



ЭБН▪РФ
№24 (24), 15 июня 2013 года

КОСМИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ

ГЛАВНАЯ НОВОСТЬ

Минобороны отказывается от ценообразования

Читайте на 40 странице

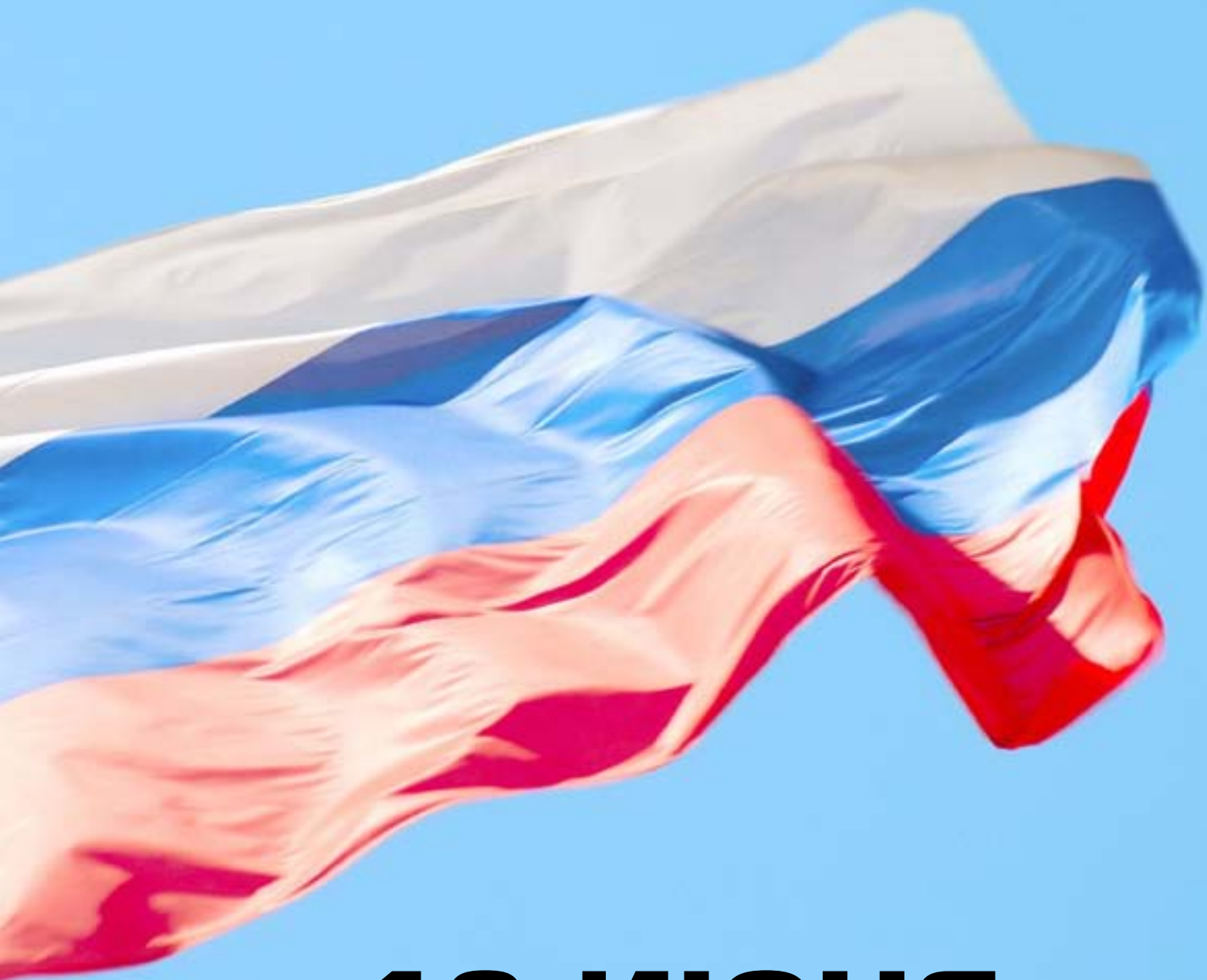
**09.06.2013 —
15.06.2013**

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!



**12 ИЮНЯ —
ДЕНЬ РОССИИ**

Метеориты: тайные следы

Международная экспедиция по исследованию метеоритных катастроф исторического прошлого - совместная российско-американская миссия, которой руководит ученый с мировым именем – Даллас Эбботт. Именно ей принадлежит открытие нескольких подобных кратеров на планете и гипотеза о влиянии метеоритов на эволюцию Земли. На этот раз ученые намерены расставить все точки над «и» в происхождении двух российских водоемов.

«Смердячье» – самое загадочное и таинственное озеро Московской области, недалеко от Шатуры. Даже название пугающее. Говорят, что когда-то здесь была церковь. Она ушла под воду вместе со священником.

Правда или вымысел, неизвестно. Однако пейзаж вокруг добавляет мистики... Необычная и форма озера - ровный круг.

«Это озеро наиболее подозрительное среди 30-40 озер в Шатурском районе, - считает Вячеслав Гусяков, заведующий лабораторией Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН. – Происхождение остальных озёр более-менее понятно. А здесь ровная местность и вдруг вот такая кольцевая структура, окруженная валом и дальше понижение...»

Но именно почти идеально круглая форма озера и привлекла любителей внеземных историй. Их версия: озеро метеоритного происхождения. Образовалось десять тысяч лет назад от падения 20 метрового космического тела. Доказательств этой гипотезе много. Однако, сам метеорит пока не найден. Совместная российско-американская экспедиция как раз и

должна расставить все точки над «и» в происхождении этого водоема.

Вячеслав Гусяков считает, что главное - найти правильные места и взять образцы под почвой, посмотреть, нет ли пород выброшенных из глубин, изучить геологический разрез этого места на глубине 50-60 метров.

Но первый же обход озера и самый поверхностный его осмотр сразу приносит любопытные находки.

«Здесь такой набор камешков, что просто диву даешься, откуда все это, - говорит ведущий научный сотрудник Института географии РАН Александр Маккавеев. - Местами есть такие камешки, на которых удивительно ровные параллельные трещинки. А вот эти трещинки возникают, если к предмету приложить сильное давление и внезапно снять его».

Задача ученых, взять как можно больше образцов и провести лабораторные исследования, чтобы сказать точно, действительно ли Московская область в прошлом подверглась метеоритному обстрелу.

«В составе любого метеорита есть металл, никель, - уверена научный руководитель экспедиции Даллас Эбботт. - На земле, в почве никеля очень мало. И если мы его обнаруживаем в большом количестве, можно будет утверждать, что это было падение космического тела. Это один из способов доказать, что озеро появилось именно в результате падения метеорита».

Ученый с мировым именем американка Даллас Эбботт в российский глубинке впервые. Именно ей принадлежит открытие нескольких кратеров на Земле. Самый известный - подводный кратер Махуика возле Новой Зеландии. Он образовался в 1447 году. Тогда, по версии Эбботт, в оке-

ан упал огромный метеорит, который вызвал мегацунами, волны высотой свыше 100 метров. В 2009 она выступила с новым сенсационным докладом: малый ледниковый период в 6 веке, который длился на Земле четыре года, тоже вызван падением крупного метеорита. За ним последовали извержения вулканов, выброс в атмосферу пыли, неурожай, голод. Итог - мировая эпидемия чумы. Даллас не исключает, что и Всемирный потоп мог тоже возникнуть из-за падения небесного тела.

В истории человечества немало мифов и легенд о буйствах стихии. Но не зная, как объяснить катаклизмы, люди приписывали их потусторонним силам. Яркий пример - озеро Светлояр в Нижегородской области. С этим местом связывают таинственное исчезновение града Китежа, по легенде ушедшего под воду вместе с жителями, не желая покориться войску Батые. Есть и более ранний – марийский миф.

Преподаватель кафедры астрономии Мининского университета Алексей Киселев пересказывает его: «По легенде здесь жило племя панов. Богиня Турка рассердилась на это племя и послала огненного коня, и этот конь уничтожил непокорных панов...»

Но, чтобы там ни говорили, а падение метеоритов - явление уже не редкое в нашей жизни. Но в отличие от мертвой Луны, где кратеры все как на ладони, на Земле все «космические раны» быстро затягиваются ветрами и дождем. Поиск кратеров - это как один из способов оживить в памяти людей прошлое. Даже спустя века, современный мир отразить космическую угрозу пока не в силах.

Телестудия Роскосмоса
09.06.2013

Телескоп для поисков внеземного разума может быть создан за 5 лет

Мы можем обнаружить иные цивилизации по теплу, которое они излучают, говорят астрономы, но для этого нам понадобится мегателескоп. Проект такого телескопа, однако, уже находится в стадии разработки.

Этот телескоп, получивший название Colossus, будет представлять собой массивный инструмент высотой в 77 метров, диаметр апертуры которого будет почти в два раза превышать диаметр апертуры

любого построенного до него телескопа.

Чтобы снизить стоимость этой технической диковинки, авторы проекта, стоимость которого должна составить около 1 миллиарда долларов, предполагают

использовать в нём тонкие зеркала, построенные по новой технологии, причём основное зеркало будет разделено на несколько крупных сегментов. Чувствительность телескопа будет достаточной для того, чтобы заметить с его помощью города или другие признаки существования

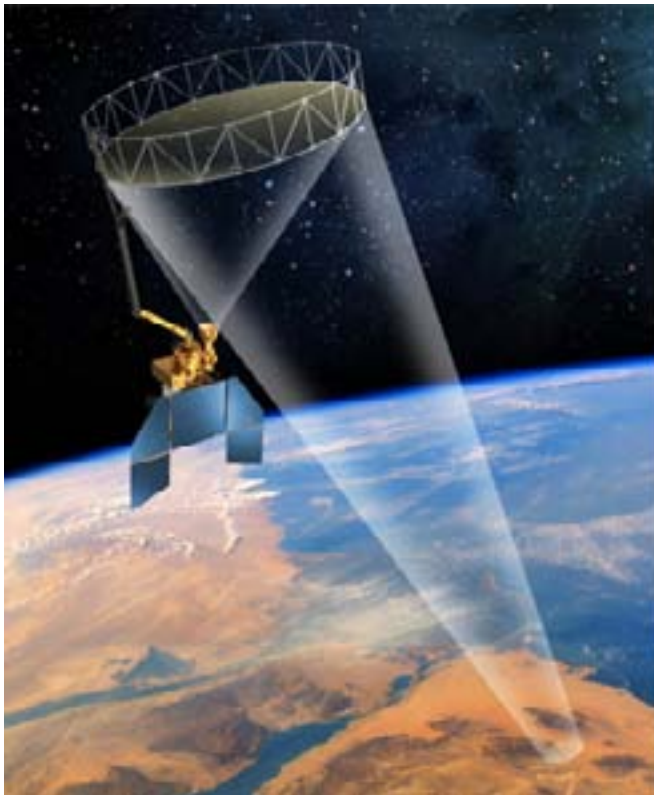
иной цивилизации с расстояния в 60-70 световых лет, говорят авторы проекта.

Этот телескоп, в отличие от большинства современных инструментов, нацеленных на далёкие звёзды, будет вместо этого наблюдать поверхности далёких планет и пытаться обнаружить на них ис-

кусственные источники тепла, отсутствующие на незаселённых мирах нашей Вселенной.

astronews.ru
09.06.2013

НАСА создаёт сложный микроволновый радиометр для наблюдений за Землёй



Команда НАСА представила в мае оригинальный микроволновый радиометр, сконструированный специально для того, чтобы обойти ловушки, которые подстерегали в прошлом другие подобные ему устройства для наблюдения за Землёй.

Создававшийся многие годы, этот новый радиометр, который предназначается для измерения интенсивности электромагнитного излучения, особенно микроволн, оборудован одной из наиболее замыс-

ловатых систем обработки сигнала, когда-либо разрабатывавшихся для земных спутниковых миссий. Его создатели из Центра космических полётов Годдарда, расположенного в Гринбелт, США, доставили этот инструмент в Лабораторию реактивного движения (JPL) НАСА, расположенную в Пасадене, Калифорния, где инженеры интегрируют его в космический аппарат Soil Moisture Active Passive вместе с радарной системой с синтетической

апертурой, разработанной JPL.

