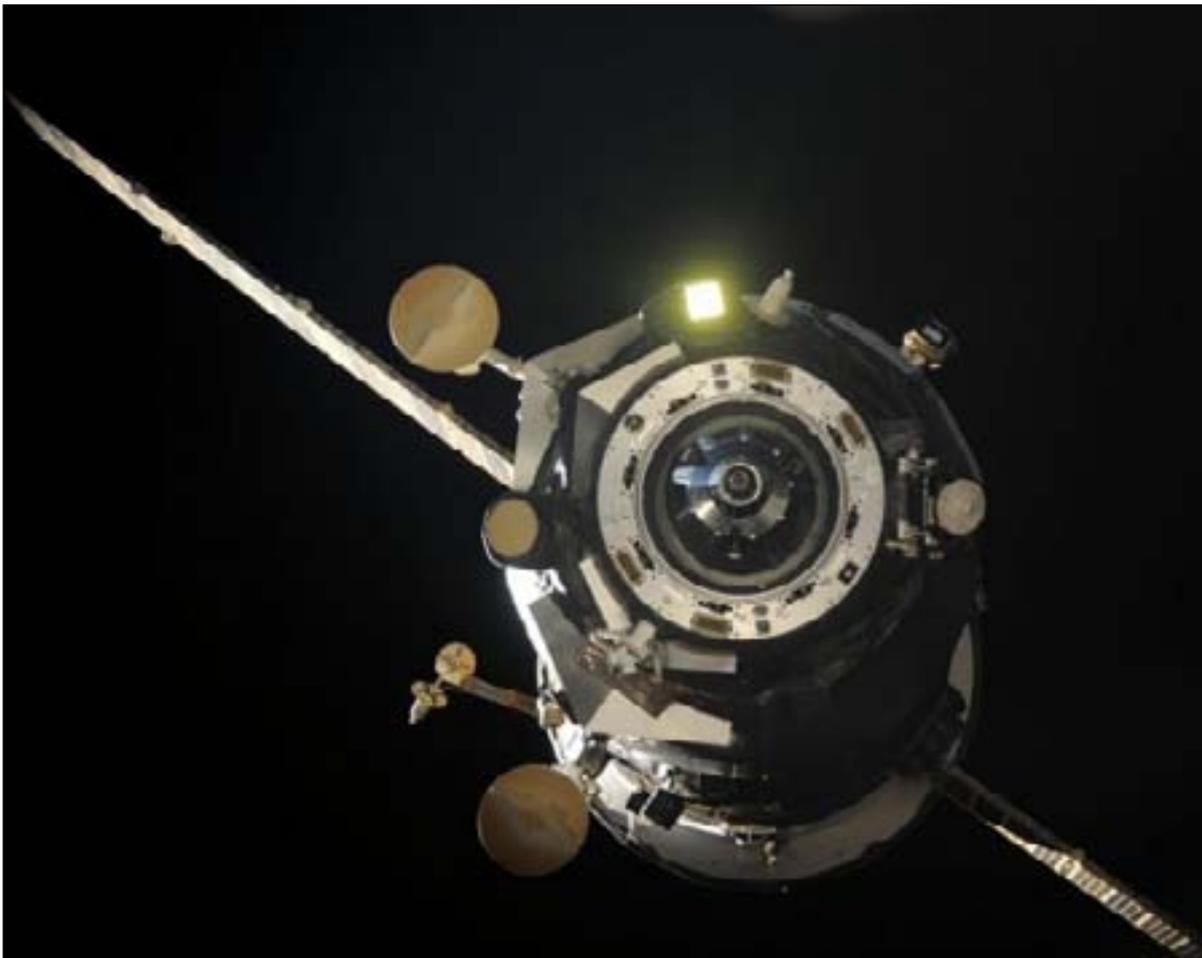
Напомним, что это уже далеко не первая хакерская атака на JAXA. В прошлом году похитить важные данные пытались

дважды. В одном случае, целью хакеров была информация по японскому космическому кораблю HTV, а в другом – данные по разработкам перспективных ракет-носителей. В обоих случаях виновные не были найдены, что весьма вероятно и на этот раз.

<http://sdnnet.ru>
25.04.2013

На МКС могут возникнуть проблемы с открытием люка Прогресса

24 апреля стало известно, что антенна системы Курс, установленная на грузовом космическом корабле Прогресс, так и не была раскрыта. Все это не мешает стыковке со станцией, но может стать серьезным препятствием для получения доступа к содержимому грузовика



Сразу после вывода Прогресса М-19М на околоземную орбиту начались проблемы с антенной системой Курс, предназначенной для сближения космического корабля с Международной космической станцией. Раскрыть ее ночью в ЦУПе не пытались, но в 14.30 по времени Москвы они попробуют сделать это еще раз.

По словам специалистов, нераскрывшаяся антенна не мешает стыковке со станцией. В данный момент аппарат идет правильным курсом и должен прибыть на место завтра. На борту 2.5 тонны груза, среди которого немало материалов



для экспериментов и ценного научного оборудования. И с получением доступа к этому самому грузу у космонавтов могут возникнуть проблемы.

Все дело в том, что во время ручной стыковки, нераскрывшаяся антенна может упересть в стыковочный узел. В этом случае

не удастся добиться полной герметичности соединения и открыть люк космического корабля. Если так произойдет, то может даже понадобится выход в открытый космос для того, чтобы открыть антенну вручную.

Как бы то ни было, в Роскосмосе пока попытаются исправить проблему на под-

лете к станции, не доводя до крайних мер.

<http://sdnnet.ru>
25.04.2013

Роскосмос: Время и дата стыковки «Прогресса М-19М» с МКС остаются без изменений, корабль должен «причалить» к станции в пятницу

Стартовавший 24 апреля с Байконура «Прогресс», у которого не раскрылась одна из антенн, пристыкуется к МКС в любом случае. Об этом сообщили сегодня ИТАР-ТАСС в Федеральном космическом агентстве /Роскосмосе/.

«На данный момент время и дата стыковки «грузовика» /26 апреля в 16:26 мск/ с МКС остаются без изменений. Мы рассчитываем на то, что корабль состыкуется со станцией в автоматическом режиме, и уж точно не возникает вопросов о том, что стыковка в любом случае произойдет», - сказали в Роскосмосе.

«Проблема нераскрытия одной из антенн системы обеспечения стыковки «Курс» - это не ЧП, а рабочая ситуация. Ведь антенна там не одна. Даже если она так и не раскроется, то корабль все равно может осуществить стыковку с орбитальной станцией. Это не та ситуация, которая влияла бы на работу самого «грузовика» или работу МКС», - продолжил собеседник.

«Среди прочего, задачей экспертов еще является выявить причины нераскрытия антенны, чтобы предупредить это на дальнейших пусках грузовых кораблей. Ведь операция по «реанимированию» антенны - работа, требующая тщательного

анализа и точнейших расчетов», - сообщили в Роскосмосе.

В настоящее время, если исключить одну невыпущенную антенну системы «Курс», все остальные бортовые системы грузового корабля «Прогресс М-19М» полностью работоспособны, добавили в агентстве.

В свою очередь, представитель РКК «Энергии» успокоил: «Космонавты голодными не останутся. На борту МКС всегда достаточный запас еды и воды и даже если бы «грузовик» вовсе не летел, всех запасов хватило бы до стыковки следующего корабля». «Тем не менее, такой необходимости не должно возникнуть, так как в настоящее время полет «Прогресса» идет по плану», - подчеркнули в Энергии.

Грузовой корабль был запущен с Байконура в среду 24 апреля и успешно выведен на околоземную орбиту. После отделения от ракеты носителя у «грузовика» не вышла одна из антенн системы «Курс» /«Курс» обеспечивает стыковку корабля с орбитальной станцией/. Стыковка «Прогресса» к служебному модулю «Звезда» запланирована в 16:26 мск 26 апреля.

В отличие от нескольких предыдущих кораблей, «Прогресс М-19М» летит к станции не по новой /шестичасовой/, а по

старой, двухсуточной схеме. Несколько предыдущих кораблей - «Прогресс М-16М» в августе 2012 года, «Прогресс М-17М» в октябре 2012 года и «Прогресс М-18М» в феврале 2013 года долетели до МКС за шесть часов.

На борту «Прогресса М-19М» более 2,5 т различных грузов для обеспечения жизнедеятельности станции и экипажа, в том числе топливо и оборудование для станции, кислород, вода, одежда и продукты для космонавтов. «Грузовик» также доставит на МКС посылки от семей и подарки для экипажа. Кроме стандартных рационов космонавты, как всегда, получат порцию свежих овощей и фруктов, а также конфеты и другие сладости от психологов и родных.

В настоящее время орбитальную вахту на МКС несут россияне Павел Виноградов, Александр Мисуркин, Роман Романенко, американцы Кристофер Кэссиди, Томас Машберн и канадец Крис Хэдфилд.

ИТАР-ТАСС
25.04.2013

Финансирование разработок сибирских ученых для Минобороны увеличится в этом году в пять раз

Сибирское отделение РАН в 2013 году, как ожидается, получит на разработку материалов специального назначения для оборонно-промышленного комплекса /ОПК/ до 1,5 млрд рублей, что в 5 раз превышает объем финансирования на эти цели в прошлом году. Об этом сообщил сегодня журналистам первый зампреда СО РАН Ренад Сагдеев.

«Это материалы, повышающие способность брони к защите, материалы повышенной энергетической способности - для ракетного топлива», - по-

яснил академик Сагдеев. Он добавил, что накануне в Новосибирском научном центре побывал заместитель министра обороны РФ Олег Остапенко. Он посетил ряд институтов, занимающихся оборонной тематикой, в частности, разработкой в сфере элементной базы - элементов энергонезависимой памяти, новых видов ракетного топлива.

Остапенко обсудил с руководством СО РАН перспективы взаимодействия сибирских ученых с ОПК. «Обсуждалась возможность создать в Академгородке

представительство Минобороны для связи с наукой», - сказал Сагдеев.

В марте 2012 года вице-премьер Дмитрий Rogozin поручил создать на базе сибирских академических институтов центр фундаментальных исследований и разработок для обороны и безопасности. Приказом Минпромторга в реестр организаций оборонно-промышленного комплекса в октябре прошлого года было включено восемь институтов СО РАН.

ИТАР-ТАСС
25.04.2013

Шойгу рассчитывает на помощь Общественного совета

Общественный совет при Минобороны РФ окажет помощь и поддержку военному ведомству в реализации проектов, влияющих на имидж российской армии, заявил журналистам министр обороны

«На сегодняшний день основная, базовая задача, которую мы ставим перед собой и где мы видим помощь и поддержку Общественного совета, - это освобождение армии от несвойственных функций. Сегодня армия слишком обременена этими функциями, и их достаточно много», - сказал С. Шойгу.

Он перечислил проекты, которые Минобороны планирует осуществить в ближайшее время, в том числе при участии Общественного совета. «Мы предполагаем с 2014 года перейти на единовременные денежные выплаты по обеспечению жильем. Мы хотели бы, чтобы в течение этого, максимум следующего, года промышленность взяла на себя всю деятельность по ремонту техники. Мы бы очень хотели, чтобы нам удалось в течение года-полутора создать такую среду, в которой родители не боялись бы отправлять детей,

а молодые люди не боялись идти в армию», - отметил министр.