При помощи этих двух инструментов миссия НАСА сможет составить глобальную карту уровней влажности почвы Земли — что поможет метеорологам в создании климатических моделей — когда приступит к выполнению своих функций спустя несколько месяцев после запуска, который состоится ближе к концу 2014 г.

astronews.ru
09.06.2013

Иран запустил первый национальный центр космического мониторинга

Власти Ирана заявили о запуске первого национального центра космического мониторинга, сообщает в воскресенье агентство Ассошиэйтед Пресс со ссылкой на местные СМИ.

«Задача центра — обеспечить безопасность иранских космических станций и следить за другими космическими объектами, в особенности за спутниками», — сказал министр обороны Ирана генерал Ахмад Вахиди.

По его словам, полученная центром информация будет доступна также и другим странам. На церемонии открытия центра присутствовал президент Ирана Махмуд Ахмадинежад, который ранее

заявлял, что готов стать первым иранским космонавтом в рамках национальной программы.

Иран также планирует разместить на орбите собственные спутники для мониторинга природных катастроф, улучшения связи и контроля за армией. Ряд стран, в том числе США, опасаются, что подобные технологии могут использоваться для разработки ракет большой дальности.

Иран располагает девятью наземными станциями оперативного управления для своей космической программы. Одна из станций находится в Сирии, большинство остальных — в центральной и южной частях Ирана. Центр мониторинга, рас-

положенный неподалеку от города Делиджан в 200 километрах южнее иранской столицы Тегерана, использует для слежения за спутниками радиолокационное и электрооптическое оборудование, а также радиослежение.

В феврале Иран запустил в космос обезьяну, которая успешно вернулась на Землю на борту специального аппарата. Глава иранского космического ведомства Хамид Фазели заявлял, что этот запуск является подготовительной частью проекта, предусматривающего полет человека в космос.

Военно-промышленный курьер
09.06.2013

Китай запустит в космос пилотируемый корабль 11 июня

Запуск китайского пилотируемого космического корабля «Шэньчжоу-10» состоится во вторник вечером, сообщила в понедельник выступая по телевидению представитель программы пилотируемых космических полетов Китая У Пин.

Старт корабля запланирован на 17.38 по местному времени (13.38 мск) с космодрома Цзюцюань в северо-западной провинции Ганьсу. Экипаж состоит из трех «тайконавтов» — двух мужчин (Не Хайшэн и Чжан Сяогуан) и женщины (Ван Япин).

«Шэньчжоу-10» будет находиться в космосе 15 дней. За это время ему пред-

стоит выполнить две стыковки с орбитальным модулем «Тяньгун-1» — одну в автоматическом режиме и одну в ручном. Планируется, что в орбитальном модуле космонавты будут находиться в течение 12 дней.

Программа Китая по освоению космоса стартовала 8 октября 1956 года. В апреле 1970 года КНР вывела на орбиту первый искусственный спутник земли «Дунфанхун-1» («Алеет Восток-1»). Первый полет в космос китайского космонавта состоялся на пилотируемом космическом аппарате «Шэньчжоу-5» в октябре

2003 года. Первый выход китайского космонавта в открытый космос произошел в конце сентября 2008 года в ходе миссии корабля «Шэньчжоу-6». Первая китайская женщина-космонавт — 33-летняя майор китайских ВВС Лю Ян — побывала в космосе в 2012 году на борту корабля «Шэньчжоу-9».

КНР планирует до 2020 года построить на орбите собственную космическую станцию и создать космическую лабораторию.

РИА Новости
10.06.2013

Три новых спутника ГЛОНАСС выведут на орбиту 2 июля

Три новых спутника ГЛОНАСС будут выведены на орбиту с космодрома Байконур 2 июля, сообщил вице-премьер РФ Дмитрий Rogozin на совещании.

«2 июля на орбиту с Байконура будут выведены три новых спутника ГЛО-

НАСС», — сказал Rogozin на совещании под председательством премьер-министра РФ Дмитрия Медведева.

По его словам, несколько дней назад на Байконур отправили последний из трех спутников, которые собирают вывести на орбиту.

Ранее командующий войсками ВКО генерал-майор Александр Головкин сообщил, что запуски четырех космических аппаратов «Глонасс» запланированы на июль и декабрь 2013 года. По его словам, в июле планируется запуск с космодрома



Байконур тройки «Глонасс», которые будут запускаться ракетой-носителем «Протон», и, при необходимости, для восполнения группировки на декабрь запланирован пуск еще одного «Глонасса» с космодрома Плесецк».

В настоящее время всего в составе орбитальной группировки ГЛОНАСС насчитывается 29 спутников, из них 23 используются по целевому назначению, один временно выведен на техобслуживание, четыре космических аппарата находятся

в орбитальном резерве и один — на этапе летных испытаний.

РИА Новости
10.06.2013

Работа по космодрому «Восточный» идет без сбоев, сообщил Rogozin

Работа по космодрому «Восточный» идет без сбоев, есть надежда, что он будет введен в эксплуатацию в поставленные сроки, заявил вице-премьер РФ Дмитрий Rogozin.

«Есть надежда, что из графика не выбьемся, и в конце 2015 года с первого стартового комплекса будем осуществлять полет первого корабля, а к 2018 году уже готовим тяжелую «Ангара» вместе с экипажем. Пока вся информация, поступающая в правительство РФ, говорит о том, что сбоев по графику нет», — сказал Rogozin на совещании под председательством главы правительства, традиционно проводимом по понедельникам.

Космодром «Восточный» будет построен в Амурской области недалеко от закрытого города Углегорск.

Rogozin сообщил, что недавно побывал на космодроме «Восточный».

«График в целом поддерживается, несмотря на то, что уникальный по масштабу размах строительства», — добавил вице-премьер. Он отметил, что в настоящее время жители обсуждают, как должен называться городок, и предлагают назвать его городом Циолковского.

«К 1 июля будет подготовлена вся техническая документация по строительству первой очереди жилья на 12 тысяч человек... Главная проблема — это нехватка

рабочей силы. Сейчас у нас там 6,5 тысяч человек задействовано на стройке, к концу года мы планируем нарастить группировку до 10 тысяч человек, из них всего 980 человек — это местные жители», — сообщил Rogozin. Со своей стороны глава правительства отметил, что в России всегда на крупные стройки приглашались специалисты со всей страны.

«Это хорошо, что такая стройка есть, она даст и возможность региону развернуться», — подчеркнул Медведев.

РИА Новости
10.06.2013

Тяжелую ракету «Ангара» отправят на космодром в Плесецк к концу 2013 года

Тяжелая ракета «Ангара» будет направлена на космодром в Плесецк к концу 2013 года, сообщил вице-премьер РФ Дмитрий Rogozin.

«В ночь с 27 на 28 (мая) эшелон с легкой «Ангарой» отправлен в Плесецк, 31 числа он прибыл. Сейчас идет ее установка. Также планомерно идет работа на заводе Хруничева по тяжелой «Ангаре», которую направляем к концу этого года также на Плесецк», — сказал Rogozin на совещании у главы кабинета Дмитрия Медведева с вице-премьерами.

Вместе с тем Rogozin заявил, что есть проблемы по наземной инфраструктуре.

«Но развернутые работы, темп этих работ, информация, которая идет от Феде-

рального космического агентства говорит о том, что отставание они обещают за полтора месяца наверстать. График утвержден вместе с соисполнителями. Мы в лице ВПК держим это на контроле», — добавил Rogozin.

Ранее генеральный конструктор КБ «Салют» (входит в Центр имени Хруничева) Юрий Бахвалов также сообщал, что отправка ракеты-носителя «Ангара» тяжелого класса из Центра имени Хруничева (предприятие-изготовитель ракеты) на космодром Плесецк запланирована на ноябрь текущего года. По его словам, новая ракета-носитель тяжелого класса «Ангара-5» будет запускаться как с космодрома Плесецк, так и с нового строяще-

гося космодрома Восточный в Амурской области. Бахвалов отмечал, что помимо экологической составляющей основное преимущество «Ангара» заключается в принципе модульности, позволяющем делать ракеты легкого, среднего, тяжелого и сверхтяжелого классов.

Генеральный директор Центра имени Хруничева Александр Селиверстов ранее сообщал, что первый испытательный запуск новой ракеты-носителя тяжелого класса «Ангара-5» с космодрома Плесецк назначен на конец ноября 2014 года.

РИА Новости
10.06.2013

Американский метеоспутник GOES-13 оправился от удара метеорита



Американский метеоспутник GOES-13, который в конце мая вышел из строя после удара микрометеорита, вернулся к нормальной работе, сообщает Национальное управление океанических и атмосферных исследований США.

Сейчас все приборы на борту аппарата, который наблюдает за регионом Тихого океана и западным побережьем США, работают нормально.

Спутник GOES-13 перешел в безопасный режим и перестал передавать данные

22 мая. Поскольку сам аппарат был исправен, специалисты пришли к выводу, что причиной сбоя было «внешнее возмущение» — удар микрометеорита по солнечной батарее, который «выбил» спутник из правильной ориентации.

На смену GOES-13 из резерва был выведен аппарат GOES-14, заменивший его в «западной позиции».

На орбите сейчас находятся четыре спутника серии GOES (Geostationary Operational Environmental Satellite),

предназначенных для метео- и геофизических наблюдений — GOES-12, GOES-13, GOES-14 и GOES-15. В любой момент времени должны работать два спутника — GOES-West и GOES-East, наблюдающих за двумя полушариями Земли.

РИА Новости
10.06.2013

Минобороны избавится от функций ремонта

Министерство обороны России намерено передать промышленности в первую очередь функции по среднему и капитальному ремонту, тем более ремонту с модернизацией.

Об этом сообщил заместитель министра обороны по вооружениям Юрий Борисов. «Сегодня весь ремонт требует очень высокой квалификации и наличия соответствующих запчастей, которые изготавливают как раз предприятия промышленности. Идет, как правило, агрегатный ремонт. Поэтому мы хотели бы передать в первую очередь именно функции, а следом уже осуществить передачу активов ремонтных заводов. Мы не хотели бы оставлять за Минобороны функцию по среднему и капитальному ремонту, тем более ремонту с модернизацией», сказал

он в интервью газете «Коммерсант», опубликованном в сегодняшнем номере.

По его словам, только промышленность «может квалифицированно, качественно проводить эти виды ремонта».

Борисов сообщил, что «сейчас в войсках будут восстанавливаться ремонтные органы, которые за минувшие пять-шесть лет были порушены. Будем насыщать их необходимыми запчастями, расходными материалами, которые за последние годы фактически не закупались».

«Сегодня в структуре «Оборонсервиса» в трех субхолдингах, выполняющих ремонт и первичное обслуживание - «Авиаремонт», «Спецремонт» и «Ремвооружение», - находится 131 предприятие. Ни много ни мало почти 32 тыс. человек. Например, «Авиаремонт» включает в

себя 39 предприятий. Они ремонтируют авиационную технику, самолеты, вертолетную технику, двигатели. Из числа этих предприятий мы предложили профильным промышленным структурам, таким как «Оборонпром», Объединенная авиастроительная корпорация и концерн «Алмаз-Антей», провести аудит и рассмотреть возможность забрать эти функции вместе с активами. Они еще в декабре 2012 года провели аудит и по его результатам сказали: «Да, мы готовы взять на себя функцию по ремонту, если вы нам передадите эти активы», - уточнил замминистра.

Военно-промышленный курьер
10.06.2013

ТГК «Прогресс М-19М» в автономном полете





11 июня в 17 час. 58 мин. 13 с. по московскому времени транспортный грузовой корабль (ТГК) «Прогресс М-19М» отстыковался от стыковочного узла агрегатного отсека служебного модуля (СМ) «Звезда» российского сегмента (РС) Международной космической станции (МКС).

В период с 11 по 19 июня космический грузовик будет находиться в автономном полете, в ходе которого специалисты Центра управления полетами ФГУП ЦНИИмаш совместно с представителями ОАО «РКК «Энергия» и Института солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук (ИСЗФ СО РАН) планируют провести на его борту сеансы эксперимента «Радар-Прогресс». Основные работы запланированы на период с 15 по 18 июня.

Целью эксперимента является определение пространственно-временных зависимостей плотности, температуры, ион-

ного состава локальных неоднородностей ионосферы, возникающих в результате работы бортовой двигательной установки ТГК.

В эксперименте «Радар-Прогресс» будет задействована штатная аппаратура: двигательная установка ТГК «Прогресс М-19М» и радиоаппаратура УКВ-диапазона (ТОРУ), который имеет рабочую частоту 121750 кГц, а также комплекс наземных средств радионаблюдения.

В качестве наземного средства радиозондирования будет использоваться радар некогерентного рассеяния (РНР) ИСЗФ СО РАН. РНР является моностатическим импульсным радиолокатором с частотным сканированием и предназначен для обнаружения и измерения характеристик космических объектов. При благоприятных условиях наблюдения для оптических измерений, будет задействоваться телескоп АЗТ ЗЗИК. В качестве допол-

нительного радиофизического средства измерения будет привлекаться цифровой ионозонд DPS-4, а для фотометрии неба могут быть использованы 4-х канальный фотометр «Феникс» и CCD-камера.

С 11 по 15 июня в автономном полете будут находиться сразу два космических грузовика – российский ТГК «Прогресс М-19М» и европейский автоматический грузовой корабль ATV-4 «Альберт Эйнштейн», запуск которого состоялся 6 июня.

15 июня в соответствии с графиком полета планируется пристыковать ATV-4 «Альберт Эйнштейн» к стыковочному узлу агрегатного отсека СМ «Звезда» РС МКС, который для него освободил ТГК «Прогресс М-19М».

Роскосмос
11.06.2013

«Прогресс М-19М» отстыкуют от МКС, чтобы освободить место для ATV-4

Космический грузовик «Прогресс М-19М» во вторник отстыкуют от Международной космической станции (МКС) и отправят в свободный полет до 19 июня для проведения на его борту эксперимента по программе «Радар-Прогресс», сообщил представитель Центра управления полетами (ЦУП).

«Отстыковка назначена на вторник, в 17.59 мск. После этого на корабле будет проведена серия экспериментов в рамках проекта «Радар-Прогресс», направленного на определение пространственно-временных зависимостей плотности, температуры, ионного состава локальных неоднородностей ионосферы, возникающих в результате работы двигателей «Прогресса». После выполнения программы космический грузовик 19 июня будет сведен с орбиты и затоплен в Тихом океане», — сказал собеседник агентства.

По его словам, отстыковка «Прогресса М-19М» от МКС будет осуществлена для

освобождения причала служебного модуля «Звезда», к которому 15 июня должен быть пристыкован европейский грузовой корабль ATV-4 «Альберт Эйнштейн», запущенный 5 июня с космодрома Куру во Французской Гвиане.

Космический грузовик «Прогресс М-19М» был пристыкован к МКС 26 апреля текущего года в резервном автоматическом режиме. Перед стыковкой корабля со станцией возникла проблема, связанная с тем, что антенна системы сближения «Курс» не раскрылась. 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 нештатная ситуация не повлияла на маневры дальнего сближения корабля с МКС.

Запуск следующего грузовика «Прогресс М-20М» запланирован на 28 июля с космодрома Байконур, сообщил ранее РИА Новости источник в ракетно-космической отрасли. Стыковка этого корабля с МКС намечена на тот же день, через шесть часов после старта.

РИА Новости
11.06.2013, 00:32

Россия может повторить миссию «Фобос–Грунт» в 2022–2025 годах



Российская научная миссия «Фобос–Грунт» может быть повторена в 2022–2025 годах, сообщил во вторник глава Роскосмоса Владимир Поповкин.

Автоматическая межпланетная станция «Фобос–Грунт» — первая за 15 лет российская АМС, предназначенная для доставки образцов грунта со спутника Марса — была запущена в ночь на 9 ноября 2011 года. Маршевая двигательная установка станции не включилась и не смогла перевести аппарат на траекторию перелета к Марсу. «Фобос–

Грунт» остался на околоземной орбите, и 15 января обломки зонда упали на Землю в Тихом океане. Стоимость всей миссии «Фобос–Грунт» оценивалась в 5 миллиардов рублей.

«По-видимому, это (повтор миссии) будет в 2022–2025 годах», — сказал Поповкин, выступая на президиуме Российской академии наук.

Ранее тогда еще президент РАН Юрий Осипов сообщал, что повтор миссии «Фобос–Грунт» может состояться после осуществления российской лунной миссии.

Российская лунная программа предусматривает запуск в 2015 году посадочного зонда «Луна–Глоб–1», предназначенного главным образом для отработки посадочной платформы, через год — орбитального аппарата «Луна–Глоб–2», а в 2017 году — тяжелого посадочного аппарата «Луна–Ресурс» с расширенным набором научной аппаратуры.

РИА Новости
11.06.2013

Геологи доказали существование осколков Тунгусского метеорита в Сибири

Украинские и американские геологи проанализировали минеральный и химический состав зерен, найденных советскими учеными поблизости от места

падения Тунгусского метеорита, и пришли к выводу, что они принадлежали метеориту из класса углистых хондритов, а не комете, как считали некоторые исследователи, сообщает Nature News.

Тунгусская катастрофа произошла более 100 лет назад в бассейне реки Подкаменная Тунгуска, на территории Эвенкии.

Экспедиция, добравшаяся в район катастрофы в 1927 году, обнаружила поваленный лес на площади примерно равной современной Москве, но на месте взрыва не было обнаружено ни следов падения, ни обломков космического тела. По мнению большинства ученых, тунгусское тело было небольшой кометой, которая полностью испарилась на большой высоте.

Группа геологов под руководством Виктора Квасницы из Института геохимии, минералогии и рудообразования НАН Украины предоставила убедительные аргументы в пользу «метеоритной» теории этого катаклизма, заявив об об-

наружении и минералогическом анализе «останков» небесного тела в статье, опубликованной в журнале *Planetary and Space Science*.

Изученные геологами микроскопические зерна были найдены группой советских ученых еще в 1980 году, в число которых входил и один из авторов статьи — Николай Ковалюх из Института геохимии окружающей среды НАН Украины. Несовершенство методик того времени не позволило первооткрывателям однозначно подтвердить их метеоритное происхождение, из-за чего открытие осталось неизвестным для мира.

Квасница и его коллеги восполнили этот пробел, изучив минеральный состав зерен при помощи масс-спектрографа и сканирующего электронного микроскопа. Оказалось, что они состоят из графита, микроалмазов и вкраплений «космических» минералов — троилита, таенита и шрейберзита. По словам геологов, этот факт позволяет причислить тунгусский объект к редкому подтипу метеоритов из числа углистых хондритов, и ставит под сомнение «кометную» гипотезу этого катаклизма.

РИА Новости
11.06.2013

РАН может поготовить проекты для совместной реализации с Роскосмосом

Исполняющий обязанности президента Российской академии наук (РАН) Владимир Фортов предложил членам президиума академии подготовить предложения по научным проектам для совместной реализации с Роскосмосом.

Выступая во вторник на президиуме РАН, Фортов отметил, что «Роскосмос — организация, максимально открытая к новым идеям».

В качестве примера плодотворного взаимодействия РАН и Роскосмоса Фортов назвал проект «Радиоастрон». Ученый напомнил, что в последние годы финансирование деятельности Роскосмоса существенно выросло.

«Тут вызов к нам с вами», — сказал Фортов, обращаясь к членам президиума. «Нужны новые яркие подходы, новые идеи», — подчеркнул Фортов.

Он предложил подумать над созданием новых исследовательских проектов как в пилотируемой космонавтике, так и при использовании беспилотных космических аппаратов.

РИА Новости
11.06.2013, 11:17

Станция для приема данных с «Радиоастрона» в США начнет работу летом

Наземная станция для приема информации с российского космического телескопа «Радиоастрон» начнет работу в США летом этого года, сообщил академик Николай Кардашев, руководитель Астрокосмического центра Физического института имени Лебедева Российской академии наук (РАН).

«В ближайший месяц-два откроется станция в США, под Вашингтоном, которая тоже будет принимать информацию, и, по-видимому, откроется станция в Южной Африке», — сказал ученый во вторник на заседании президиума РАН.

Новая станция в американской обсерватории Гринбэнк позволит удвоить время, доступное для наблюдений. Соответствующий документ был ранее подписан представителями обсерватории Гринбэнк и Астрокосмического центра.

Обсерватория «Радиоастрон», запущенная с Байконура в июле 2011 года, стала первым за многие годы космическим астрофизическим инструментом, созданным российскими специалистами. Радиотелескоп предназначен для работы совместно с глобальной наземной сетью радиотелескопов, образуя единый на-

земно-космический интерферометр со сверхдлинной базой (РСДБ) очень высокого углового разрешения — до семи микросекунд.

В настоящее время научную информацию с телескопа может принимать только одна станция слежения, расположенная в подмосковном Пушкино. Поскольку больше половины времени «Радиоастрон» находится вне зоны видимости этой станции, ученые не могут использовать эти периоды для наблюдений и аппарат «простаивает».

РИА Новости
11.06.2013

Роскосмос будет запускать космические обсерватории раз в несколько лет

Россия в следующие шесть лет будет запускать по одной новой космической обсерватории каждые несколько лет, сообщил глава Роскосмоса Владимир Поповкин.

«Спектр-Р» — это первая ласточка, будет еще аппарат для работы в миллиметровом диапазоне («Миллиметрон»), запуск которого планируется на 2019 год. Но до этого будет еще два спутника — «Спектр-РГ» в следующем году, а в 2016 году планируется ультрафиолетовый аппарат («Спектр-УФ»), — сказал Поповкин, выступая на заседании президиума Российской академии наук.

Во вторник на заседании президиума РАН академик Николай Кардашев, руководитель Астрокосмического центра Физического института имени Лебедева РАН представил первые результаты работы российской космической обсерватории «Радиоастрон» («Спектр-Р»). Ученый, в частности, отметил, что этот аппарат по-

зволил получить изображение ряда космических объектов с недостижимым до сих пор разрешением. Кроме того он сообщил, что следующая космическая обсерватория, «Миллиметрон», запуск которой планируется на 2019 год, будет обладать еще более высокой чувствительностью.

Обсерватория «Радиоастрон» была запущена с Байконура в июле 2011 года. Радиотелескоп предназначен для работы совместно с глобальной наземной сетью радиотелескопов, образуя единый наземно-космический интерферометр со сверхдлинной базой (РСДБ) очень высокого углового разрешения — до семи микросекунд.

Астрофизическая обсерватория «Спектр-УФ» предназначена для наблюдений в недоступном для наземных телескопов участке ультрафиолетового спектра. Главный инструмент аппарата — космический телескоп с главным зеркалом диаметром 1,7 метра — бу-

дет оснащен спектрографами высокого и низкого разрешения и камерами для получения спектров высокого разрешения и построения высококачественных изображений в ультрафиолетовом диапазоне. Телескоп позволит изучать физические процессы в ранней Вселенной, образование и эволюцию звезд, свойства межзвездной среды, звездные и планетные атмосферы, кометы.

Орбитальная астрофизическая обсерватория «Спектр-РГ» предназначена для изучения Вселенной в гамма- и рентгеновском спектральном диапазоне. Она будет запущена в точку Лагранжа L2, где уравнивается тяготение Луны и Земли, и станет первым российским аппаратом в этой точке. Ранее сообщалось, что «Спектр-РГ» будет запущен в 2014 году.

РИА Новости
11.06.2013

Роскосмос и вузы планируют программу по созданию космических аппаратов

Роскосмос планирует в сотрудничестве с ведущими техническими вузами РФ разработать программу создания космических аппаратов для вузовской науки, заявил во вторник глава ведомства Владимир Поповкин.

По его словам, на эту тему на прошлой неделе он встречался с представителями консорциума крупнейших технических вузов. По его словам, речь шла о разработке программы создания спутников.

«Мы создадим с вузами программу

создания космических аппаратов для вузовской науки», — сказал Поповкин.

РИА Новости
11.06.2013, 12:25

Запуск спутника «Рэлек» не будет перенесен из-за аварии «Зонд-ПП»

Запуск следующего спутника по программе МКА-ФКИ (малые космические аппараты для фундаментальных космических исследований) — аппарата «Рэлек» не будет отложен из-за сбоя на борту спутника «Зонд-ПП», сообщил журналистам глава Роскосмоса Владимир Поповкин.

«Новый аппарат будет запущен осенью этого года вместе с космическим аппаратом «Метеор»... Это не коррелируется (со сбоем на «Зонде»), это не зависит», — сказал Поповкин.