Шойгу подчеркнул, что очень многое зависит от Общественного совета. «Я знаю Павла Николаевича Гусева, нового председателя Общественного совета, достаточно давно именно в этом качестве, потому что он возглавлял Общественный совет МЧС, и очень надеюсь, что он окажет максимальную помощь и поддержку», - отметил Шойгу. Он добавил, что при участии Общественного совета будут решаться задачи, связанные с призывом на военную службу. «Мы бы хотели аккуратно провести пилотный проект, с которым к нам обратились ректоры вузов и студенты - служба в рассрочку. Уже в этот призыв мы начинаем набирать первую научную роту. И у Общественного совета будет возможность посмотреть, как они служат, чем они занимаются, как они работают. Думаю, что это направление имеет серьезную перспективу», - подчеркнул министр.

В свою очередь новый председатель Общественного совета Павел Гусев

сказал, что «Общественный совет при Минобороны - это один из важнейших общественных советов, которые создаются сегодня при всех государственных учреждениях». «Сегодня в нем собрались очень авторитетные, влиятельные в гражданском обществе люди, которые могут помочь министерству обороны в самых различных аспектах деятельности», - подчеркнул П. Гусев.

По его словам, это будет законодательная экспертиза, вопросы, связанные с призывниками, патриотическим воспитанием и отношением к армии в целом. «Я считаю, что Общественный совет способен сегодня сделать и изменить ситуацию вокруг министерства обороны так, чтобы все предпринимаемые новые шаги по укреплению обороноспособности нашей страны, прежде всего, имели положительное влияние в гражданском обществе», - сказал Гусев.

Военно-промышленный курьер
25.04.2013



Президент поможет МАКСу

Президент РФ Владимир Путин пообещал поддержку Московскому авиакосмическому салону (МАКС) в решение его организационных и финансовых вопросов.

Таким образом, он отреагировал в ходе «Прямой линии» на просьбу главы авиасалона, летчика Магомеда Толбоева, пожаловавшегося на ряд трудностей.

«Точно совершенно будем поддерживать (МАКС). Вопрос - нужно понять, в

чем нужна поддержка», - ответил Путин. Он признался, что в первый раз сейчас от Толбоева услышал о том, что «возникли проблемы, связанные с финансами и материальной частью». Глава государства попросил Толбоева «составить бумагу с деталями». «Здесь нужно разобраться», - еще раз подчеркнул Путин.

Он заявил, что готов дать соответствующие поручения, «потому что, если не-

обходима поддержка в самой структуре МАКС, то мы найдем варианты этой поддержки». Путин пояснил, что МАКС стал «одной из крупнейших международных площадок», передает ИТАР-ТАСС.

Военно-промышленный курьер
25.04.2013

О запуске космического аппарата «Глонасс-М»

26 апреля в 9 часов 23 минуты мск со стартового комплекса площадки 43 Государственного испытательного космодрома Министерства обороны Российской Федерации (космодром «Плесецк») выполнен пуск ракеты космического назначения «Союз-2.1б» с разгонным блоком (РБ) «Фрегат» и космическим аппаратом (КА) «Глонасс-М». Пуск выполнен совместным расчетом специалистов Минобороны России и предприятий ракетно-космической промышленности.

В соответствии с циклограммой полета КА «Глонасс-М» (производство ОАО «Информационные спутниковые системы им. академика М.Ф. Решетнева», г. Железногорск) выведен на целевую орбиту и принят на управление. Он пополнит действующую орбитальную группировку

отечественной глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС.

Ракета-носитель «Союз-2.1б» создана в ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» (г. Самара), разгонный блок «Фрегат» изготовлен в ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина».

Штатная орбитальная группировка системы ГЛОНАСС состоит из 24-х космических аппаратов, расположенных в трех орбитальных плоскостях, разнесенных по долготе восходящего узла на 120°. В каждой орбитальной плоскости должно равномерно размещаться 8 космических аппаратов, что обеспечит устойчивый сигнал. Орбиты навигационных КА имеют следующие характеристики: высота над поверхностью Земли – 19100 км, наклонение – 64,8°, период обращения КА вокруг Земли – 11 ч. 15 мин.

Такая конфигурация позволяет обеспечивать непрерывное и глобальное покрытие земной поверхности и околоземного пространства навигационным полем.

Система ГЛОНАСС определена, как система двойного назначения, обеспечивающая решение задач в интересах Минобороны России и гражданских пользователей. Доступ к гражданским навигационным сигналам глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС предоставляется российским и иностранным потребителям на безвозмездной основе и без ограничений.

Роскосмос
26.04.2013

Транспортный грузовой корабль «Прогресс М-19М» пристыковался к Международной космической станции

26 марта в 16 ч. 25 мин. 27 сек. мск осуществлена стыковка транспортного грузового корабля (ТГК) «Прогресс М-19М» с Международной космической станцией (МКС).

ТГК «Прогресс М-19М» причалил к стыковочному узлу агрегатного отсека

служебного модуля «Звезда». Процесс сближения проводился в автоматическом режиме под контролем специалистов Центра управления полётами ФГУП ЦНИИ-маш и российских членов экипажа МКС - космонавтов Романа Романенко, Павла Виноградова и Александра Мисуркина.

По окончании стыковки ТГК «Прогресс М-19М» с МКС на вопросы представителей средств массовой информации, наблюдавших за выполнением операций в режиме on-line, ответили руководитель Роскосмоса В.А. Поповкин, Генеральный директор РКК «Энергия»



В.А.Лопота и исполняющий обязанности генерального директора ФГУП ЦНИИ-маш Н.Г.Паничкин.

Корабль доставил на станцию грузы, необходимые для поддержания полёта МКС в пилотируемом режиме и реализации программы научно-прикладных исследований на её борту.

Суммарная масса всех доставленных на МКС грузов составила около 2,5 тонн.

На МКС продолжает работу экипаж 35/36-й длительной экспедиции в составе командира Криса Хадфилда (Канадское космическое агентство), бортинженеров Романа Романенко, Павла Виноградова, Александра Мисуркина (Роскосмос), То-

маса Машбёрна и Кристофера Кэссиди (НАСА).

Роскосмос
26.04.2013

«Прогресс М-19М» с заклинившей антенной планируют состыковать с МКС

Космический грузовик «Прогресса М-19М» с нераскрывшейся антенной системы «Курс» в пятницу планируется состыковать с Международной космической станцией (МКС) в автоматическом режиме, сообщил президент — генеральный конструктор РКК «Энергия» Виталий Лопота.

Стыковка корабля запланирована к свободному причалу служебного модуля «Звезда» российского сегмента МКС 26 апреля в 16.26 мск.

«Будем стыковаться в автоматическом режиме. Если по ходу возникнут какие-то замечания, оперативно перейдем в

ТОРУ (телеоператорный, или ручной режим управления)», — сказал он.

РИА Новости
26.04.2013

Эквадор запускает в космос свой первый спутник

Первый эквадорский спутник под названием Pegaso будет выведен в пятницу на орбиту при помощи ракеты, запущенной с космодрома на территории Китая, сообщают местные СМИ.

Pegaso предназначен для проведения научных исследований в космосе. Он весит всего 1,2 килограмма, длина его составляет 75 сантиметров, а высота — 10 сантиметров.

Это первый спутник, полностью сконструированный и построенный эквадорскими специалистами без иностранной помощи. Аппарат снабжен системой передачи видеосигнала из космоса.

Гражданское космическое агентство Эквадора и одно из частных предприятий потратили на изготовление Pegaso и еще одного спутника Krysaor, который будет запущен летом 2013 года при по-

мощи России, около 80 тысяч долларов.

При этом стоимость запуска обоих спутников, их страховок, перевозки и необходимых испытаний составит еще 700 тысяч долларов.

РИА Новости
26.04.2013, 06:26

Первый эквадорский спутник выведен на орбиту Земли

Первый эквадорский спутник Pegaso в ночь на пятницу был выведен на орбиту Земли при помощи ракеты-носителя, запущенной с космодрома на территории Китая, сообщают местные СМИ.

Спутник предназначен для проведения научных исследований в космосе,

также он будет обеспечивать передачу сигнала для школьных компьютеров в Эквадоре. Как пишут СМИ, Pegaso стал первым в мире спутником, на котором установлена камера, постоянно соединенная с сетью интернет. Это позволит наблюдать в прямом эфире за комиче-

ским мусором и небольшими астероидами.

Pegaso полностью сконструирован и построен эквадорскими специалистами без иностранной помощи. Он весит всего 1,2 килограмма, длина его составляет 75 сантиметров, а высота — 10 сантиметров.

Высота орбиты Pegaso составляет 650 километров.

Гражданское космическое агентство Эквадора и одно из частных предприятий израсходовали на изготовление Pegaso и еще одного спутника Krysaoor, который будет запущен летом 2013 года при помощи

России, около 80 тысяч долларов. При этом стоимость запуска обоих спутников, их страховок, перевозки и необходимых испытаний составит еще 700 тысяч долларов.

Первым сигналом, который должен передать с орбиты Pegaso, станет наци-

ональный гимн Эквадора. За запуском спутника из специального центра в эквадорском городе Гуаякиль наблюдал президент Эквадора Рафаэль Корреа.

РИА Новости
26.04.2013, 08:47

Раскрыть антенну «Прогресса» не удалось, но стыковка состоится вовремя



Космический грузовик «Прогресс М-19М» в пятницу будет пристыкован к Международной космической станции (МКС), несмотря на то, что очередные попытки раскрыть заклинившую антенну системы автоматического сближения и стыковки «Курс» не увенчались успехом,

сообщил представитель подмосковного Центра управления полетами.

«Все пока остается по-прежнему. Ночные попытки, к сожалению, ни к чему не привели — антенну системы «Курс» раскрыть не удалось. Решение о способе стыковки — в автоматическом или теле-

операторном режиме — будет принято позже, скорее всего, когда корабль начнет маневры ближнего сближения с МКС», — сказал собеседник агентства.

Ранее президент — генеральный конструктор РКК «Энергия» Виталий Лопота сообщил РИА Новости, что стыковка корабля запланирована к свободному причалу служебного модуля «Звезда» российского сегмента МКС 26 апреля в 16.26 мск.

Антенна системы навигации на российском космическом грузовике «Прогресс М-19М» не раскрылась после вывода его на орбиту в среду днем. Для проведения стыковки предусмотрена реализация резервного автоматического режима сближения и причаливания, в котором информация с антенны системы «Курс» не используется.

РИА Новости
26.04.2013, 09:09

Запуск космического аппарата «Глонасс-М» осуществлен успешно

Войска Воздушно-космической обороны (ВКО) успешно осуществили запуск очередного спутника орбитальной группировки «Глонасс» с космодрома Плесецк, сообщил журналистам в пятницу офици-

альный представитель Минобороны РФ по ВКО полковник Алексей Золотухин.

«В пятницу, 26 апреля, в 9.23 мск с пусковой установки №4 площадки №43 космодрома Плесецк боевым расчетом

войск ВКО успешно осуществлен пуск РКН «Союз 2.1б» с космическим аппаратом «Глонасс-М», — сказал Золотухин.

Он добавил, что в 9.26 РКН «Союз 2.1б» взята на сопровождение наземными

средствами Главного испытательного космического центра имени Титова. «Принятие «Глонасс-М» на управление планируется в 12.55 мск», — сказал Золотухин.

По его словам, все предстартовые операции прошли в штатном режиме, а общее руководство пуском осуществлял командующий войсками ВКО генерал-майор Александр Головкин.

По данным Минобороны РФ, в настоящее время в состав орбитальной группировки «Глонасс» входят 29 космических аппаратов, из которых 23 спутника «Глонасс-М» используются по целевому назначению, и 2 спутника временно выведены на техническое обслуживание. Еще 3 спутника «Глонасс-М» составляют орбитальный резерв системы. Кроме того,

на этапе летных испытаний находится космический аппарат нового поколения «Глонасс-К».