Специалистам пока не удалось взять под контроль экспериментальный косми-

ческий аппарат «Зонд-ПП», связь с которым была потеряна, сообщил ранее РИА Новости генеральный директор предприятия-разработчика спутника НПО им. Лавочкина Виктор Хартов.

Ранее источник в космической отрасли сообщал РИА Новости, что авария



Испытания «Рэлек»

«Зонда-ПП» приведет к переносу запуска второго спутника МКА-ФКИ «Рэлек», старт которого назначен на конец сентября вместе со вторым метеорологическим спутником «Метеор-М».

Аппарат «Зонд-ПП» (МКА-ПН1), предназначенный для сбора данных о

температуре и солености поверхности океана, а также о температуре и влажности поверхностного слоя на суше — первый в серии из пяти малых научных спутников, запущенный в рамках программы МКА-ФКИ (малые космические аппараты для фундаментальных космических исследо-

ваний). Эти аппараты на базе, созданной в НПО имени Лавочкина платформы «Карат», несут по одному научному прибору и запускаются совместно с большими «спутниками».

РИА Новости
11.06.2013

Поповкин надеется, что «Зонд-ПП» еще можно вернуть к нормальной работе

Глава Роскосмоса Владимир Поповкин надеется, что аппарат «Зонд-ПП», связь с которым была потеряна на минувшей неделе, еще сможет вернуться к нормальной работе.

«Для первого аппарата самое главное было подтвердить... что мы создали такую платформу, на которой можно действительно ставить научные приборы, делать небольшие научные миссии, как предшественники больших миссий. Мы сегодня работаем, может быть, батареи наберут (необходимый заряд), чтобы его («Зонд-

ПП») перезапустить, еще есть шанс», — сказал Поповкин.

Ранее сообщалось, что 6 июня была потеряна связь с экспериментальным космическим аппаратом «Зонд-ПП». Источник в космической отрасли заявлял РИА Новости, что спутник, возможно, вышел из строя.

Аппарат «Зонд-ПП» (МКА-ПН1), предназначенный для сбора данных о температуре и солености поверхности океана, а также о температуре и влажности поверхностного слоя на суше — пер-

вый в серии из пяти малых научных спутников, запущенный в рамках программы МКА-ФКИ (малые космические аппараты для фундаментальных космических исследований). Эти аппараты на базе, созданной в НПО имени Лавочкина платформы «Карат», несут по одному научному прибору и запускаются совместно с большими «спутниками».

РИА Новости
11.06.2013



РАН и Роскосмос намерены вместе развивать научные исследования на МКС

Роскосмос и Российская академия наук (РАН) будут совместно развивать научные исследования на борту Международной космической станции (МКС), сообщил журналистам глава российского космического ведомства Владимир Поповкин.

«Отдельная программа — это использование возможностей пилотируемого космоса для академии наук. Я сегодня с Владимиром Евгеньевичем (Фортовым — новым президентом РАН) обсуждал, как придать новый толчок научным исследованиям на борту Международной кос-

мической станции», — сказал Поповкин, отвечая на вопросы журналистов после заседания президиума РАН.

РИА Новости
11.06.2013, 12:53

Китай запустил в космос пилотируемый корабль

Китай осуществил во вторник запуск пилотируемого космического корабля «Шэньчжоу-10» с экипажем из трех человек, репортаж о старте корабля передавало в прямом эфире китайское центральное телевидение.

«Шэньчжоу-10» стартовал в 17.38 по местному времени (13.38 мск) с космодрома Цзюцюань в северо-западной провинции Ганьсу. Экипаж состоит из двух мужчин (Не Хайшэн и Чжан Сяогуан) и женщины (Ван Япин). На старте космического корабля присутствовал председатель КНР Си Цзиньпин.

Накануне представитель программы пилотируемых космических полетов Китая У Пин рассказала на пресс-конференции,

что «Шэньчжоу-10» будет находиться в космосе 15 дней. За это время ему предстоит выполнить две стыковки с орбитальным модулем «Тяньгун-1» — одну в автоматическом режиме и одну в ручном. Кроме дальнейшего тестирования технологий стыковки, «тайкунавты» проведут испытания технологий, связанных со строительством орбитальной космической станции.

Программа Китая по освоению космоса стартовала 8 октября 1956 года. В апреле 1970 года КНР вывела на орбиту первый искусственный спутник земли «Дунфанхун-1» («Алеет Восток-1»). Первый полет в космос китайского космонавта состоялся на пилотируемом космиче-

ском аппарате «Шэньчжоу-5» в октябре 2003 года. Первый выход китайского космонавта в открытый космос произошел в конце сентября 2008 года в ходе миссии корабля «Шэньчжоу-6». Первая китайская женщина-космонавт — 33-летняя майор китайских ВВС Лю Ян — побывала в космосе в 2012 году на борту корабля «Шэньчжоу-9».

КНР планирует до 2020 года построить на орбите собственную космическую станцию и создать космическую лабораторию.

РИА Новости
11.06.2013, 13:39

Первый канадец-командир МКС заканчивает карьеру астронавта

Первый канадец, ставший командиром Международной космической станции (МКС) и достигший в этой роли статуса интернет-знаменитости, Крис Хадфилд (Chris Hadfield), объявил об окончании своей космической карьеры, сообщает сайт Канадского космического агентства.

«В июне 2013 года Крис Хадфилд объявил, что уйдет из Канадского космического агентства 4 июля 2013 года, чтобы заняться новыми задачами», — говорится на сайте агентства.

Карьеру астронавта Хадфилд начал в 1992 году, когда Канадское космическое агентство отобрало его и еще трех человек из более 5 тысяч претендентов. Хадфилд впервые полетел в космос в 1995 году на шаттле «Антлантис», экипаж которого установил на «Мире» стыковочный модуль. В 2001 году астронавт работал на МКС, устанавливая на станции дистанционно управляемую систему манипулирования «Канадарм-2» и грузовой модуль «Рафаэль», и два раза выходил в открытый космос.

В 2010 году Хадфилд был командиром миссии НАСА по операциям в экстремальной окружающей среде, в течение которой астронавты погружались на морское дно, чтобы смоделировать условия работы на астероидах, Луне, Марсе. Затем он работал в исследовательском проекте, посвященном исследованию микробалитов — осадочных отложений, которые формируются в результате жизнедеятельности микроорганизмов на дне водоемов. Ученые полагают, что подобные

отложения могут быть найдены на Марсе.

В декабре 2012 года Хадфилд отправился на МКС, а в марте 2013 года стал ее командиром. Экипаж МКС, в составе которого был Хадфилд, вернулся на Землю 14 мая после 145 суток работы

на станции. За сутки до возвращения на Землю Хадфилд записал на МКС клип на песню Дэвида Боуи. Ролик стал первым музыкальным видео, записанным в космосе, и сделал астронавта звездой, набрав более 15 миллионов просмотров на

Youtube. Кроме того, в Twitter у Хадфилда более миллиона подписчиков.

РИА Новости
11.06.2013

Леонов: Гагарин погиб из-за неосторожного маневра другого самолета

Истребитель Су-15, взлетевший с подмосковного аэродрома Жуковский и несанкционированно находившийся в районе тренировочного полета самолета с экипажем Серегина-Гагарина, по неосторожности в условиях облачности совершил маневр, приведший к срыву самолета Юрия Гагарина в штопор, заявил журналистам прославленный космонавт Алексей Леонов со ссылкой на рассекреченные данные.

«20 лет я боролся, чтобы рассказать правду о гибели Юрия Гагарина. В официальном (заключении о гибели) написали, что самолет (Гагарина) совершил резкий маневр, связанный с отворотом, вошел в штопор и при этом столкнулся с Землей. Экипаж погиб. Бред!», — заявил Леонов, выступая в Звездном городке.

По словам Леонова, он был допущен к рассекреченным документам в комиссии, расследовавшей гибель первого космонавта планеты.

«На самом деле все было по другому: 27 марта 1968 года во время пилотирования самолета (с экипажем Серегин-Гагарин) в этом же районе несанкционированно оказался другой самолет: Су-15, выполнявший полет с аэродрома Жуковский. При этом летчик нарушил режим, спустился до высоты 450 метров — а я это знаю, так как беседовал со свидетелями — на форсаже ушел на свой эшелон и на расстоянии 10-15 метров в облаках, пройдя рядом с Гагариным, перевернул его самолет, вогнав в штопор, вернее, в глубокую спираль на скорости 750 километров в час. Самолет (Гагарина) совершил полтора витка и на выводе (из штопора) столкнулся с Землей», — рассказал Алексей Леонов. По его словам, это уже не версия, а истинная причина гибели первого космонавта планеты.

«Мои рассуждения подтверждены вскрытием рассекреченного конверта с выводом комиссии. Тайны в этом нет, а

есть разгильдяйство и нарушение режима полетов, но меня огорчает другое: что люди, работавшие в комиссии, в том числе и Каманин (Николай Каманин), знали правду, но делали вид, что это не так. Я хотел бы, чтобы и семья (Гагарина) знала правду о гибели», — сказал Леонов.

Отвечая на вопрос о том, кто именно пилотировал самолет Су-15, и по неосторожности привел к гибели первого космонавта планеты, Леонов сказал: «Мне давали возможность объявить об истинной причине при условии, что я не назову имя летчика, которому сейчас за 80 лет, и состояние его здоровья весьма тяжелое. Я дал слово, что не назову», — заключил Леонов, первый в истории человечества космонавт, выполнивший выход в открытый космос.

РИА Новости
11.06.2013

Космический грузовик «Прогресс М-19М» отстыкован от МКС

Космический грузовик «Прогресс М-19М» отстыковали от Международной космической станции (МКС) и отправили в свободный полет до 19 июня для проведения научного эксперимента по программе «Радар-Прогресс», после чего корабль будет сведен с орбиты и затоплен, сообщил представитель Центра управления полетами (ЦУП).

«Прогресс» отстыкован от причала

служебного модуля «Звезда» в 17.59 мск», — сказал собеседник агентства.

По его словам, до 19 июня на корабле будет проводиться серия экспериментов в рамках проекта «Радар-Прогресс», направленного на определение пространственно-временных зависимостей плотности, температуры, ионного состава локальных неоднородностей ионосферы, возникающих в результате работы двигате-

лей «Прогресса». После выполнения программы космический грузовик будет сведен с орбиты и затоплен в Тихом океане.

Представитель ЦУПа уточнил, что отстыковка «Прогресса М-19М» от МКС была осуществлена для освобождения причала служебного модуля «Звезда», к которому 15 июня должен быть пристыкован европейский грузовой корабль ATV-4 «Альберт Эйнштейн», запущенный 5 июня

с космодрома Куру во Французской Гвиане.

Запуск следующего грузовика «Прогресс М-20М» запланирован на 28 июля

с космодрома Байконура, сообщил ранее РИА Новости источник в ракетно-космической отрасли. Стыковка этого корабля с МКС намечена на тот же день, через

шесть часов после старта.

РИА Новости
11.06.2013, 18:01

«Бумеранг» для Фобоса начнут делать в 2014 году

Научно-исследовательская работа для новой российской миссии к Фобосу будет официально начата в 2014 году, однако многие приборы и оборудование для нее уже создаются в рамках российской лунной программы, сказал в интервью РИА Новости директор Института космических исследований РАН Лев Зеленый.

«Сроки (осуществления миссии) официально пока не назначены, но они будут в программе исследования Луны и Марса (которая будет частью Федеральной космической программы 2025 года). Мы пока хотим открыть НИР (научно-исследовательскую работу) и финансирование для него — возможно, со следующего года. Мы развиваемся, мы на Луне будем использовать много наработок, которые сделаны для Фобоса», — сказал ученый.

Ранее во вторник глава Роскосмоса Владимир Поповкин заявил, что российская научная миссия «Фобос-Грунт», потерпевшая неудачу в конце 2011 года, может быть повторена в 2022-2025 годах.

Зеленый напомнил, что сразу после аварии «Фобоса» академия наук направила в Роскосмос письмо за подписью тогдашнего главы РАН Юрия Осипова, в котором заявляла, что считает повторение этой миссии совершенно необходимым. Во-первых, сказал ученый, все научные

задачи «Фобоса» остаются нерешенными, никакие другие миссии не ставят этих задач. Кроме того, есть большой задел, накоплен громадный опыт.