РИА Новости
26.04.2013, 09:35

КНР успешно вывела на орбиту спутник зондирования Земли «Гаофэн-1»



Китай в пятницу осуществил успешный запуск ракеты-носителя «Великий поход-2Г» (Changzheng-2D) со своим спутником дистанционного зондирования Земли «Гаофэн-1» и космическими аппаратами для Аргентины, Голландии, Турции и Эквадора, сообщает агентство Синьхуа.

Согласно информации из открытых источников, спутник «Гаофэн-1» предназначен для передачи снимков высокого разрешения. Специалисты рассчитывают, что в течение пяти-восьми лет аппарат, оснащенный оптической техникой, позволяющей вести панорамную съемку, будет передавать из космоса

мультиспектральные снимки поверхности Земли.

Разработкой спутника занималась Китайская аэрокосмическая научно-технологическая корпорация (CASC). Предполагается, что информация, передаваемая спутником, прежде всего, будет использоваться министерствами природных

ресурсов, сельского хозяйства и экологии КНР.

Запуск был осуществлен в 12:31 по местному времени в пятницу (08:31 мск). Помимо собственного спутника, КНР вывела на орбиту два космических аппарата Голландии, а также небольшие спутники

для Эквадора, Турции и Аргентины.

Ранее сообщалось, что в 2013 году Китай планирует запустить 20 космических аппаратов, в том числе пилотируемый корабль «Шэньчжоу-10». В настоящее время на околоземной орбите функционируют более 200 китайских космических аппа-

ратов, что составляет около одной пятой от их общего количества в мире.

РИА Новости
26.04.2013, 09:49

Центр Титова взял на управление запущенный спутник «Глонасс-М»

Космический аппарат «Глонасс-М» взят на управление Главным испытательным космическим центром имени Титова, сообщил журналистам в пятницу официальный представитель Минобороны РФ по ВКО полковник Алексей Золотухин.

Старт РКН «Союз 2.1б» с космическим аппаратом «Глонасс-М» состоялся в 09.23 мск. Все операции прошли в штатном режиме.

«В 12.55 космический аппарат «Глонасс-М» взят на управление средствами Главного испытательного космического центра имени Титова. С космическим ап-

паратом установлена и поддерживается устойчивая телеметрическая связь, а его бортовые системы функционируют нормально», — сказал Золотухин.

По словам гендиректора — главного конструктора ИСС имени Решетнева Николая Тестоедова, этот аппарат «Глонасс-М» будет резервным. В следующем году, после завершения проверок и испытаний, он заменит один из старых аппаратов, выработавших ресурс.

Согласно данным Минобороны, в состав орбитальной группировки «Глонасс» входят 29 космических аппаратов, из ко-

торых 23 спутника «Глонасс-М» используются по целевому назначению и два спутника временно выведены на техническое обслуживание. Еще три спутника «Глонасс-М» составляют орбитальный резерв системы. Кроме того, на этапе летных испытаний находится космический аппарат нового поколения «Глонасс-К».

РИА Новости
26.04.2013, 13:05

«Сколково» не должно стать научной «офшорной зоной» в РФ — Алферов

Инновационный центр «Сколково» должен стать идеологическим центром системы поддержки науки в России, а не своеобразной «внутренней офшорной зоной», заявил журналистам нобелевский лауреат, вице-президент РАН Жорес Алферов.

Выступая в пресс-центре РИА Новости в Петербурге, он отметил, что льготы и другие привилегии ученым и научно-технологическому сектору экономики должны даваться «по характеру деятельности», а не по географическому признаку, и это должно быть и в других традиционных научных центрах России, например, в новосибирском Академгородке, Дубне, Обнинске и Зеленограде.

«Сколково как новый центр может быть центром идеологическим, но не некой но-

вой офшорной зоной внутренней», — сказал Алферов, который является кандидатом на пост президента РАН.

Алферов вместе со своим коллегой, лауреатом Нобелевской премии по химии Роджером Корнбергом возглавляет научно-консультативный совет фонда «Сколково».

В настоящее время в Российской академии наук заканчивается процесс выдвижения кандидатов в президенты РАН. На пост президента академии претендуют, в том числе, член президиума РАН, академик-секретарь Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления Владимир Фортов, вице-президент РАН Александр Некипелов, действующий глава РАН Юрий Осипов, а также

вице-президент РАН и председатель Петербургского научного центра РАН Жорес Алферов. Выборы нового президента РАН состоятся 29 мая на общем собрании академии.

РИА Новости
26.04.2013

Глава Минобрнауки Ливанов «фигура уходящая», считает Алферов

Вице-президент РАН Жорес Алферов считает, что глава Минобрнауки Дмитрий Ливанов может вскоре покинуть занимаемый пост.

«Я думаю, что он фигура уходящая», — сказал он, выступая в пресс-центре РИА Новости в Петербурге.

Недовольство главой Минобрнауки достигло апогея к моменту отчета правительства Дмитрия Медведева перед Гос-

думой 17 апреля, так как к нему скопилось большое количество претензий, как со стороны общества, так и со стороны профессионального сообщества и властных структур.

Отставка Ливанова с поста главы Минобрнауки, которую ждали после заседания Госдумы, не состоялась и во время прямой линии президента Владимира Путина.

Алферов отметил, что «выразил совершенно четко свое мнение (по вопросу поддержки Ливанова — ред.), когда написал соответствующее заявление об уходе с поста председателя общественного совета Минобрнауки».

РИА Новости
26.04.2013

«Омолодить» научное руководство в РФ поможет институт консультантов

Продвижение молодых ученых на руководящие посты можно обеспечить за счет создания специальных должностей научных консультантов для старшего поколения, которые хорошо оплачивались бы и позволяли не терять связь с наукой, считает нобелевский лауреат, вице-президент Российской академии наук (РАН) Жорес Алферов.

«Нужно освобождать позиции молодежи, они должны быть свободны, чтобы на них можно было избрать, продвинуть. Если бы мы, например, имели возможность вводить по-настоящему высокие

оклады для консультантов (в институтах)... очень многие представители старшего поколения с удовольствием пошли бы», — сказал Алферов, выступая в пресс-центре РИА Новости в Петербурге в пятницу.

Таким образом, по его мнению, эти ученые не потеряли бы связь с наукой, и при этом можно было бы освободить должности главных научных сотрудников и заведующих лабораториями.

Вместе с тем, Алферов также привел цитату из одного из выступлений академика Константина Скрыбина, который

сказал, что «когда в руководстве наукой только старшее поколение, это трагедия, когда в руководстве наукой только молодежь — это комедия».

В настоящее время в Российской академии наук заканчивается процесс выдвижения кандидатов в президенты РАН. Алферов является одним из кандидатов на пост главы РАН. Выборы нового президента состоятся 29 мая на общем собрании академии.

РИА Новости
26.04.2013

Алферов считает популяризацию науки важной, но не приоритетной задачей

Вице-президент РАН Жорес Алферов считает задачу популяризации науки в сегодняшней ситуации важной, но уступающей по значению задаче возрождения высокотехнологического сектора экономики.

«Когда я говорю о невостребованности науки экономикой и обществом, я имею в виду в том числе и (популяризацию науки), и это можно и должно исправлять. Но главным является то, что мы загубили ту часть экономики, которая называется высокотехнологичным (сектором)», — ска-

зал Алферов выступая в пятницу в пресс-центре РИА Новости в Петербурге.

Он подчеркнул, что предпринимать усилия по популяризации науки, безусловно, нужно, но центральным аспектом все же является ее востребованность в экономике.

«Главная проблема здесь — это возрождение высокотехнологического сектора экономики. Это требует, в том числе, и того аспекта, о котором вы говорите, но он «один из»... Вы правы, это нужно делать,

и плохо, что мало делают — будем делать, но центральный момент другой», — отметил Алферов, отвечая на вопрос о важности продвижения науки в СМИ и ее популяризации.

РИА Новости
26.04.2013



Новые проекты появятся в солнечной энергетике и медицине — Алферов

Главными научными проектами нынешнего века могут стать солнечная энергетика на полупроводниковых элементах, биология и медицина, считает нобелевский лауреат, вице-президент РАН Жорес Алферов.

Отвечая на вопрос о следующем «большом научном проекте», Алферов напомнил, что много лет является сторонником солнечной энергетике, которая, по его словам, в своей «земной» ипостаси, не связанной с космическими аппаратами,

появилась благодаря первому энергетическому кризису в середине 1970-х годов.

«Тогда один ватт мощности солнечной батареи стоил 100 долларов. Сегодня он стоит 2-3 доллара — произошло колоссальное снижение. Когда еще раз в 2-3 (стоимость) будет снижена, это станет экономически выгодно, и я абсолютно уверен в том, что во второй половине XXI века энергетическая проблема — это солнечная энергетика на полупроводниковых солнечных батареях», — сказал Алферов,

выступая в пресс-центре РИА Новости в Петербурге.

Вторым перспективным направлением Алферов назвал биологию и медицину, отметив, что сегодня уже «чрезвычайно важно готовить специалистов, которые имеют широчайшую физматподготовку, понимают наши технологические проблемы и знают основы биологии и медицины».

РИА Новости
26.04.2013

Проблемы с антенной не мешают «Прогрессу» пристыковаться к МКС

Нераскрывшаяся антенна системы сближения и стыковки «Курс» не мешает пристыковать космический грузовик «Прогресс М-19М» к Международной космической станции (МКС), заявил руководитель полетами российского сегмента станции Владимир Соловьев.

Антенна системы навигации на российском космическом грузовике «Прогресс» не раскрылась после вывода его на орбиту в среду днем. Неоднократные попытки ЦУПа открыть заклинившую ан-

тенну успехом не увенчались.

«Нераскрывшаяся антенна стыковке не мешает, это точно. Более часа я убеждал в этом наших американских партнеров. И убедил», — сказал он.

Соловьев также подтвердил, что проблемная антенна будет исключена из контура передачи данных между кораблем и станцией. «Наши специалисты пересчитали всю математическую составляющую. Без проблемной антенны теперь можно обойтись. Стыковаться планируем в авто-

матическом режиме, но в любой момент сможем перейти на телеоператорный режим с МКС», — заключил он.

Ранее президент — генеральный конструктор РКК «Энергия» Виталий Лопота сообщил РИА Новости, что стыковка корабля запланирована к свободному причалу служебного модуля «Звезда» российского сегмента МКС 26 апреля в 16.26 мск.

РИА Новости
26.04.2013, 15:51

«Прогресс М-19М» с заклинившей антенной удалось пристыковать к МКС

Космический грузовик «Прогресс М-19М» с нераскрывшейся антенной системы «Курс» в пятницу удалось состыковать с Международной космической станцией (МКС) в резервном автоматическом режиме, сообщил представитель подмосковного Центра управления полетами (ЦУП).

«Корабль «причалил» к свободному причалу служебного модуля «Звезда» российского сегмента МКС в резервном автоматическом режиме. Вмешательства космонавтов МКС не потребовалось —

им не пришлось брать управление на себя и стыковать «Прогресс» в ТОРУ (телеоператорном, или ручном режиме)», — сказал он.

Антенна системы «Курс» представляет собой небольшое устройство, располагающееся сбоку от торцевой части стыковочного механизма «Прогресса». Она не раскрылась в ходе вывода «грузовика» на орбиту 24 апреля. Неоднократные попытки ЦУПа открыть заклинившую антенну успехом не увенчались. Однако эта неш-

татная ситуация не повлияла на маневры дальнего сближения корабля с МКС.

Новый «Прогресс» привез на МКС воду, продукты, белье, средства личной гигиены, оборудование медицинского контроля и обследования, посылки от родных и близких, книги, топливо в баках системы дозаправки. Кроме того, «Прогресс» доставил на МКС оборудование для американского сегмента станции.