«И есть традиция в космической промышленности неудачные миссии повторять. Погибали и у американцев миссии на Марс, европейцы потеряли четыре спутника «Кластер», их европейское агентство через 4 года их повторило. Есть такое правило — не «зажевывать» поражение, а преодолевать», — добавил собеседник агентства.

По словам ученого, Роскосмос это принял. «Во всех планах по федеральной космической программе был «Фобос», правда пока без даты. Эту тему курирует Совет по космосу, он однозначно принял решение, что Фобос нужно повторить. Кроме того, идут переговоры о возможном международном участии, к Фобосу есть большой интерес», — сказал ученый.

Зеленый отметил, что новая миссия будет дешевле. «Многие вещи мы уже разработали, многие мы разрабатываем. Например, манипулятор мы разработали для «Фобоса», сейчас эта разработка будет использоваться на Луне, а потом снова пойдет на следующий «Фобос», — сказал он.

Стоимость всей миссии «Фобос-Грунт» оценивалась в 5 миллиардов рублей.

Новый проект уже получил предварительное название «Бумеранг», сказал Зеленый.

«Фобос-Грунт» — первая за 15 лет российская межпланетная станция, предназначенная для доставки образцов грунта со спутника Марса — была запущена в ночь на 9 ноября 2011 года. Маршевая двигательная установка станции не включилась и не смогла перевести аппарат на траекторию перелета к Марсу. «Фобос-Грунт» остался на околоземной орбите, и 15 января обломки зонда упали на Землю в Тихом океане.

Ранее представители РАН в рамках программы планетных исследований разработали планы вновь отправить миссию к спутнику Марса Фобосу. При этом значительная часть приборов, которые стояли на первом «Фобос-Грунте», планируется перенести на зонды, которые будут запускаться в рамках «ЭкзоМарса».

Благодаря участию в «ЭкзоМарсе», Россия может значительно «облегчить» второй «Фобос». На борту «Бумеранга» из 17 приборов исходного «Фобоса» останется только 13. Из списка убраны инструменты, предназначенные для исследования самого Марса.

РИА Новости
11.06.2013

Ученые нашли в метеорите с Марса вещество, необходимое для жизни

Астробиологи впервые обнаружили в марсианском метеорите большое количество бора, соли которого могли играть

ключевую роль в появлении РНК — соединения, критически важного для возникновения жизни, сообщается в статье,

опубликованной в журнале PLoS One. Джеймс Стивенсон (James Stephenson) из Института астробиологии



НАСА при Гавайском университете в Маноа (США) и его коллеги исследовали марсианский метеорит, найденный в Антарктиде во время экспедиции 2009-2010 годов. Используя ионный микрозонд, ученые проанализировали прожилки глины в метеорите и обнаружили, что бор в нем содержится в количестве 160 частей на миллион (ppm), что в восемь раз больше, чем в других известных метеоритах с Марса.

«Соли бора могли играть важную роль в зарождении жизни на Земле, поскольку они стабилизируют рибозу, важный компонент РНК, которая была «носителем информации» до появления ДНК», — пояснил Стивенсон.

Считается, что молекулы РНК хранили и передавали наследственную информацию между первыми живыми организмами еще до появления ДНК. Но при этом сама РНК должна была появиться в ходе химической эволюции в неживой природе. Самым сложным этапом этого процесса считается образование и стабилизация рибозы. Как показали предыдущие опыты с веществами, которые могли существовать на ранней Земле, рибоза не способна возникнуть в первичном «бульоне» без солей бора.

Сейчас на Земле соли бора широко распространены в глинах и богатых органикой отложениях (около 80-800 ppm), но

свидетельств их существования на планете на раннем этапе ее существования не сохранилось. Ученые полагают, что 3,6-3,8 миллиарда лет назад Земля и Марс больше напоминали друг друга, чем сейчас, и обилие солей бора на раннем Марсе свидетельствует о том, что и на Земле была глина, богатая бором, которая могла послужить источником этого элемента, необходимого для возникновения жизни.

РИА Новости
11.06.2013

ЕКА: Телескоп Euclid получит модуль— «ОХОТНИК» за темной материей

Компания Astrium заключила с Европейским космическим агентством (ЕКА) контракт на постройку одного из ключевых модулей телескопа Euclid («Евклид»), в

состав которого будет входить 1,2-метровый инфракрасный телескоп, что поможет астрономам найти следы невидимой темной материи, сообщает пресс-служба ЕКА.

Телескоп Euclid, рассчитанный на шесть лет работы, будет искать следы существования темной материи и темной энергии — гипотетической субстанции,

которая, как считается, ответственна за «ускоренное» расширение Вселенной. Запуск Euclid запланирован на 2020 год с космодрома Куру во Французской Гвиане, телескоп выведет на орбиту ракета «Союз».

Как сообщает пресс-служба компании, Astrium заключила контракт с ЕКА и начала постройку одного из ключевых модулей космической обсерватории — 1,2-метрового инфракрасного телескопа на базе фотоэлементов из карбида кремния. В сообщении говорится, что данный прибор сможет фиксировать тепловое

излучение, исходящее даже от самых тусклых и далеких галактик.

Данные, собранные этим телескопом, будут обработаны учеными при помощи камеры высокого разрешения VIS и спектрофотометра NISP. Эти сведения помогут ученым составить каталог так называемых гравитационных линз, возникающих в результате искривления света под действием массивных объектов, в том числе скоплений темной материи. Как полагают специалисты ЕКА, длительные наблюдения за такими линзами прольют свет на некоторые свойства темной материи и темной энергии.

«Мы рады тому, что постройка Euclid перешла к этому столь важному этапу, что позволяет нам начать подготовку к его запуску в 2020 году и приближает нас к раскрытию самых «темных» секретов Вселенной», — заявил ведущий научный сотрудник проекта Джузеппе Ракка (Giuseppe Racca) из Европейского космического агентства.

РИА Новости
11.06.2013

Роскосмосу надо ускорить программы по изучению Марса, считает эксперт

Роскосмосу необходимо ускорить свои программы по освоению и изучению Марса, иначе Россия может серьезно отстать от других стран, заявил член-корреспондент Российской академии космонавтики имени К.Э. Циолковского Андрей Ионин.

«Все, кто хочет остаться в тренде мирового космического развития, должны ускоряться, забыть о 30-40 последних годах расслабленного, медленного развития космонавтики — развитие вновь как в 1950-1960-х ускоряется. Кто не ускорится, тот отстанет от поезда, несмотря на все прошлые заслуги. Ничего личного, это просто космос», — сказал он.

Российская научная миссия «Фобос-Грунт» может быть повторена в 2022-2025 годах, сообщил во вторник гла-

ва Роскосмоса Владимир Поповкин. Автоматическая межпланетная станция «Фобос-Грунт» — первая за 15 лет российская АМС, предназначенная для доставки образцов грунта со спутника Марса — была запущена в ночь на 9 ноября 2011 года. Маршевая двигательная установка станции не включилась и не смогла перевести аппарат на траекторию полета к Марсу. «Фобос-Грунт» остался на околоземной орбите, и 15 января обломки зонда упали в Тихий океан. Стоимость всей миссии «Фобос-Грунт» оценивалась в 5 миллиардов рублей.

По словам эксперта, слова о 2025 годе из уст чиновника звучат двусмысленно. «Ибо любому ясно, что отвечать за эти обещания и потраченные (средства) на проект с таким временным горизонтом

будет кто-то другой. Пахнет известной ситуацией «либо шах помрет, либо ишак сдохнет», — добавил Ионин.

Ранее тогда еще президент РАН Юрий Осипов сообщал, что повтор миссии «Фобос-Грунт» может состояться после осуществления российской лунной миссии. Российская лунная программа предусматривает запуск в 2015 году посадочного зонда «Луна-Глоб-1», предназначенного главным образом для отработки посадочной платформы, через год — орбитального аппарата «Луна-Глоб-2», а в 2017 году — тяжелого посадочного аппарата «Луна-Ресурс» с расширенным набором научной аппаратуры.

РИА Новости
11.06.2013

Прогресс М-19М послужит науке перед затоплением

Космический аппарат Прогресс М-19М, тот самый, который ранее имел проблемы с раскрытием антенны системы сближения, сегодня должен быть отстыкован от Международной космической станции.

Как правило, грузовые корабли серии Прогресс не возвращаются на Землю и сгорают в плотных слоях атмосферы. При этом, несгоревшие обломки падают в несудоходном районе Тихого океана. Однако, с этим решили поступить иначе. Ученые,

при помощи грузовика, хотя произвести небольшой эксперимент по изучению ионосферы. Эксперимент сей продлится до 19 числа этого месяца, после чего аппарат будет сведен с орбиты и затоплен в водах океана.

Как мы уже писали, Прогресс М-19М с серийным номером 419, отправился к МКС 24 апреля 2013 года. Запуск прошел хорошо, однако, в процессе полета выяснилось, что антенна системы Курс,

которая отвечала за сближение со станцией, была раскрыта не полностью. В ЦУПе сообщили о проблеме, но уточнили, что это вряд ли станет препятствием для успешной стыковки со станцией. К сча-

стью, прогнозы специалистов оказались верными, и Прогресс состыковался со МКС 26 числа.

sdnnet.ru
11.06.2013

Астрономы пересмотрели расстояния до наших ближайших галактических соседей

Галактики М31 и М33 являются нашими ближайшими галактическими соседями и они могут служить основой для определения расстояний до более удалённых галактик, а также с их помощью можно наложить ограничения на скорость расширения нашей Вселенной (постоянная Хаббла). А потому особенно важны для учёных точные измерения расстояния до этих галактик, неофициально называемых Андромеда (М31) и Треугольник (М33),

которые были произведены в нескольких недавних исследованиях.

В самом деле, надёжные данные о расстояниях до М31 и М33 имеют большое значение в свете новой оценки постоянной Хаббла, полученной при помощи данных, собранных космическим телескопом Planck, значения которой расходятся с некоторыми другими научными результатами, и это расхождение препятствует установлению природы тёмной энергии,

таинственной силы, предположительно, ускоряющей расширение Вселенной.

Согласно новым данным, базирующимся на наблюдениях переменных звёзд, называемых цефеидам, расстояние до М33 теперь составляет ~2'740'000 световых лет, а до М31 — ~2'450'000 световых лет.

astronews.ru
11.06.2013

Галактики ранней Вселенной оказались разнообразнее, чем предполагалось

С появлением мощных космических инфракрасных телескопов, таких как космические телескопы «Спитцер» и (недавно окончивший свою миссию) Herschel, астрономы получили возможность изучать свойства пыли, расположенной в галактиках настолько далёких от нас, что их свет шёл до Земли на протяжении периода, составляющего почти 90% от возраста Вселенной.

Команда исследователей во главе с Хо Сёнгом Хвонгом проанализировала

2500 далёких галактик, пытаясь установить сходство или различие физических процессов, протекающих в них, с физическими процессами, протекающими в близлежащих галактиках из так называемой Местной группы. Результаты удивили астрономов. Учёные обнаружили, что пыль в далёких галактиках оказалась теплее, чем пыль в галактиках Местной группы той же светимости.

Эти данные могут указывать на то, что пыль и её окрестности эволюционировали

со временем сложным образом. Имея это в виду, учёные предположили, что галактики ранней Вселенной должны отличаться более широким разнообразием, чем считалось ранее. Кроме того, в этой работе указывается, что первые галактики могли появиться во Вселенной после Большого взрыва раньше, чем это предсказывалось некоторыми прежними моделями.

astronews.ru
11.06.2013

Астрономы увеличили размер самой крохотной карликовой галактики

Масса наименее массивной из всех известных учёным галактик Вселенной была измерена исследователями из Калифорнийского университета в Ирвайне. В этой галактике заключено всего-навсего 1000 звёзд и немного связывающей их воедино тёмной материи.