«Прогресс М-19М» летел до МКС двое суток, а не по «короткой»

шестичасовой схеме. Предыдущие три грузовых корабля — «Прогресс М-16М», «Прогресс М-17М» и «Прогресс М-18М» — доставили на станцию грузы за шесть часов вместо обычных двух суток. До «Прогресса-М-16М» (который первым полетел к МКС по «короткой» схеме в августе 2012 года) все грузовые корабли летали на МКС по двухсуточной схеме.

С «Прогрессами» уже бывали подобные ситуации. Так, 27 октября 2006 года выяснилось, что уже после стыковки корабль «Прогресс М-58» не удаётся плот-

но притянуть к МКС, причальные крюки не защелкнулись, поэтому люки открывать нельзя. Зазор образовался из-за не сложившейся антенны системы сближения и стыковки «Курс».

Тогда специалисты ЦУП рассматривали три варианта выхода из нештатной ситуации. Первый — попробовать стянуть корабль и станцию, чтобы обеспечить более плотный захват и нивелировать зазор между ними. Но была опасность, что зажатая антенна системы «Курс» может повредить стык. Второй вариант — отвести

корабль от станции и вновь притянуть ее, и третий вариант — выход экипажа МКС в открытый космос.

Специалисты решили не отстыковывая, отвести «Прогресс» от МКС на причальной штанге длиной 40 сантиметров. После этого было решено повторно стянуть «Прогресс» и МКС. Операция прошла успешно, внепланового выхода в космос экипажа МКС не потребовалось.

РИА Новости
26.04.2013, 16:25

Антенну пристыкованного «Прогресса» демонтировать не будут — Поповкин



Нераскрывшуюся антенну системы сближения «Курс», установленную на пристыкованном к Международной космической станции (МКС) грузовике «Прогресс М-19М» не будут демонтировать из-за находящегося внутри нее пиротехнического заряда, сообщил глава Роскосмоса Владимир Поповкин.

«Антенна системы «Курс» свое выполнила и больше не нужна, так как «Прогресс» пристыковался к МКС. Но учитывая, что внутри там есть пирозапалы для ее открывания, то, естественно, космонавты трогать эту антенну не будут. За отстыковку корабля от МКС мы также не переживаем и рассчитываем, что все пройдет штатно», — сказал Поповкин.

Руководитель Роскосмоса поддержал и глава РКК «Энергия» Виталий Лопота. «Антенна была нужна только для наведения корабля на МКС. Поэтому больше никаких мероприятий и операций с нераскрывшейся антенной проводить не будем», — сказал он.

Ранее в пятницу космический грузовик «Прогресс М-19М» с нераскрывшейся антенной системы «Курс» удалось состыковать с в резервном автоматическом режиме.

РИА Новости
26.04.2013, 18:16



Потеря корабля «Прогресс М-19М» обошлась бы в \$200 млн

Потеря космического грузовика «Прогресс М-19М» в случае, если бы корабль не удалось пристыковать к МКС из-за нераскрывшейся антенны системы «Курс», обошлась бы примерно в 200 миллионов долларов, сообщил глава РКК «Энергия» Виталий Лопота.

«В том случае, если корабль пришлось бы сводить с орбиты, космонавты не получили бы необходимые грузы, а утрата самого «Прогресса» обошлась бы примерно

в 200 миллионов долларов вместе с ракетой-носителем», — сказал Лопота.

Транспортный корабль «Прогресс-М-19М» в пятницу «причалил» к служебному модулю «Звезда» российского сегмента МКС в резервном автоматическом режиме. Антенна системы «Курс» не раскрылась в ходе вывода космического грузовика на орбиту 24 апреля.

Новый «Прогресс» привез на МКС воду, продукты, белье, средства личной

гигиены, оборудование медицинского контроля и обследования, посылки от родных и близких, книги, топливо в баках системы дозаправки. Кроме того, «Прогресс» доставил на МКС оборудование для американского сегмента станции.

РИА Новости
26.04.2013, 18:30

РКК «Энергия» исключит повторение ситуаций с антеннами на «Прогрессах»

Разработчик и изготовитель космических грузовиков — РКК «Энергия» проведет ряд мероприятий по исключению нештатных ситуаций связанных с нераскрытием антенн системы «Курс» во время полета космических грузовиков «Прогресс» к МКС, сообщил глава Роскосмоса Владимир Поповкин.

«Подготовка к стыковке проходила немножко не штатно — как известно не открылась одна антенна системы «Курс». За эти двое суток от запуска до стыковки

была проделана большая работа — мы смоделировали все возможные варианты развития ситуации. Был также проведен натурный эксперимент. По итогам моделирования и испытаний, проведенных РКК «Энергия», мы разработали целый ряд мероприятий, чтобы исключить нераскрытие антенны в будущем», — сказал Владимир Поповкин.

Глава Роскосмоса также добавил: «если полушутя говорить, то в рамках удешевления эту антенну можно просто

убрать. Но это шутка, конечно».

Транспортный корабль «Прогресс-М-19М» в пятницу «причалил» к служебному модулю «Звезда» российского сегмента МКС в резервном автоматическом режиме. Антенна системы «Курс» не раскрылась в ходе вывода космического грузовика на орбиту 24 апреля.

РИА Новости
26.04.2013, 18:37

Алферов может войти в попечительский совет фонда «Сколково»

Вице-президент РАН Жорес Алферов, сопредседатель научно-консультативного совета инновационного фонда «Сколково», может войти в состав попечительского совета фонда, который возглавляет премьер-министр РФ Дмитрий Медведев.

«Они уже позвонили мне и говорят: «Вы окажете нам честь, если согласитесь войти в Попечительский совет». Я сказал: «Ну, сделайте предложение, я рассмотрю, конечно. Если мы сможем больше влиять, то... если не сможем — то ваш покорный

слуга скажет «До свидания», — сказал Алферов журналистам.

По его словам, предложения, которые выдвигал научно-консультативный совет «Сколково» ранее игнорировались руководством фонда. В частности, совет рекомендовал привлечь для создания Сколковского технологического института российские вузы, а не Массачусетский технологический институт, как было сделано.

Кроме того, как считает Алферов, к рекомендациям научного совета следовало

бы прислушиваться при выборе направлений для поддержки.

«(Нужно, чтобы) поддерживались проекты в первую очередь, которые дают развитие новых научных направлений и просматривается их будущая коммерциализация. Для этого нужно, чтобы квалифицированные люди из совета давали по этому поводу свои заключения. Мы с департаментами сколковской структуры закоммутировали сразу, быстро. Кое-где мы влияли, но недостаточно», — сказал вице-президент РАН.

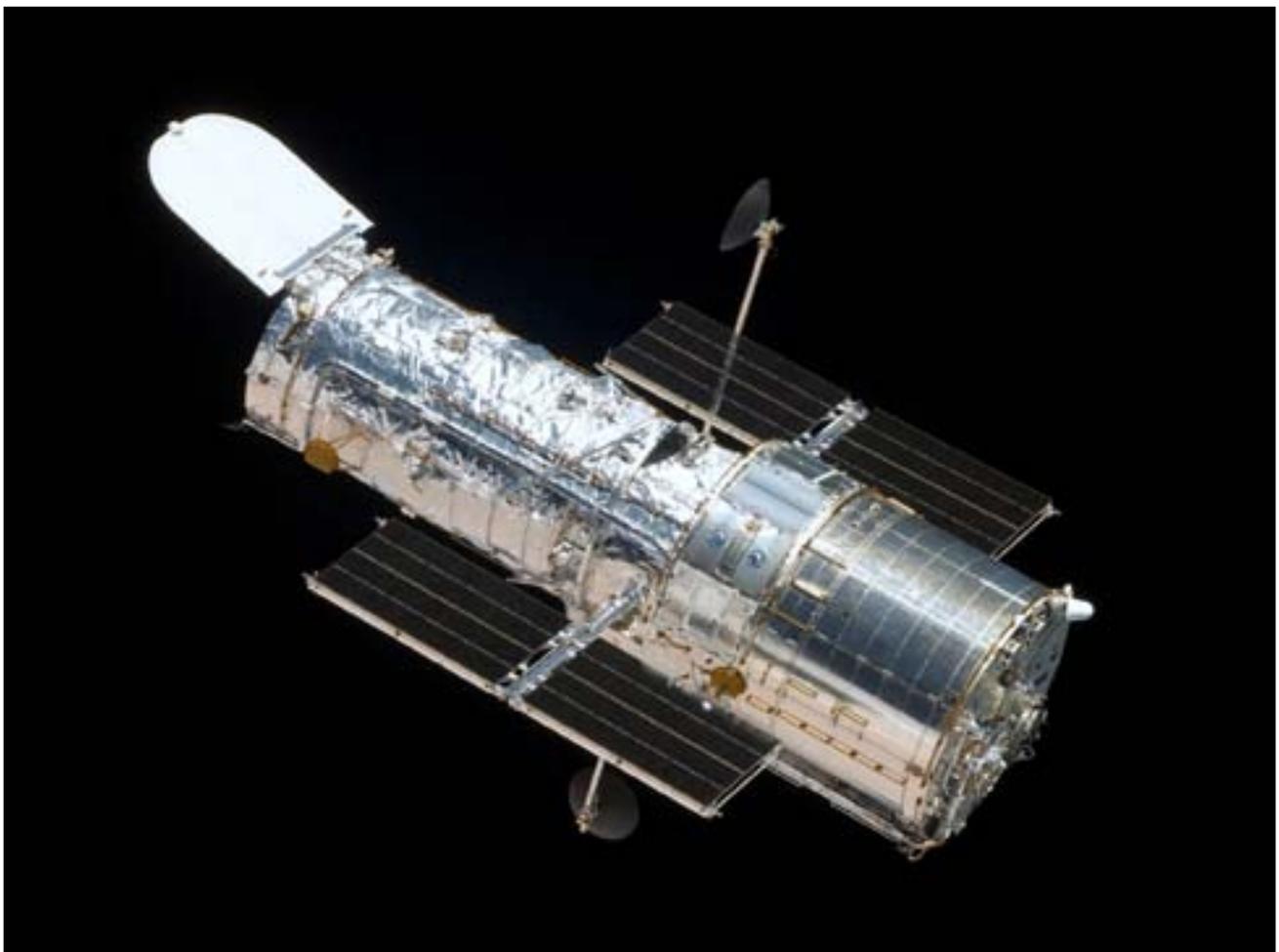
Сегодня, отметил Алферов, когда оказалось, что все, что предлагал наш консультативный совет, было правильным, он и получил предложение стать

членом попечительского совета. «Они не соглашались, а сейчас они соглашаются. Они уже согласились иметь учебно-научные центры в Новосибирске и

Петербурге», — сказал он.

РИА Новости
26.04.2013

Телескоп Хаббл бодро смотрит в будущее даже после 23 лет работы



В среду, 24 апреля 2013 г., космический телескоп НАСА «Хаббл» отметил 23-ю годовщину со дня своего запуска на орбиту, но астрономы надеются, что легендарный инструмент продолжит изучение неба и в грядущие годы.

Команда «Хаббла» собирается поддерживать телескоп — который был запущен на борту космического шаттла Discovery 24 апреля 1990 г. — в функционирующем состоянии вплоть до 2020 г.

Это должно обеспечить по крайней мере один год совместной работы «Хаббла» с принимающим у него эстафету космическим телескопом следующего поколения под названием James Webb стоимостью в 8,8 миллиарда долларов, который планируется вывести на орбиту в конце 2018 г.