Свои результаты учёные опубликовали в журнале *The Astrophysical Journal*, осветив в работе подробно вопросы, касающиеся происхождения железа, углерода

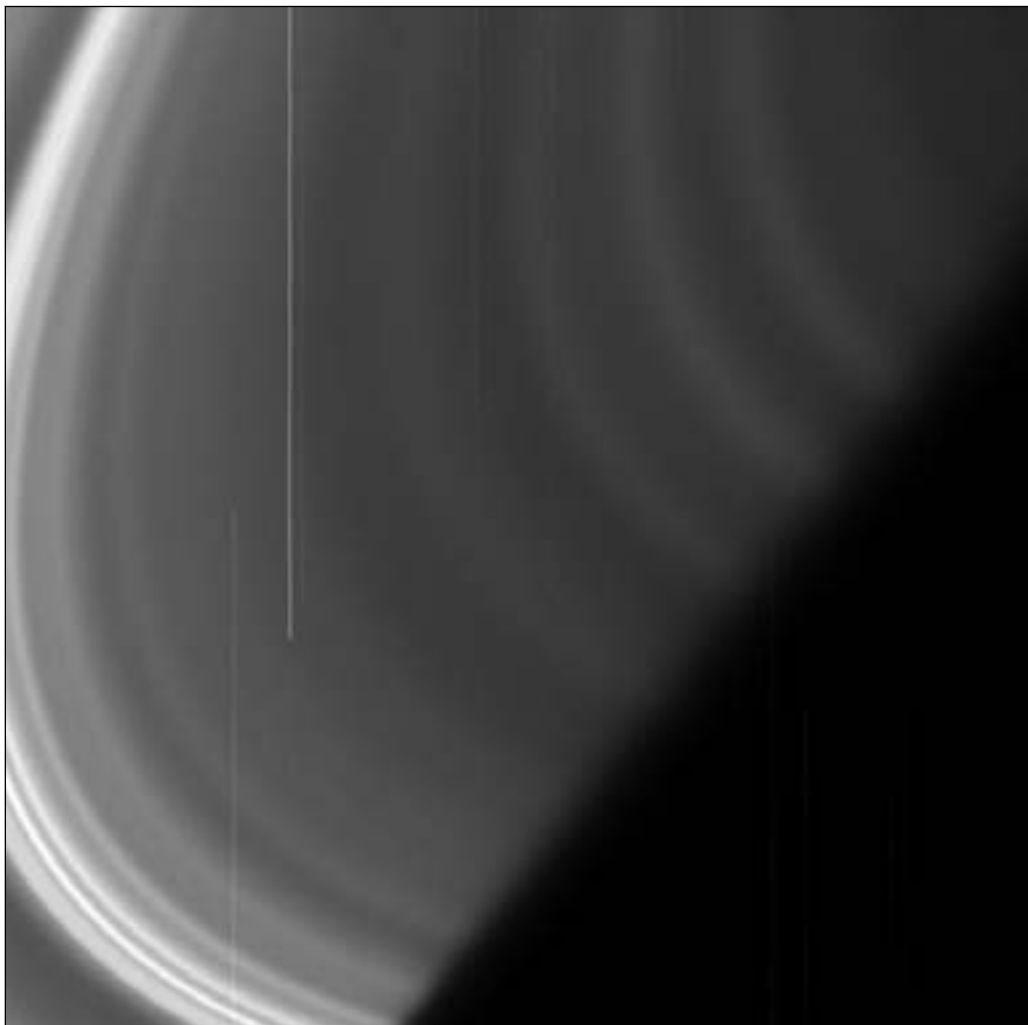
и других элементов, являющихся ключевыми для развития жизни во Вселенной. Однако размер и масса галактики Segue 2, как называется этот объект, являются самыми интересными аспектами исследования: его результаты показали, что галактика Segue 2 весит примерно в 10 раз меньше, и соответственно, её размер значительно больше, чем считалось ранее.

Галактика Segue 2, являющаяся спутником нашей галактики Млечный путь,

была впервые обнаружена в 2009 г. в ходе проведения обзора неба Sloan Digital Sky Survey и стала одной из самых тусклых галактик, известных астрономам, со светимостью лишь в 900 раз превышающей светимость Солнца. Для сравнения, светимость Млечного пути примерно в 20 миллиардов раз выше.

astronews.ru
11.06.2013

Объектив Cassini выхватил самые тёмные кольца Сатурна



Ближайшие к самой планете, туманные дуги кольца D Сатурна, может, и не способны приковывать к себе взгляд бриллиантовым блеском и резко очерченными краями, которыми так славятся остальные кольца газового гиганта, но они, тем не менее, обладают собственной магической красотой и таинственностью.

На снимке слева с продолжительной экспозицией, полученном 2 апреля 2013 г., космический аппарат Cassini смог запечатлеть мягкие полосы кольца D. Экспозиция длилась так долго, что звёзды, находящиеся на заднем плане, «поплыли» по снимку, сформировав длинные вертикальные полосы, являющиеся свидетельством как чрезвычайной тусклости колец, так и непрерывного движения космического аппарата.

Начинающееся на высоте в 8768 километров над шапками сатурнианских облаков, кольцо D является крайним внутренним и самым тонким слоем основной системы колец Сатурна. Почти прозрачное, кольцо D простирается примерно на 7500 километров и переходит в смежное с ним кольцо C, которое примерно в два раза шире.

astronews.ru, 11.06.2013

Минобороны создаст сеть РЛС

Военное ведомство России начало работы по созданию сети радаров, позволяющих вести наблюдения за воздушным пространством в радиусе до трех тысяч километров.

В основе новой системы будут РЛС «Контейнер». Сеть может быть развернута в короткие сроки и позволит вести радиолокационную разведку воздушного пространства даже за пределами госу-

дарственной границы. Конкретные сроки, число станций, их расположение и прочие подробности не сообщаются. За горизонтные РЛС (ЗГРЛС) «Контейнер» разработаны научно-производственным комплексом «НИИ дальней радиосвязи». В основе принципа их работы лежит отражение радиоволн определенной (порядка десятка метров) длины от ионосферы, что позволяет обнаружить цель даже в том

случае, когда она скрыта за горизонтом. Первые подобные станции были построены вскоре после Второй мировой войны, после чего технология последовательно совершенствовалась.

Военно-промышленный курьер
11.06.2013

Успешный старт перспективной МБР

На полигоне Капустин Яр в Астраханской области произведен испытательный запуск прототипа новой межконтинентальной баллистической ракеты.

Пуск МБР, осуществленный с мобильной установки, подтвердил соответствие характеристик прототипа, заданным в ТТЗ. Кроме того, были проверены летно-технические характеристики ракеты и агрегатов всего ракетного комплекса, а также надежность его функционирования. Другие подробности не уточняются.

В настоящее время в России ведется разработка новой жидкостной межконтинентальной баллистической ракеты, которая должна заменить устаревшие Р-36М2 «Воевода». Ранее сообщалось, что боевая часть МБР будет иметь до десяти ложных блоков, благодаря чему сможет преодолевать существующие многослойные системы противоракетной обороны. Ракета сможет нести до пяти тонн полезной нагрузки. Созданием носителя занимается ОАО «Государственный ракетный центр

имени академика В. П. Макеева» совместно с ВПК «НПО машиностроения». Производство новых ракет для испытаний организовано на ОАО «Красноярский машиностроительный завод». Проект носителя ядерного оружия Министерство обороны России одобрило в октябре 2012-го. Работы по проекту данной ракеты планируется завершить к 2018 году.

Военно-промышленный курьер
11.06.2013

Пентагон займется производством возобновляемой энергии

Министерство обороны США объявило о начале программы по производству возобновляемой энергии, контракт на выполнение которой может достигнуть 7 миллиардов долларов.

Это происходит в момент, когда администрация Обамы ищет способ сдержать использование вооруженными силами ископаемого топлива, сообщила газета «Вашингтон пост».

По сообщению федеральных властей, контракт заключен с расположенной в Мюнхене компанией «Сименс», а также с «Экселон констэйлшн энерджи груп» со штаб-квартирой в Чикаго и тремя другими компаниями. В мае министерство обороны объявило о заключении 240 контрак-

тов на реализацию работ по этой программе на общую сумму 19,4 млрд дол.

Пять фирм, получивших госзаказ, будут создавать технологии по использованию геотермальных ресурсов на военных объектах или возле них. Они позволят производить электричество, используя тепло ресурсов земной коры.

Пентагон планирует увеличить количество компаний, участвующих в программе, и включить в нее заказ на производство электроэнергии на основе использования энергии Солнца, энергии ветра и биомассы. По данным командования инженерного корпуса сухопутных войск США, установленный лимит в 7 млрд дол покрывает расходы на 30-летний период.

Представитель сухопутных войск Дебра Валин сообщила в электронном письме в газету: «Данные заказы увеличат энергетическую защищенность и устойчивость вооруженных сил».

Заключение контрактов произошло в то время, когда проходит секвестр - автоматическое сокращение федеральных, в том числе военных расходов. Это уже привело к принудительным отпускам 680 тысяч гражданских служащих Пентагона.

Военно-промышленный курьер
11.06.2013

Путин вручил госпремии



Президент РФ Владимир Путин поздравил лауреатов государственных премий России с вручением этой награды. На торжественной церемонии в Большом Кремлевском Дворце в День России глава государства охарактеризовал каждого из награжденных.

Имена лауреатов государственных премий за 2012 год были названы на минувшей неделе. Обладателем госпремии за выдающиеся достижения в области гуманитарной деятельности стал писатель Валентин Распутин. Лауреатами госпремии в области литературы и искусства — режиссеры Сергей Мирошниченко и Карен Шахназаров, а также художник Таир Салахов.

Высшая награда России в области науки и технологий присуждена в четырех номинациях, в частности, разработчикам материалов, позволяющих продлить срок работы атомных реакторов, создателям ракетного комплекса стратегического назначения «Ярс». Наградами также отмечены работы по изучению биологического разнообразия, его сохранения для экологической безопасности и труды в области исследования древнейшей истории человечества в Евразии.

Гордость за страну

Выступая на церемонии вручения госпремий, Путин признался, что это событие всегда вызывает у него особые чувства. «Прежде всего, гордость за страну, за наш богатейший интеллектуальный, научный и культурный потенциал, и, конечно, огромное уважение к талантливым и преданным своему делу людям, к их блестящим достижениям, которые утверждают великую ценность творческой и просветительской деятельности, приносят огромную пользу нашему Отечеству, его развитию», — сказал президент.

«Успехи наших лауреатов — это вдохновляющий пример для всех нас и, в первую очередь, для молодых граждан», — добавил он.

Президент о лауреатах

Путин назвал романы и повести Валентина Распутина «настоящим откровением о характере русского народа». «В своем творчестве он всегда поднимается до мировоззренческих вершин, возвращает истинный смысл таким понятиям, как Родина, память, совесть, милосердие, патриотизм. Его имя по праву стало символом ценностей, которые Валентин Гри-

горьевич защищает всю свою жизнь», — отметил он.

По словам президента, у Распутина всегда побеждает мысль о верности своим корням, о силе душевной красоты, о значимости взаимопонимания между людьми, а такие качества важны в любом деле.

Говоря о лауреатах Алексее Дубе, Георгие Карзове и Ярославе Штромбахе, ученых-атомщиках, Путин отметил, что созданные ими высокопрочные материалы для корпусов атомных реакторов обеспечивают надежность работы энергетических установок. «Разработки наших ученых опережают аналогичные исследования во многих других странах», — сказал президент.

Заслуги другого коллектива специалистов — Ефима Межирицкого, Сергея Никулина и Виктора Шурыгина — имеют непосредственное отношение к оборонному комплексу страны, а это, по мнению главы государства, и тяжелый труд и колоссальная ответственность. «Созданный ими ракетный комплекс стратегического назначения «Ярс» — это огромный вклад в укрепление нашего стратегического потенциала, в обеспечение безопасности России», — подчеркнул президент.

Путин также отметил, что будущее России зависит от конкурентоспособных преимуществ, в том числе в оборонной промышленности. «От нашей конкурентоспособности зависит будущее нашей страны», — сказал он.

Президент прокомментировал слова одного из лауреатов из оборонной отрасли, который после вручения наград сообщил, что с честью будет выполнять все задачи, стоящие перед страной, и задался вопросом: «Если не мы, то кто решит поставленные президентом РФ и правительством задачи?» «Сослюсь на некоторые высказывания людей, работающих в оборонной отрасли. Поэтому то, что скажу, не прозвучит грубо. Один из выступавших оборонщиков-ракетчиков сказал такую фразу: «Если не мы, то кто?» Позволю себе ее изменить: если не мы, то нас», — заявил глава государства.

Он отметил, что расслабляться не стоит, поскольку конкуренция постоянно возрастает. «Мы должны быть лучшими по всем направлениям: и в искусстве, и в литературе, и в науке, в творчестве вообще, в производстве, и поэтому спокойно работать не удастся», — добавил Путин. Президент пожелал лауреатам дальнейших успехов на своем поприще.