Телескоп «Хаббл» за время своей работы внёс колоссальный вклад в развитие астрономии: в частности, его наблюдения открыли, что расширение нашей Вселен-

ной ускоряется, заставив учёных предположить существование таинственной силы, получившей название тёмной энергии. Кроме того, всем любителям астрономии без исключения знакомы его чудесные снимки.

<http://www.astronews.ru>
26.04.2013

Охотники за астероидами запускают в космос крохотные спутники в 2014 году



Финансируемая миллиардерами частная компания, созданная для добычи полезных ископаемых на астероидах, планирует начать претворять в жизнь свои грандиозные планы с запуска в космос первых космических аппаратов, построенных по программе проекта, уже в следующем году.

Компания Planetary Resources, в числе инвесторов которой числятся управляющие компанией Google Ларри Пейдж и Эрик Шмидт, планирует отправить несколько крохотных спутников формата

CubeSats на околоземную орбиту в начале 2014 г., с тем чтобы проверить работоспособность оборудования для первой линии своих ориентированных на астероиды космических аппаратов.

«Наши убеждения и наша философия основаны на том, что лучший испытательный полигон — это открытый космос», — сказал вице-президент компании Planetary Resources по разработке космических аппаратов Крис Вурхес в среду во время проведения видеоконференции Google+ Hangout.

Наноспутники, получившие название Arkyd 3 станут предвестниками спутников под названием Arkyd 100, которые компания планирует запустить в 2015 г. Космические аппараты Arkyd 100 будут способны анализировать находящиеся в окрестностях Земли астероиды, выбирая наиболее перспективные для разработки объекты, богатые водой и ценными металлами.

<http://www.astronews.ru>
26.04.2013

Зонд НАСА доказал, что метеоры бомбардируют кольца Сатурна

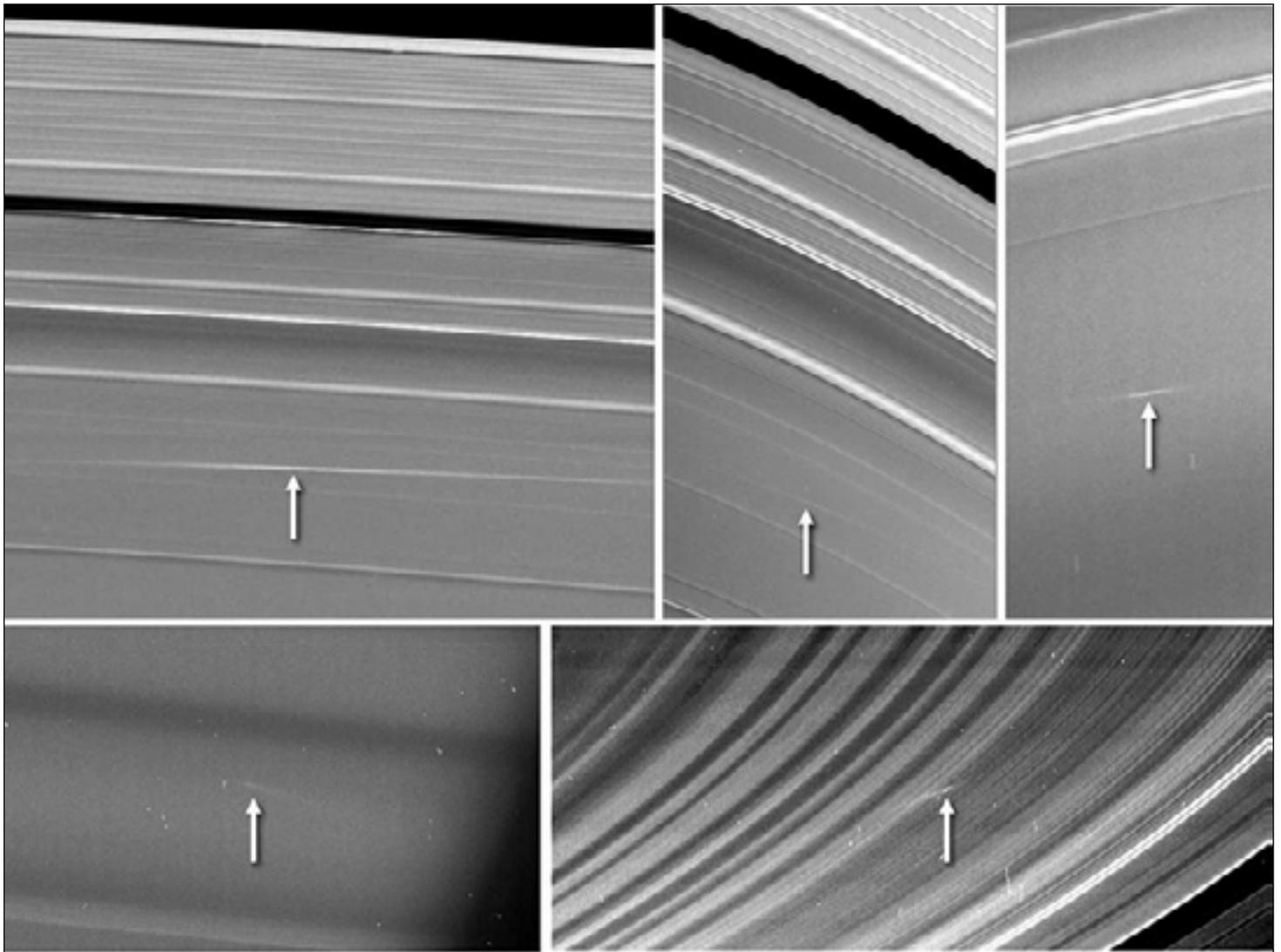
Космический аппарат НАСА Cassini предоставил учёным первое прямое доказательство факта бомбардировки небольшими метеороидами колец Сатурна.

Эти наблюдения делают теперь кольца Сатурна единственным местом, кроме Земли, Луны и Юпитера, где учёные и астрономы-любители, могли наблюдать

космические столкновения в реальном времени. Изучение частоты столкновений с метеороидами во внешней части системы Сатурна поможет учёным понять, как происходило формирование различных планет Солнечной системы.

Солнечная система полна небольших, быстро движущихся объектов. Эти объ-

екты регулярно бомбардируют крупные небесные тела. Диаметры сатурнианских метеороидов, по оценкам учёных, составляют от одного сантиметра до нескольких метров. На то, чтобы различить следы, оставленные девятью из этих метеороидов в 2005, 2009 и 2012 гг., учёным понадобилось несколько лет.



Наблюдения колец Сатурна, производимые зондом Cassini, позволяют исследователям глубже проникнуть в историю событий, происходивших в окрестностях

газового гиганта. Например, тонкая, но обширная рябь, протянувшаяся на 19000 километров по поверхности внутренних колец Сатурна, говорит о столкновениях с

крупными метеороидами, имевших место в 1983 г.

<http://www.astronews.ru>
26.04.2013

Маленький спутник Сатурна всколыхнул гигантские кольца планеты

На снимке, сделанном узкоугольной камерой космического аппарата НАСА Cassini, находящегося в системе Сатурна, представлены внешняя часть кольца А, расположенная в левой части изображения, и нитеобразное кольцо F, расположенное в правой части.

Тонкая чёрная линия, которая хорошо видна близ яркого края кольца А — это щель Килера, 35 километров свободного пространства, расчищенных прохождением Дафниса, спутника-пастуха Сатурна, составляющего примерно 7,5 километров в диаметре. По мере

того как спутник движется по орбите, его гравитация возмущает расположенные поблизости мелкие частицы льда из колец, создавая волны ряби перед спутником и за ним — видимые в центральной части этого снимка как небольшие зазубрины.



И хотя у Дафниса нет такой таинственной атмосферы, как на Титане, таких эффектных струй, как на Энцеладе, такой испещрённой кратерами поверхности, как у Дионы, Реи и Мимаса, а также других крупных спутников Сатурна, но крохотный спутник создаёт действительно впе-

чатляющие волны в кольцах Сатурна при своём движении по орбите.

<http://www.astronews.ru>
26.04.2013

Эквадор отправил на орбиту свой первый спутник

Эквадор вписал свое имя в список стран, своими силами разрабатывающих высокотехнологичные космические аппараты. Спутник, под названием *Pegaso*, был выведен сегодня ночью с китайского космодрома



Так как эта латиноамериканская страна делает только первые шаги в освоении космического пространства, *Pegaso* вряд ли можно назвать сложным, в сравнении с аналогами. Небольшой аппарат, длиной 75 и шириной в 10 сантиметров весит всего 1.2 килограмма. Однако, зонд имеет несколько особенностей, самая примечательная из которой состоит в наличии камеры, подключенной к интернету и передающей сигнал в реальном времени. По словам эквадорских специалистов, такая разработка поможет им в прямом эфире наблюдать за космическим мусором.

Кроме того, *Pegaso* сможет в режиме реального времени передавать сигналы на компьютеры эквадорских школьников.

Примечательно, что аппарат был собран силами конструкторов самого Эквадора, без помощи иностранных специалистов, что дает этой стране право причислить себя к списку стран, развивающих у себя космические технологии. Стоимость аппарата невелика – изготовление *Pegaso* и его собрата *Krysaor*, которого планируется запустить летом, обошлось всего в 80 тысяч долларов. Правда, если учесть испытания, страховку и сам

запуск, то стоимость возросла до 800 тысяч. Кстати, *Krysaor* будут запускать уже не из Китая, а при поддержке России.

Эквадор еще раз доказал, что для изготовления небольших узкоспециализированных космических аппаратов и их вывода на орбиту вовсе не надо тратить сотни миллионов. Это должно еще больше подстегнуть молодых конструкторов, таких как студенты, создавать свои собственные космические аппараты.

«Инопланетянин с Сириуса» оказался человеческим мутантом

Десять лет назад, Оскар Муньос путешествуя по территории пустыни Атакама, обнаружил миниатюрный скелет, размер которого не превышал пятнадцати сантиметров



Отдельным немаловажным нюансом стал тот факт, что вместо стандартного количества ребер, у найденного скелета их было всего лишь девять пар.

Разумеется, как только данная информация стала достоянием общественности, уфологи всего мира воспрянули духом, и не замедлили объявить о скелете космического пришельца. Причем по абсолютно непонятной причине, у уфологов как известно свое видение окружающего мира, «инопланетянин» был объявлен пришельцем с Сириуса.

С тех пор прошло уже десять лет, однако споры о происхождение пятнадцатисантиметрового скелета, так и не утихли. И вот наконец ученые, готовы предложить свою, более прозаичную версию.

Специалисты из Стэнфордского университета, провели целый спектр разнообразных исследований, венцом которых стал забор пробы ДНК из ребер «пришельца». В результате исследований ДНК, ученые с уверенностью готовы заявить, что это *Homo sapiens*. По мнению

специалистов, скелет принадлежит мутировавшей особи мужского пола, возраста шести-восьми лет.

Единственное что непонятно ученым, это размер исследуемой особи при рождении, и как собственно он смог дожить до означенного возраста.

<http://sdnnet.ru>
26.04.2013

Воздушному старту отвели 15 лет

Проект «Воздушный старт», предполагающий использование самолетных носителей для запуска ракет космического назначения, технически трудно реализуем, считает действительный академический советник Академии инженерных наук РФ Юрий Зайцев.

«Разработка комплекса «Воздушный старт» и отработка технологии его запуска займет порядка 15 лет с момента принятия решения о создании такой системы и начала финансирования. То есть, реальные целевые пуски могут начаться лишь в начале 2030-х годов», - сказал «Интерфаксу» Ю.Зайцев.

Так он прокомментировал итоги обсуждения в общественном совете при Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ планов реализации проекта запуска орбитального самолета (космоплана) с борта тяжелого транспортного самолета.

«Облик «Воздушного старта» еще не определен и до его реализации еще очень далеко», - сказал эксперт.

Он напомнил, что космические ракеты-носители воздушного базирования начали проектироваться еще с середины 1990-г годов одновременно в нескольких российских организациях. Дальше всех продвинулась разработка, инициированная авиакомпанией «Полет» и КБ химавтоматики (оба - Воронеж), которые в 1999 году учредили корпорацию «Воздушный старт». Ее акционерами стали РКК «Энергия» (Королев, Московская область) и ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс»

(Самара). Однако в начале 2000-х годов они вышли из корпорации и головным разработчиком ракеты-носителя стал ГРЦ имени Макеева (Миасс, Челябинская область).

Основным элементом комплекса с самого начала рассматривался тяжелый транспортный самолет «Руслан» по варианту Ан-124-100ВС. В центре европейской части России на базе аэродрома компании «Полет» в Самаре планировалось организовать своеобразный «космодром».

«Отсюда самолет-носитель с ракетой в транспортно-пусковом контейнере должен был отправляться в район старта. Десантирование ракеты предполагалось выполнять на высоте 8-11 км. Специальная парашютная система обеспечивала бы ее выход из фюзеляжа со скоростью 20 м/сек (относительно самолета) и «отставание» на безопасное расстояние до запуска двигателя первой ступени. Планировалось уже в 2002-2003 годах начать летные испытания комплекса. Однако это не было реализовано», - сказал Ю.Зайцев.

По его словам, возможно, одним из камней преткновения стал выбор ракеты. «Если в зарубежных аналогах предпочтение было отдано твердотопливному варианту, то в российской разработке - жидкостной ракете, как более грузоподъемной. При одинаковой стартовой массе жидкостная ракета может вывести на орбиту в 1,5-2 раза большую по массе полезную нагрузку, чем твердотопливная. Но она имеет и существенные минусы,

прежде всего, с точки зрения обеспечения безопасности», - сказал эксперт.

По его словам, работы продолжались как-то вялотекуще. «Проект был даже включен в Федеральную космическую программу 2006-2015 годов. В 2006 году Россия и Индонезия заключили соглашение о создании коммерческого приэкваториального космодрома на острове Биан, с которого и должен был эксплуатироваться «Воздушный старт». Летные испытания планировалось начать 2010 году, но до них дело также не дошло, возможно, из-за недостатка денег. Нынешнее продолжение работ, по-видимому, связано с интересом, который проявил к проекту вице-премьер Дмитрий Rogozin - активный сторонник инноваций в области аэрокосмических технологий», - сказал эксперт.

Он отметил, что «Воздушный старт» отличается низкой стоимостью запуска (примерно на 30% ниже эквивалентных «наземных систем»), мобильностью (пуск возможен практически из любой точки Земли), надежностью (не ниже 0,99), экологической безопасностью (использование нетоксичных компонентов топлива).

«Зарубежные конкуренты активно работают по системам воздушного старта, в том числе и военного назначения», - сказал Ю.Зайцев.

«Если сегодня начать проект «Воздушного старта» с «нуля», он стоил бы миллиарды. Использование существующего задела позволит снизить расходы. Правда, в предлагаемом проекте речь идет о запуске орбитального самолета

(космоплана), но его пока нет. В качестве самолета-носителя предлагается украинский Ан-225 «Мрия», который имеется лишь в единственном экземпляре. Хотя он построен по технологии «Руслана» и на базе его агрегатов возобновить производство «Мрии», как и использовать ее второй недостроенный экземпляр, по многим причинам представляется проблематичным», - сказал Ю.Зайцев.

«Сама идея легкого, в отличие от российского «Бурана» и американского шаттла, «космического самолета» - многоразового челнока, запускаемого с воздушной платформы и способного выполнять и военные, и научные, и ком-

мерческие запуски весьма перспективна. Вместе с тем должны быть продолжены и работы по созданию системы запуска с борта самолета одноразовой грузовой ракеты, как и предусматривалось в первых вариантах проекта «Воздушный старт», - сказал эксперт.

По его словам, «первоначальный проект нужно будет дорабатывать с учетом новых технологий, появившихся в последние годы и, в частности, - рассмотреть возможность использования решений по легкой ракете «Союз-2.1в».

«В этом случае ничего принципиально нового делать не надо: ракета есть, самолеты-носители имеются (в их числе могут

использоваться и снятые с вооружения «Русланы»). Наиболее серьезными проблемами в реализации проекта представляются лишь десантирование крупногабаритного длинноразмерного груза (ракеты) и запуск жидкостного ракетного двигателя в условиях, близких к невесомости. Обе задачи могут быть успешно решены с использованием опыта создания отечественных тяжелых межконтинентальных баллистических ракет, стартующих из шахт», - сказал Ю.Зайцев.

Военно-промышленный курьер
26.04.2013

Ориентация в космосе



В эти дни исполнилось бы 100 лет создателю отечественной школы гироскопии академику Виктору Ивановичу Кузнецову.

Разработанные им приборы, подобно компасу, помогают ракетам сориентироваться в безвоздушном пространстве.

Почти всё, что создавалось в ракетной и космической технике Советского Союза связано с его именем. Разработанные им приборы стояли, да и стоят на всех ракетах, космических кораблях и межпланетных станциях. Виктор Иванович

Кузнецов, соратник Королёва, создатель отечественной школы гироскопии.

«Сегодня приборы Кузнецова обеспечивают ядерную безопасность страны. Вторая составляющая – космическая. Приборы Кузнецова сегодня обеспечивают точное выведение космонавтов в заданную точку орбиты», - рассказывает генеральный директор ФГУП «ЦЭНКИ» Александр Фадеев.

Этот прибор, напоминающий детский волчок, - гироскоп. В космонавтике он, как компас для моряков.

«Сам термин гироскопия был введен когда-то Леоном Фуко в середине XIX века. Гира – означает – вращение, скопи – вижу», - объясняет заместитель начальника отделения НИИ ПМ Леонид Новиков.

А если рассматривать ракету как живой организм, то гироскоп - вестибулярный аппарат, позволяющий человеку ориентироваться в трехмерном пространстве, а ракете лететь по заданному маршруту.

«Прибор управляет ракетой без вмешательства человека. На борту ракеты нет человека и нельзя, как в самолёте отключить автопилот и перейти на управление летчиком», - рассказывает главный научный консультант НИИ ПМ Иларий Сапожников.

Без сложнейших электронных систем, которые создаются в НИИ прикладной механики имени своего легендарного

Главного конструктора Виктора Кузнецова, не обходилась и не обходится ни одна космическая миссия.

«Приборы НИИ ПМ участвовали в освоении Луны, в облёте Луны, в посадке на Луну, взлёте с Луны. Также участвовали в полётах на Венеру, на Марс», - рассказывает первый заместитель генерального директора ФГУП «ЦЭНКИ» Валерий Крехтунов.

Гироскопы Кузнецова до сих пор в строю. Конечно, за десятки лет приборы стали легче, компактнее. Правда, внешне они выглядят совсем не эффектно. Эффект проявляется в космосе.

«Более того, вас там может не быть. Все делается автоматически. Хоть и на пилотируемых объектах все равно ракета выводит автономно, без участия человека. Не нужна даже связь с командным пунктом управления», - рассказывает Леонид Новиков.

Вакуум. Невесомость. Отсутствие какой-либо опоры. Холодная космическая пустота. Термин «гироскопия» не случайно похож на медицинский. Как и в медицине, здесь нельзя ошибиться.

Они пришли сюда по целевому набору. В НИИ прикладной механики действует филиал МГТУ имени Н.Э.Баумана. Специально для него открыт новый корпус. Многие из этих студентов – сотрудники Института.

«Полетим ли мы на Марс? Я думаю да. Вопрос времени. Я думаю, Кузнецов в свое время сделал много для этого, ну и дальше его уже ученики и так же теперь мы молодые специалисты постараемся сделать все, чтобы когда-нибудь мы съездили на Марс», - рассказывает инженер-конструктор 1 категории НИИ ПМ Светлана Шиндяпкина.

Большинство этих молодых специалистов твёрдо намерены связать жизнь с космонавтикой. С институтом, который носит имя его Главного конструктора – Виктора Ивановича Кузнецова.

«У него в жизни было 3-4 случая, когда он буквально находился на грани смерти.

И на ракетах и в жизни. И у него выработалось чувство опасности», - рассказывает главный научный сотрудник НИИ ПМ Владимир Петелин.

В 90-е годы, когда казалось, что космонавтика уходит в забвение, его команда продолжала работать, создавая новые системы. Люди помнили слова своего Главного, сказанные незадолго до смерти.

«Когда наступили тяжёлые времена, Виктор Иванович как-то в одном из разговоров сказал: нечего жаловаться на судьбу – таким временем надо воспользоваться для того, чтобы работать над новыми задачами, новыми проектами, новыми решениями. Пусть они сегодня не будут

реализованы. Придёт время – понадобятся!» - рассказывает Леонид Новиков.

Кузнецов оказался прав: Россия строит новый космодром, в отрасль стала приходить молодёжь с надеждой на будущее. Так, в чём-то неожиданно, спустя годы опять подтвердилось: Виктор Кузнецов – может быть, единственный в нашей стране Главный конструктор, у которого не было тупиковых идей. Даже те, что казались фантастичными увидели жизнь.

Телестудия Роскосмоса
27.04.2013

Утвержден состав госкомиссии по испытаниям космических комплексов

По информации РИА Новости премьер Дмитрий Медведев утвердил новый состав госкомиссии по проведению летных испытаний пилотируемых космических объектов. Соответствующий документ опубликован в субботу на официальном портале правовой информации.

«Утвердить прилагаемый состав государственной комиссии по проведению летных испытаний пилотируемых космических комплексов, назначенной распоряжением правительства Российской Федерации от 21 июня 2002 г. № 827-р», — говорится в документе.

Председателем комиссии назначен первый замглавы Роскосмоса Олег Фролов. Заместители председателя не поменялись.

ЭБН.РФ в ближайших выпусках опубликует данное распоряжение.

Пыль осложняет измерение расстояния до центра нашей галактики

Точное измерение расстояния от Солнца до центра нашей галактики Млечный путь представляет собой непростую задачу для астрономов. Непрерывающиеся дискуссии, касающиеся измерений этой дистанции, отчасти связаны с природой пыли, расположенной вдоль линии обзора. В частности, отличаются ли эти частицы пыли от аналогичных им частиц, находящихся в Солнечной системе?