Путин также отметил заслуги биологов Дмитрия Павлова, Андрея Адрианова и недавно ушедшего из жизни всемирно известного почвоведом Глеба Добровольского. «Судьбы таких ученых, исследователей, сподвижников — ориентир для молодых поколений, выбравших своей профессией науку», — сказал президент.

Говоря об ученом-историке, археологе Анатолии Деревянко, Путин подчеркнул, что его труды в области изучения древнейших периодов истории Евразии и формирования современного человека имеют большое гуманистическое значение.

По словам Путина, из честных и ярких лент лауреата госпремии кинодокументалиста Сергея Мирошниченко потомки будут узнавать о стране.

«Уверен, не менее значимым для будущих поколений станет и творчество народного художника России Таира Салахова. Его полотна отражают несколько эпохальных периодов истории нашей страны», — заметил Путин.

По словам президента, фильмы Карена Шахназарова, который также получил госпремию, «ушли в народ» и разошлись на цитаты.

«Но особо хотел бы отметить заслуги Карена Георгиевича в деле сохранения «Мосфильма», одной из крупнейших, знаковых киностудий России, которая во многом благодаря его усилиям и его таланту не канула в лету, а стала флагманом отечественного кинопроизводства», — сказал Путин.

Лауреаты зовут в экспедиции и просят о помощи

В свою очередь, некоторые лауреаты госпремий пригласили главу государства в экспедицию по наблюдению за животными и на раскопки в Денисовой пещере в 2014 году, пообещав выдать совочек.

«Десять лет назад, когда Вы мне вручили орден, я обратился к Вам с одной просьбой. Я просил Вас посетить раскопки на Алтае... Пользуясь случаем, я снова обращаюсь к Вам с просьбой на будущий год посетить раскопки в Денисовой пещере, тем более, она стала одним из самых известных археологических объектов в мире. Большую лопату для раскопок мы Вам не дадим, а дадим маленький совочек, которым играют ребята в песочнице. Это я Вам обещаю», — сказал директор Института археологии и этнографии СО РАН академик Анатолий Деревянко.

Другой лауреат — директор Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН Дмитрий Павлов — пригласил Путина в экспедицию. «Я хотел бы Владимира Владимировича пригласить опять в нашу экспедицию, в которой он бывал не раз, и поучаствовать в очередных работах по мечению животных, по наблюдению за этими животными», — отметил Павлов.

Генеральный директор центрального научно-исследовательского института технологии машиностроения Алексей Дуб также заявил: «Весьма симптоматично, проходя каждый раз под башнями Кремля, где сияют рубиновые звезды, понимаешь, что эти звезды сделаны ЦНИИТМАШем многие годы тому назад, поэтому

связь поколений здесь прослеживается».

«Я не буду приглашать Владимира Владимировича на атомную станцию, он и так там бывает, и там он, конечно, видит результат нашей работы, потому что атомный реактор — это сердце, и сейчас это сердце будет биться и 100 лет, и больше», — отметил лауреат.

В свою очередь, генеральный директор федерального государственного унитарного предприятия «Научно-производственный центр автоматики и приборостроения им. академика Н.А.Пилюгина» Ефим Межирицкий, премия которому вручена за создание ракетного комплекса стратегического назначения «Ярс», поблагодарил за внимание руководство страны к его отрасли. «Сегодня можно спокойно создавать несмотря ни на что, не оглядываясь назад, ту технику, которая нужна нашей любимой России. Я надеюсь, что так оно и будет дальше», — сказал он.

Получивший премию режиссер Сергей Мирошниченко, в свою очередь, попросил Путина посодействовать решению вопроса о выделении им дома для выпускников ВГИКа. «Они (выпускники) выходят, и у них нет дома. У нас в Москве был свой дом, студия целая была... Мне кажется, что вы многое делаете для кино, очень много для игрового кино, анимацию подняли. ВГИК наш стал блестящим вузом. Может быть, Вы и для нас найдете время. Мы ведь все-таки — летопись деяний государства», — сказал Мирошниченко.

Государственная премия РФ является высшим признанием заслуг деятелей науки и культуры перед обществом и государством. Главная российская премия, учрежденная в 1992 году, стала официальной преемницей Государственной премии РСФСР. Она носит персональный характер и присуждается одному соискателю, но в случае, если решающая роль в достижении принадлежит нескольким лицам, она присуждается коллективу соискателей, состоящему не более чем из трех человек. Размер премии — 5 миллионов рублей в каждой номинации.



Антенна «Курс» на «Прогрессе» раскрылась после отстыковки от МКС

Антенна навигационной системы «Курс» на российском грузовом корабле «Прогресс М-19М», не раскрывшаяся после запуска корабля в конце апреля, благополучно раскрылась после его отстыковки от Международной космической станции, сообщает сайт Spaceflight101.

Космический грузовик «Прогресс М-19М» был пристыкован к МКС 26 апреля текущего года в резервном автоматическом режиме. Перед стыковкой корабля со станцией возникла проблема,

связанная с тем, что антенна системы сближения «Курс» не раскрылась. 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.

По информации сайта, после отделения корабля от стыковочного узла модуля «Звезда» в 17.58 мск во вторник антенна «Курс» раскрылась.

Российские космонавты Павел Виноградов, Федор Юрчихин и Александр Мисуркин сделали снимки удаляющегося корабля, чтобы определить, не вступала ли антенна «Курс» в контакт с элементами стыковочного узла МКС.

Через несколько дней к этому же стыковочному узлу будет причаливать европейский грузовой корабль ATV-4.

РИА Новости
12.06.2013

Ученые убеждены, что контакт с инопланетянами не за горами

По словам некоторых астрономов, первый контакт с инопланетным разумом может произойти уже совсем скоро. Текущие технологии позволяют найти жизнь на экзопланетах, и все, как обычно, упирается в финансирование

Основываясь на текущем уровне технологического развития, создать аппарат для поиска внеземных цивилизаций вполне возможно – говорится в сообщении американских СМИ. Если выделить примерно миллиард долларов, то строительство телескопа, который покажет нам внеземную жизнь, можно будет завершить примерно за пять лет. Искать внеземные цивилизации планируется при помощи тепла, которое они выделяют подобно

тому, как это делает человечество. Подобное заявление журналистам сделал астроном из обсерватории на Гавайских островах Джефф Кун. Правда, подробностей планируемого телескопа он не сообщил.

Вместе с тем, некоторые считают, что искать инопланетян будет не очень безопасно для человечества, ведь, таким образом мы можем обнаружить и себя. А если учесть, что инопланетная цивилизация может быть и не очень дружелюбна

по отношению к нам, то опасность действительно становится реальной. Выжить в противостоянии с цивилизацией инопланетян, освоившей такие фантастические для нас технологии, как межзвездные полеты, у человечества не будет ни единого шанса.

sdnnet.ru
12.06.2013

В недрах многих планет плещутся океаны...

Новые данные исследовательского аппарата Cassini, по мнению специалистов, свидетельствуют о том, что под поверхностью Диона, спутника Сатурна, когда-то существовал океан

Специалист из Jet Propulsion Laboratory Национального управления по исследованию космического пространства (НАСА) Бонни Буратти утверждает, что на самом деле, число планет, в не-

драх которых плещутся океаны, гораздо больше чем принято считать. Согласно современным гипотезам, океаны расположенные под поверхностью планеты, имеют место на спутниках Сатурна — Ти-

тане и Энцеладе. В наличии аналогичной «начинки» подозревают ученые и спутник Юпитера — Европа.

Исследовательский комплекс Cassini, изучающий Сатурн и его спутники с 2004

года, обнаружил при помощи магнитометра незначительный поток частиц исходящий с Дионы. На основании этих данных, специалисты полагают наличие на Диона слоя жидкости, который некогда выбрасы-

вал в космическое пространство ледяные гейзеры.

Ученые склонны полагать, что Диона сходна с другим спутником Энцелад, однако не проявляет такой же активно-

сти. Говорить о конкретных причинах нет смысла, так как и само предположение о наличии океана, это всего лишь гипотеза.

sdnnet.ru

12.06.2013

Астрономы бьются над составлением карт поверхностей далёких планет

Составление карт поверхностей далёких планет представляет собой довольно непростую задачу. Это можно проиллюстрировать на следующем примере: глядя на быстровращающийся вокруг собственной оси шар, покрытый тёмными и светлыми пятнами, практически невозможно различить на нём отдельные участки — они сливаются в единый серый фон.

По мере того как становится глубже наше понимание внесолнечных планетных систем, исследователи всё больше внимания начинают обращать на состав-

ление карт поверхностей экзопланет и разрабатывают для этого новые техники.

В свете, идущем от планет через большие расстояния, можно рассмотреть тёмные океаны и более светлые континенты. Бегущие над поверхностью планеты облака влияют на количество отражаемого ею света, и это может рассказать учёным о таких вещах, как, например, скорость ветра на планете. А излучение в ИК-диапазоне несёт в себе информацию о смене сезонов, наклоне оси планеты и даже о геологических особенностях поверхности планеты.

В настоящее время группа американских исследователей разработала технику, позволяющую составить топографические карты поверхностей даже самых быстровращающихся вокруг собственной оси планет. Этот метод был представлен к публикации в журнале *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*.

astronews.ru

12.06.2013

Запасы газа Млечного пути оказались богаче, чем считалось ранее

Исследование, проведённое с использованием космической обсерватории *Herschel*, выявило, что запасы молекулярного газа в нашей галактике Млечный путь были серьёзно недооценены — почти на треть — когда их оценка производилась традиционными методами. Отслеживая излучение, идущее от ионизированного углерода, учёные в ходе проведения нового исследования обнаружили молекулярный газ, находящийся на промежуточной стадии эволюции между формой рассеянного атомного газа и формой более плотных молекулярных облаков, из которых

рождаются звёзды. Это открытие указывает на то, что в нашей галактике Млечный путь присутствует куда больше материала для образования звёзд, чем считалось ранее.

Молекулярный водород почти не излучает свет, поэтому наблюдать напрямую его довольно сложно. Для наблюдения этого газа астрономы используют непрямые методы, наиболее распространённым из которых является метод измерения концентраций монооксида углерода, часто сопровождающего молекулярный водород во Вселенной. Долгое время данные

по распространённости молекулярного водорода собирались именно этим способом, однако при проведении нового исследования астрономы применили более эффективный метод, основанный на анализе количества ионизированного углерода C^+ , присутствующего в водородных облаках. Результаты этого исследования продемонстрировали, что предыдущие оценки количества газа в Млечном пути были занижены почти на 30%.

astronews.ru

12.06.2013

С марсианских дюн, возможно, сползает сухой лёд на газовой подушке

Исследование, проведённое учёными НАСА, указывает на то, что глыбы замороженного диоксида углерода — сухого льда — могут сползать по склонам марсианских дюн на подушках из газа, двигаясь при этом подобно миниатюрному транспортному средству на воздушной подушке и оставляя за собой глубокие борозды.

На снимках песчаных дюн Марса, сделанных космическим аппаратом Mars Reconnaissance Orbiter НАСА, можно наблюдать необычные канавки, спускающиеся по склонам дюн. Их необычность

состоит в том, что, в отличие от аналогичных им канавок, наблюдающихся на Земле, марсианские образования не имеют у своего основания кучек из спустившегося по канавкам песка. Вместо этого песок наблюдается по «берегам» канавок, формируя высокие бортики.