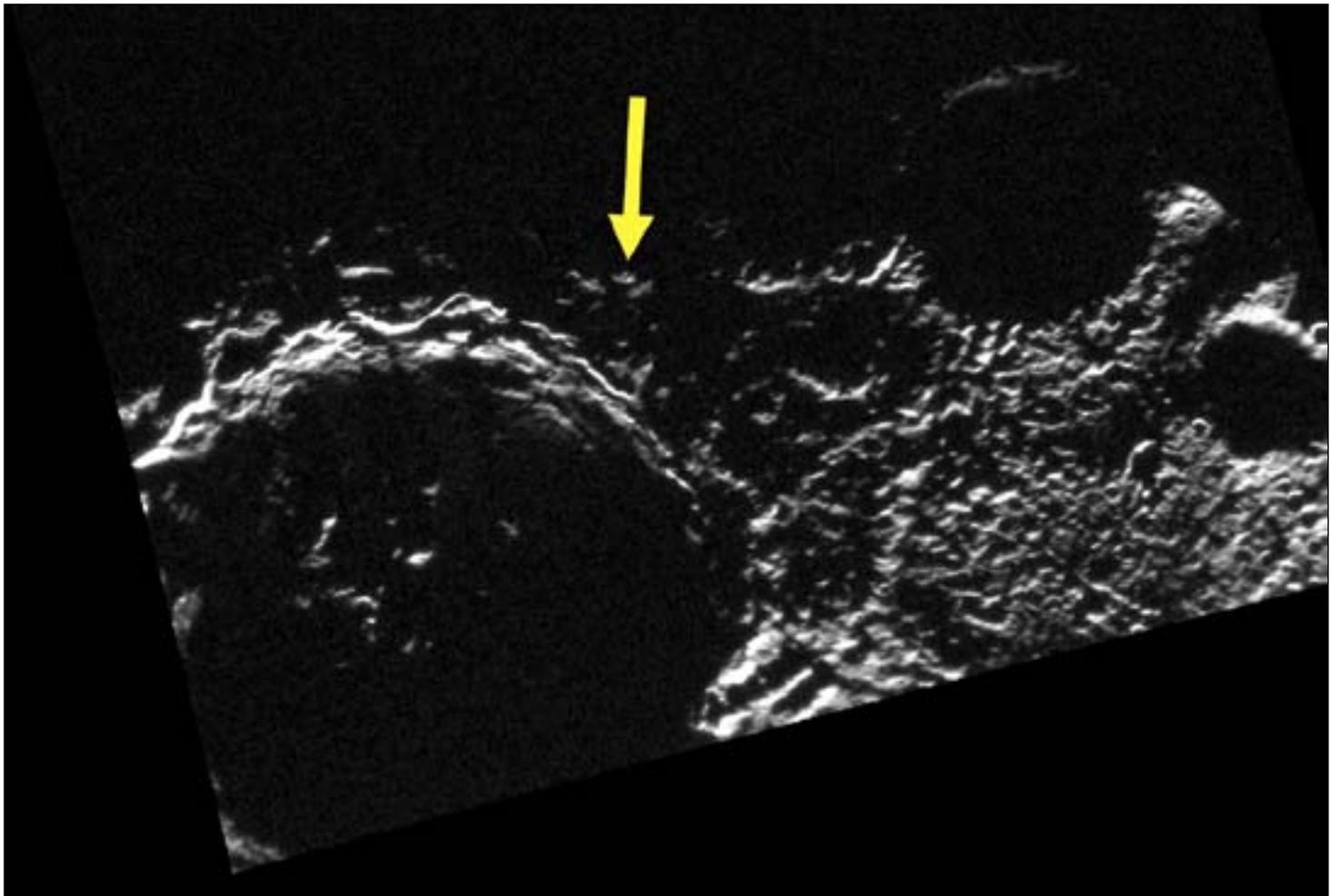
Новое исследование, проведённое Дэвидом Натафом и его коллегами, свидетельствует в пользу того, что, да, частицы пыли, лежащие в направлении галактического центра существенно отличаются от частиц пыли из Солнечной системы. Учёные определили, что это отличие должно приводить к изменению так называемого «закона затухания» (extinction law), который описывает, как пыль влияет на на-

блюдаемую яркость далёких космических объектов в зависимости от длины волны излучаемого объектами света, и таким образом характеризует свойства пыли.

Команда Натафа утверждает, что изучение природы крохотных частиц пыли является ключом к точному определению расстояния до центра нашей галактики.

<http://www.astronews.ru>
27.04.2013

На Меркурии обнаружен «пик вечного света»



Ось собственного вращения Меркурия, движущегося вокруг Солнца по орбите с периодом в 88 дней, практически сонаправлена с осью солнечной орбиты этой планеты, поэтому множество кратеров, расположенных в приполярных областях Меркурия, почти никогда не видят дневного света. В этих постоянно затенённых областях, как было обнаружено миссией MESSENGER, находятся значительные количества льда — и это даже несколько иронично, так как речь идёт о планете, ле-

жащей почти в 2,5 раза ближе к Солнцу, чем Земля.

Но если на Меркурии есть области, постоянно пребывающие в тени, то на нём должно найтись место и областям, которые, напротив, не перестают освещаться солнечными лучами.

На снимке, представленном выше, показана область, расположенная близ южного полюса Меркурия. Жёлтая стрелка указывает на «пик вечного света», обнаруженный на планете — точку, которая

освещается солнечным светом 82% всего времени, то есть почти постоянно.

Эта самая освещённая точка Меркурия лежит на 89 градусах южной широты и 50,7 градуса восточной долготы.

<http://www.astronews.ru>
27.04.2013

Земля — наш дом

Завершая серию специальных мероприятий приуроченных к празднованию дня космонавтики, Государственный калужский музей представил оригинальную выставку фотографий, которые посвящены одной теме



Более сорока фотографий сделанных в разное время космонавтами Михаилом Тюриним, Юрием Усачевым и Федором Юрчихиним показывают нашу планету с высоты орбиты космической станции. Фотографии космонавты начали делать еще на орбитальной станции «Мир», продолжив в последствии собирать коллекцию, уже в ходе экспедиций на Международную космическую станцию (МКС).

Открыл выставку фотографий Герой России летчик-космонавт Юрий Усачев.

Он рассказал журналистам, что всего коллекция фотографий Земли из космоса насчитывает несколько тысяч изображений, но для выставки были выбраны наиболее впечатляющие. Юрий Усачев говорит, что основной целью этой выставки, является желание развеять миф о национальностях и границах.

Когда попадаешь на орбиту, рассказывает космонавт, отношение к жизни становится совсем другим. Окружающий мир воспринимается иначе, и ты сразу начи-

наешь понимать, что границ на Земле нет. Все различия между людьми и странами существует только в головах самих людей.

Земля представляется единым живым организмом, рассказывает гостям выставки Юрий Усачев. Это не просто нагромождение воды и камней. Планета живет своей жизнью, и это самое потрясающее ощущение из тех, что можно испытать.

<http://sdnnet.ru>
27.04.2013

SpaceShipTwo опробует свои двигатели в деле

В скором времени, космический корабль SpaceShipTwo должен впервые испытать свою гибридную ракетно-реактивную силовую установку. Данный аппарат обещает стать первым, сконструированным специально для суборбитальных туристических полетов



Суборбитальный полет корабля подразумевает его вывод на высоту до 140 километров, что позволит туристам почувствовать себя в космосе, пребывая в условиях невесомости порядка 6 минут. Стартовать SpaceShipTwo будет с платформы White Knight Two, которая будет взлетать со специально построенного аэродрома в Мохаве и достигать высоты в 20 километров. После этого, SpaceShipTwo с двумя членами экипажа и шестью туристами на борту отделяется от носителя и включает свой ракетно-реактивный двигатель. И именно эта силовая установка будет испытана в скором времени. В ходе теста, корабль должен преодолеть звуковой барьер.

В недавнем испытании, произошедшем 12 апреля, двигатель уже запускали, но в «холодном режиме». Это делалось для того, чтобы проверить работоспособность тракта подачи жидкого топлива в двигатель, и проверка показала, что вся система работает должным образом. В настоящее время, SpaceShipTwo находится где-то на середине своих летных испытаний, и инженерам Virgin Galactic предстоит провести еще много тестов, перед тем, как проводить пробный вывод на планируемую суборбитальную высоту. Последнее планируется сделать в конце этого года, а, если все пройдет хорошо, то начать возить туристов на орбиту планируется уже в начале года следующего.

Стоит отметить, что к этому моменту выстроилась огромная очередь из 500 человек, каждый из которых отдал за билет в «шестиминутный космос» 200 тысяч долларов. Таким образом, не трудно подсчитать, что в общей сложности компания продала билетов на 100 миллионов долларов – весьма неплохо для начала!

Кстати, наряду с туристическими полетами, SpaceShipTwo планируется использовать и в научных целях. Компания Ричарда Бренсона уже заявляла о вероятном сотрудничестве с Национальным управлением океанических и атмосферных исследований США, в ходе которого на космический корабль будет установлен ряд аппаратуры, необходимой для изуче-



ния ионосферы на высотах в 100 километров. Кроме этого, научная аппаратура будет установлена и на носителе White Knight Two, который обеспечит ученых

данными о содержании углекислого газа и метана на высотах до 15 километров.

<http://sdnnet.ru>
27.04.2013

В Чебаркуле решили установить пять памятников метеориту

Упавший в воды озера Чебаркуль обломок метеорита, мгновенно привлек внимание, как к самому водоему, так и к населенному пункту, находящемуся на берегу. На волне всеобщего интереса, власти Чебаркуля решили установить целых пять памятников метеориту, которые расположат в разных частях города

Население этого небольшого городка составляет 42 тысячи человек, все они проживают на территории в 71 квадратный километр. И где именно на этой территории будут расположены памятники, администрация пока не говорит по причине того, что вопрос еще не решен. Но зато дизайн памятников уже утвержден. Эти пять вариантов были выбраны из 30 эскизов, присланных на конкурс. Всех участников сразу предупредили, что креатив

оплачен не будет, но судя по результату, люди старались не за деньги.

Памятники достаточно разнообразны, от изображения рыбака, сидящего на льдине, в которую неподалеку врзается метеорит, до сада камней и двухметровых стальных крыльев. Некоторые памятники будут брать не только своим дизайном, но и эффектной подсветкой, а из центра того же сада камней, по задумке автора, в небо должен бить мощный луч, указываю-

щий как раз в том направлении, откуда 15 февраля прилетел незванный гость.

Пока не понятно, когда данная идея будет реализована, но, если ответственные за это лица поторопятся, то есть шанс привлечь в небольшой городок туристов.

<http://sdnnet.ru>
27.04.2013

Борисов встретился с представителями Ассоциации оборонных профсоюзов РФ

В Министерстве обороны Российской Федерации 26 апреля 2013 года состоялась встреча заместителя министра обороны Российской Федерации Юрия Борисова с представителями Ассоциации Российских оборонных профсоюзов

Ю. Борисов поддержал предложение представителей Ассоциации Российских оборонных профсоюзов о необходимости проведения регулярных совещаний между представителями Минобороны России и промышленностью по вопросам реализации Гособоронзаказа.

На встрече с представителями Ассоциации Российских оборонных профсоюзов Ю. Борисов подробнее рассказал

о новых подходах военного ведомства к выполнению Гособоронзаказа.

Планируется, что до 30 июня в крупные промышленные холдинги будут переданы 40 предприятий, сказал заместитель министра обороны России Ю. Борисов. Он отметил, что передаваемые предприятия не выставляются на продажу, а остаются в собственности у государства.

Ю. Борисов также проинформировал, что обеспечение социальной защищенности работников передаваемых предприятий (около 37 тыс. человек) должно покрываться денежными средствами, выделенными на гособоронзаказ текущего года, они составляют более 200 млрд руб.

В ходе встречи с представителями Ассоциации Российских оборонных профсоюзов заместитель министра обороны России Ю. Борисов также отметил, что после перехода функций ремонта к предприятиям оборонно-промышленного комплекса Минобороны России не хотело бы получить взамен более «долгие сроки по ремонту с худшим качеством и за большие деньги».

Военно-промышленный курьер
27.04.2013

Райкунов выдвинут на должность генконструктора ГЛОНАСС

Его кандидатура представлена на рассмотрение Военно-промышленной комиссии при правительстве



Гендиректор ОАО «Российские космические системы» (РКС) Геннадий Райкунов может стать генеральным конструктором системы ГЛОНАСС, рассказали в Роскосмосе. Документы о представлении Геннадия Райкунова направлены в военно-промышленную комиссию при правительстве.

— Прежде руководство космического агентства предлагало разделить должности генконструкторов ГЛОНАСС на две: один человек отвечает за наземный сегмент, другой — за орбитальную группировку, — пояснил собеседник в Роскосмосе. — Но в правительстве решили, что должность останется одна. Сейчас кандидатура Райкунова рассматривается ВПК, в ближайшее время ожидается решение.

Должность генконструктора системы ГЛОНАСС появилась в 2006 году. Она была введена по инициативе бывшего в

то время вице-премьером и министром обороны Сергея Иванова, который таким образом сделал Юрия Урличича, на тот момент гендиректора РКС, ответственным за восстановление орбитальной группировки ГЛОНАСС и за производство аппаратуры потребителей. В РКС любят вспоминать, что знаменитый ошейник с ГЛОНАСС для лабрадора Кони, презентованный Владимиру Путину в 2008 году, по личной просьбе Иванова создавала целая группа специалистов компании.

Юрий Урличич сложил с себя полномочия главы РКС в ноябре прошлого года «по состоянию здоровья». Автоматически он лишился должности генконструктора системы ГЛОНАСС. Его преемник на посту руководителя РКС Геннадий Райкунов унаследовал его должность лишь частично — стал гендиректором РКС, но не был назначен генконструктором.

В прошлом году руководитель Роскосмоса Владимир Поповкин предлагал поделить должность генконструктора ГЛОНАСС на две, чтобы один отвечал за орбитальную группировку, а другой — за наземные внедрения. Но идея поддержана не была — генконструктор будет один. В качестве кандидата на эту должность рассматривался Николай Тестоедов, гендиректор ОАО «ИСС имени Решетнева», производителя спутников для ГЛОНАСС. В случае разделения должностей он почти наверняка стал бы генконструктором орбитального сегмента.

Эксперты считают, что идея Поповкина разделить должности генеральных конструкторов была правильной.

— Заниматься конструкторской работой, технической документацией, строить спутники — это один вид деятельности, — говорит научный руководитель Институ-

та космической политики Иван Моисеев. — И совсем другое — организовывать предприятия, выпускающие аппаратуру потребителя, взаимодействовать с властями и госкомпаниями. Это разные специальности, тут нужна разная психология. Поэтому такое разделение было бы вполне рациональным.

Эксперты также отмечают, что сохранение должности генконструктора ГЛО-

НАСС в едином лице позволит Роскосмосу по-прежнему полностью контролировать выделяемые из бюджета средства на развитие системы. В декабре прошлого года в правительство были направлены предложения Некоммерческого партнерства ГЛОНАСС (конгломерат крупнейших телекоммуникационных компаний РФ, — редакция) по принятию комплексной федеральной программы внедрения ГЛО-

НАСС-технологий. НП ГЛОНАСС предлагало отдать главную роль в программе внедрений Минтрансу, так как основная часть ГЛОНАСС-оборудования сейчас устанавливается на транспортные средства. Однако на сегодняшний день его предложения поддержки не получили.

Известия
25.04.2013

Спортивный праздник в рамках I Спартакиады Роскосмоса, посвященный Дню Космонавтики



20-21 апреля 2013 г. по адресу: г. Москва, Сущевский вал дом 56 состоялся

Спортивный праздник в рамках I Спартакиады Роскосмоса, посвященный Дню

Космонавтики. В Спортивном празднике по мини-футболу, дартсу и настольному



теннису приняли участие 26 команд от предприятий ракетно - космической отрасли. Наиболее представительным был турнир по мини-футболу, который проходил на протяжении 2-х дней -20-21 апреля. За главный трофей мини-футбольного Кубка боролись 20 команд. В упорной борьбе победу одержала сборная команда Центрального аппарата Роскосмоса,

2-ое место - сборная команда ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион - Холдинг»,
3-ее место - команда – ОАО «РКС».

20 апреля состоялся турнир по дартсу, где участвовало 17 команд.

1-ое место заняла команда ФГУП «НП-ЦАП им. академика Н.А. Пилюгина»,
2-ое место - филиал ФГУП «НП-ЦАП» - «СПЗ»,
3-ее место - ОАО «НПО «Искра».

21 апреля состоялся турнир по настольному теннису. За первое место в

этом виде боролись 23 команды. Места распределились следующим образом:

1-ое место – филиал ФГУП «НП-ЦАП» - «СПЗ»,

2-ое место - ФГУП «НПЦАП им. академика Н.А. Пилюгина»,

3-ее место - ФГУП «ГКНЦПЦ им. М.В. Хруничева».

Поздравляем всех победителей и участников с успешным завершением Спортивного праздника, желаем всем крепкого здоровья, успехов в труде и новых спортивных достижений.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

20-21 апреля в рамках Спартакиады Федерального космического агентства (Роскосмос) состоялся Кубок по мини-футболу, собравший очень представительный и многочисленный состав участников – на старт турнира вышли 20 команд. Следует также отметить, что футболисты

имели весьма солидную поддержку болельщиков, которые заполнили трибуны спорткомплекса «Новая лига», горячо переживая за своих коллег и друзей и создавая поистине праздничную и эмоциональную атмосферу.

На торжественном открытии с приветственным словом выступил заместитель руководителя Роскосмоса Александр Лопатин, который, в частности, отметил важную роль этого спортивного мероприятия для объединения людей, работающих в ракетно-космической отрасли. Затем он зачитал обращение руководителя Роскосмоса Владимира Поповкина.

На предварительном этапе соревнований своей уверенной и классной игрой обратили на себя внимание, прежде всего, команды ОАО «НПО «Энергомаш», ЦА Роскосмоса, ФГУП «НПО им.С.П.Лавочкина», ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг» и ФГУП



«ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», которые и заняли первые места в своих группах. Из участников чемпионатов Корпоративной лиги в Кубке принимали участие только РКС (Российские космические системы), которые вышли в плей-офф, заняв в своей группе второе место. Их встреча с победителем группы - Аксион-холдинг - проходила в достаточно равной борьбе с обоюдными шансами на успех и завершилась, в итоге, вничью 1-1.

Всего из 20 команд в следующую стадию пробилась 16 коллективов.

В 1/8 финала самым упорным получился поединок между ГКНПЦ им.М.В.Хруничева и РКК Энергия, который завершился со счетом 2-1 в пользу РКК Энергия (в ее составе дубль оформил Алексей Матысяк). В целом, на этой стадии не произошло каких-то значительных неожиданностей, и большинство фаворитов вышло в четвертьфинал.

В 1/4 финала все матчи протекали в

крайне напряженной, равной и интересной борьбе. Достаточно сказать, что в двух встречах из 4-х для определения победителя пришлось пробивать пенальти, поскольку в основное время были зафиксированы ничьи. Так, игра НПО Энергомаш – Роскосмос завершилась 1-1, причем Роскосмосу удалось сравнять лишь в самой концовке, благодаря голу Дениса Родкина. А вот в серии пенальти футболисты Роскосмоса оказались заметно точнее своих соперников.

Еще один триллер развернулся в поединке между НПО им.С.П.Лавочкина и Сосненским заводом. НПО им.С.П.Лавочкина уступало 1-2 и только на последней минуте спаслось от поражения усилиями Сергея Защирина. Воодушевленные этим успехом игроки НПО им.С.П.Лавочкина вырвали затем победу по пенальти.

В противостоянии Аксион-холдинга и МАРСа покер удалось сделать футболисту Аксион-холдинга Евгению Жигалову,

что во многом обеспечило его команде минимальную победу 4-3.

Со своей стороны, РКС смогли преодолеть сопротивление РКК Энергия, забив единственный гол на последней минуте.

Оба полуфинала завершились с одинаковым счетом 2-1. В поединке Аксион-холдинг - РКС (хорошо знакомых друг другу по группе «С»), как и на предварительном этапе, первыми забили РКС. Тем не менее, Аксион-холдинг не только сумел вновь отыграться, но и вырвал победу. В другом полуфинале Роскосмос переиграл НПО им.С.П.Лавочкина.

В матче за третье место РКС одержали победу и обеспечили себе бронзовые награды.

В драматичном и напряженном финале единственный гол удалось забить Денису Родкину, что принесло Роскосмосу главный трофей Кубка.

Роскосмос провел Детский шахматный турнир





13 апреля в городе Мытищи Центром социокультурных и образовательных инициатив «Интеллект Плюс» и спортивным клубом «Роскосмос», при участии Федерации Шахмат Мытищинского района состоялся Детский шахматный турнир, посвященный Дню космонавтики.

Победителями в категории без разряда дети до 10 лет стали:

- 1 место - Кулаев Фёдор, Фрязино;
- 2 место - Есин Александр, Мытищи;
- 3 место - Гилядов Гиляд, Мытищи.

В категории 4-3 разряда дети не старше 14 лет:

- 1 место - Симонов Валерий, Сергиев Посад;
- 2 место - Коротков Александр, Пушкино;
- 3 место - Шарафутдинов Тимур, Балашиха.

В категории от 2 разряда и выше:

- 1 место - Селиванов Даниил, КМС, Москва;
- 2 место - Сидоров Дмитрий, 1р., Сергиев Посад;

3 место - Багров Кирилл, 1р., Королёв.

Поздравляем победителей и желаем дальнейших успехов!



Роскосмос даёт работу космонавтам

21 апреля 2013 года

Экипаж в составе космонавтов Роскосмоса Романа Романенко, Павла Виноградова и Александра Мисуркина выполнит еженедельную уборку станции, зарегистрирует дозы радиации по телеметрической информации, а также произведет техническое обслуживание систем обеспечения жизнедеятельности (СОЖ).

22 апреля

Экипаж выполнит дозаправку баков высокого давления горючего и окислителя двигательной установки блока «Заря» из системы дозаправки грузового корабля «Прогресс М-18М», проведет тренировку по телеоператорному режиму управления, а также обсуждение результатов выхода экипажа в открытый космос, в том числе переговоры со специалистами по скафандрам «Орлан-МК»

Также в программе работы экипажа проверка размещения командира экипажа МКС, бортинженера-4 и бортинженера-6 в амортизационном кресле «Казбек», подтяжка быстроразъемных винтовых зажимов корабля «Союз ТМА-07М», регистрация дозы радиации по телеметрической информации, техническое обслуживание систем обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) и теплового режима.

23 апреля

Экипаж выполнит тестовый сеанс связи через радиотехническую систему управления и связи «Регул» и наземный радиотехнический комплекс, подготовку оборудова-

ния для определения гематокритного числа, регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание СОЖ.

24 апреля

Экипаж выполнит тестовый сеанс связи через радиотехническую систему управления и связи «Регул» и наземный радиотехнический комплекс, забор проб воздуха в модулях «Звезда» и «Заря», укладку инструментов на хранение после выхода экипажа в открытый космос, профилактику средств вентиляции модуля «Звезда», заправку ёмкости для воды системы «Электрон», демонтаж стыковочного механизма грузового корабля «Прогресс М-18М», фотографирование панелей интерьера модуля «Заря», регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание СОЖ.

25 апреля

Экипаж выполнит тестовый сеанс связи через радиотехническую систему управления и связи «Регул» и наземный радиотехнический комплекс, фотографирование панелей интерьера модуля «Заря», приведение переходного и стыковочного отсека «Пирс» в исходное состояние после выхода экипажа в открытый космос, регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание СОЖ.

26 апреля

У экипажа запланирован контроль стыковки ТКК «Прогресс М-19М» со станцией, регистрация дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание СОЖ.

27 и 28 апреля

Экипаж выполнит еженедельную уборку станции, регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание СОЖ. В остальное время у экипажа запланирован отдых.

Роскосмос

Земля из космоса

Фотографии со спутника «Электро-Л» любезно предоставлены Научным центром оперативного мониторинга Земли ОАО «РКС» специально для ЭБН.РФ