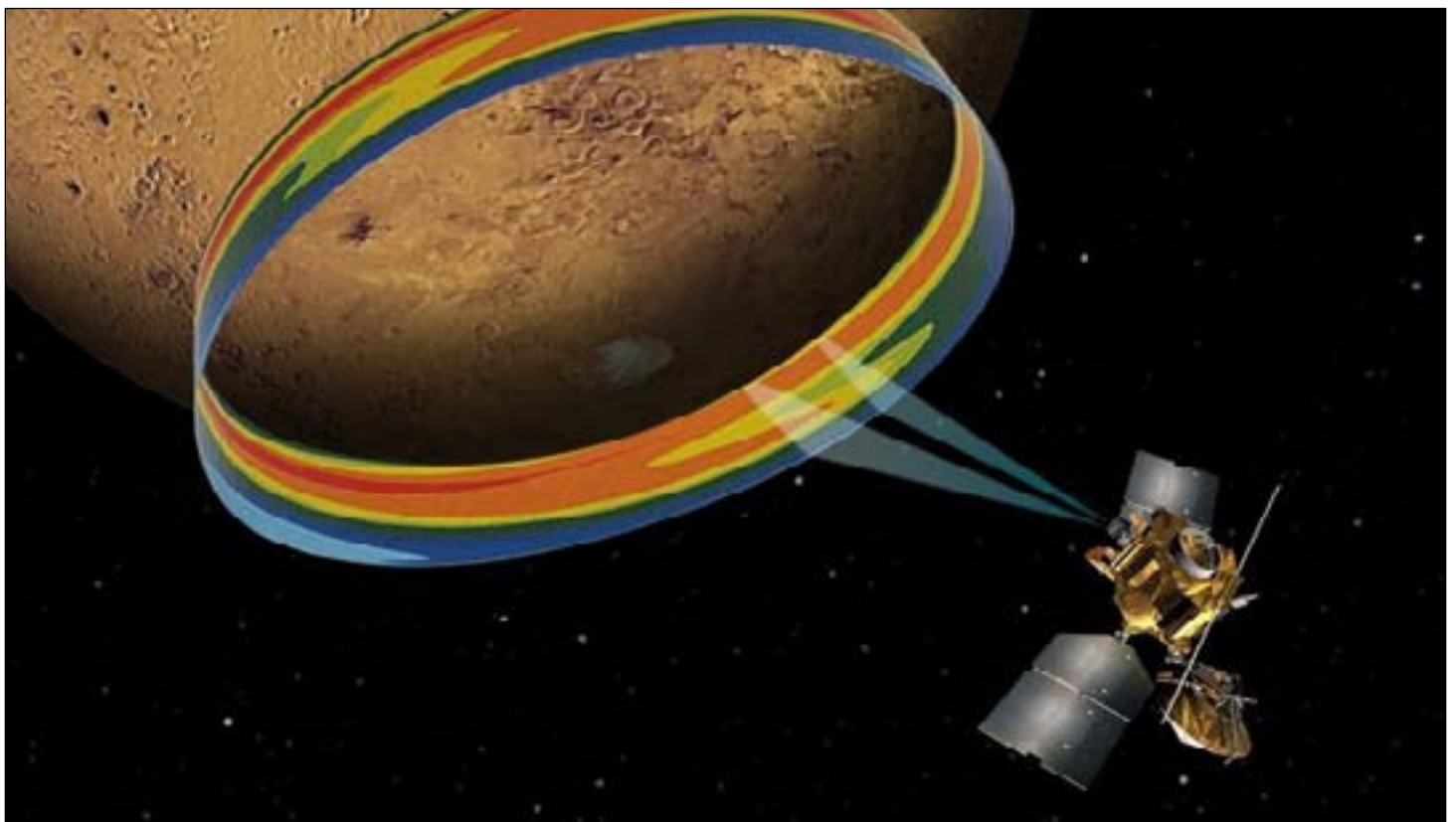
Для объяснения этого феномена учёные предложили гипотезу, согласно которой диоксид углерода, способный существовать на планете в форме сухого льда, спускается по марсианским дюнам, разогреваясь и возгоняясь. Давление об-

разовавшегося при этом углекислого газа выталкивает песок, находящийся в канавках, за их края, а по прошествии глыбами сухого льда определённого расстояния они полностью превращаются в газ и не оставляют у подножья дюн характерных «фартуков» из сползшего песка.

Это исследование было представлено в научном издании *Icarus*.

astronews.ru
12.06.2013

Ледяные облака оказались причиной «полуночной жары» на Марсе



Орбитальный зонд MRO изучил ледяные облака в верхних слоях атмосферы Марса и выяснил, что они были главной причиной пика температур во время ночи на Красной

планете — днем они поглощают тепло, излучаемое почвой, а ночью отдают его обратно, заявляют планетологи в статье, опубликованной в *Geophysical Research Letters*.

«На Марсе, мы наблюдаем температурный максимум не только в середине дня, но и через некоторое время после полуночи. Мы были удивлены, когда нам

удалось обнаружить этот эффект в тех частях марсианской атмосферы, где нет пыли. И если дневной максимум возникает в результате нагрева почвы Марса, открытие почти постоянного эффекта такой же силы ночью было неожиданным, и заставило нас задуматься о его природе», — заявил Армин Кляйнбойль (Armin Kleinboehl) из Лаборатории реактивного движения НАСА в Пасадене (США).

Как отмечают авторы статьи, двойной температурный максимум на Марсе раньше фиксировался лишь в тех участках атмосферы, где господствовали пылевые бури. Первые проявления этого феномена были

зафиксированы еще в 70-х годах прошлого века, и их причиной считался разогрев частичек пыли под лучами Солнца.

Кляйнбойль и его коллеги обнаружили, что двойной максимум существует и внутри других частей атмосферы Марса, свободных от пылевых бурь, анализируя данные, собранные климатологическим прибором MCS на борту зонда MRO. Необычность этого феномена заинтересовала ученых, и они проанализировали данные еще раз, пытаясь найти его причины.

Оказалось, что «полуночная жара» была более выражена на тех участках атмосферы, в верхних слоях которой

присутствовали ледяные облака. Такие облака широко распространены в экваториальных и тропических регионах Марса на высоте в 10-30 километров. Изучив их структуру, ученые обнаружили, что днем они поглощают тепло, исходящее от поверхности планеты, а ночью отдают его обратно. Как полагают авторы статьи, их открытие позволит уточнить модели климата Марса и поможет понять, как развивалась Красная планета в прошлом.

РИА Новости
13.06.2013

Экипаж космического корабля «Шэньчжоу-10» перешел в орбитальный модуль

Члены экипажа китайского космического корабля «Шэньчжоу-10» вошли в орбитальный модуль «Тяньгун-1», к которому корабль пристыковался ранее в четверг, передают китайские СМИ.

Во вторник, 11 июня, Китай осуществил запуск пилотируемого космического корабля «Шэньчжоу-10» с экипажем из трех человек — двух мужчин (Не Хайшэн и Чжан Сяогуан) и женщины (Ван Япин). Стыковка «Шэньчжоу-10» с модулем «Тяньгун-1» произошла в автоматическом режиме и была завершена в 9.18 мск.

Космонавты открыли люк переходного шлюза в модуле в 12.17 мск. Экипаж «Шэньчжоу-10» переместился из космического корабля по указанию Пекинского

центра управления космическими полетами после того, как в ЦУП еще раз проверили ситуацию на борту «Тяньгун-1». Китайским космонавтам предстоит провести серию научных экспериментов и испытаний техники. Программой полета «Шэньчжоу-10», который продлится 15 дней, предусмотрена еще одна стыковка с орбитальным модулем, уже в ручном режиме.

Программа Китая по освоению космоса стартовала 8 октября 1956 года. В апреле 1970 года КНР вывела на орбиту первый искусственный спутник земли «Дунфанхун-1» («Алеет Восток-1»). Первый полет в космос китайского космонавта состоялся на пилотируемом космиче-

ском аппарате «Шэньчжоу-5» в октябре 2003 года. Первый выход китайского космонавта в открытый космос произошел в конце сентября 2008 года в ходе миссии корабля «Шэньчжоу-6». Первая китайская женщина-космонавт — 33-летняя майор китайских ВВС Лю Ян — побывала в космосе в 2012 году на борту корабля «Шэньчжоу-9».

КНР планирует до 2020 года построить на орбите собственную космическую станцию и создать космическую лабораторию.

РИА Новости
13.06.2013

Российский спутник «Молния» войдет в атмосферу в пятницу

Российский военный спутник связи серии «Молния», выведенный на орбиту почти 10 лет назад, войдет в плотные слои атмосферы в пятницу 14 июня, сообщает

Центр исследования космического мусора корпорации Aerospace.

Аппарат «Молния 3-53», разработанный НПО прикладной механики имени

Решетнева (сейчас — ИСС имени Решетнева) был запущен 20 июня 2003 года с космодрома Плесецк ракетой среднего класса «Молния-М». Этот спутник был

предназначен как для передачи телевизионного сигнала на сеть станций «Орбита», так и для работы в составе ЕССС — единой системы спутниковой связи российских Вооруженных сил.

Согласно расчетам специалистов цен-

тра, спутник массой 1,74 тонны должен войти в атмосферу 14 июня в 16.22 по Гринвичу (20.22 мск) плюс-минус 14 часов.

Вместе с тем, по информации американских военных, спутник войдет в атмос-

феру 15 июня в 05.20 по Гринвичу (09.20 мск), с разбросом по времени в 14 часов.

РИА Новости
13.06.2013

Офис ООН в Вене отметил 50-летие со дня полета Терешковой в космос

Исследователи космоса и дипломаты из многих стран мира чествовали в австрийской столице в эти дни первую женщину-космонавта Валентину Терешкову, превратив первые дни работы комиссии ООН по использованию космического пространства в мирных целях в международное празднование 50-летия ее исторического полета, состоявшегося 16 июня 1963 года.

В России основные мероприятия, приуроченные к юбилею полета Терешковой в космос, запланированы на 16 июня и пройдут в Ярославле, а в пятницу президент Владимир Путин встретится с ней и с другими выдающимися деятелями советской и российской космонавтики.

Сны про космос

«Полет в космос мне до сих пор снится», — призналась Терешкова в четверг на пресс-конференции в венском офисе ООН.

«Как историк по образованию, я могу сказать, что сегодня я ощущаю поступь истории», — сказал накануне постоянный представитель России при международных организациях в Вене Владимир Воронков, выступая после открытия выставки, посвященной 50-летию женщин в космосе в центральной ротонде Венского комплекса ООН.

На стендах были размещены репродукции архивных фотографий Терешковой в скафандре с буквами «СССР» на шлеме, в лаборатории, в триумфальных поездках по миру. Международные чиновники старательно выговаривали в своих речах «Валентина Владимировна», кто-то ждал автографа, а перед празднично настро-

енной публикой стояла сама радушная первая женщина-космонавт в строгом костюме со звездой Героя Советского Союза и сторицей отдавала людям ту любовь, которую они ей дарили.

Сестры по космосу

Когда директор Управления ООН по космическому пространству Мазлан Отман пригласила Терешкову на подиум для открытия выставки, Терешкова тут же позвала за собой женщин-пионеров космоса из других стран — Роберту Бондар из Канады, Чиаки Мукаи из Японии, Лиу Янг из Китая.

«Вы — мои космические сестры! Я хочу, чтобы все увидели, какие вы все красивые!», — воскликнула героиня торжества, обнимая своих коллег, чьи портреты окружали ее фотографии на выставке.

«Я никогда не считала себя звездой, потому что мы понимали, что за полетом стоит труд огромного количества людей», — сказала звезда венских торжеств.

Комос как стимул узнать Россию

Главной темой выступлений в эти дни было то, что полет Терешковой вдохновил женщин всего мира не только на стремление в космос, но и на интерес к России. «Если бы не Валентина Владимировна, я бы никогда и не думала о космосе», — сказала японская астронавтка Мукаи.

Постоянный представитель Японии при международных организациях в Вене Тоширо Озава вспоминал, что после полета Терешковой многие молодые в люди в Японии начали изучать русский язык.

Однако и тренировки, и полеты, и само их место в космической индустрии были

сопряжены для отважных женщин с невероятными трудностями. Об этом тоже шла речь и на дискуссии с участием женщин-космонавтов и астронавтов из разных стран в среду, в первый день работы комиссии ООН по мирному использованию космоса, и на пресс-конференции в четверг.

«Российская космонавтика не может похвастаться активным участием женщин в пилотируемой космонавтике. Это не наша вина. Так случилось, что после моего полета Королев высказал идею запуска женского экипажа, и мы начали к этому готовиться», — сказала Терешкова.

«Но в 1966 году он (Королев) умер, приходит новый человек с другими взглядами. В это время создавался новый корабль «Союз». Случилась авария, и нас отодвинули — сказали, что корабль надо дорабатывать, что не пришла пора отправлять женский экипаж. Группу девчат, которые со мной пришли, расформировали. Жаль, что никто так и не полетел», — отметила она.

Но в космической индустрии разных стран работает много женщин, которых надо рассматривать как кандидатов для включения в экипажи, добавила Терешкова. По ее мнению, если бы международное сотрудничество в области пилотируемых программ было более тесным, то и женщины в космосе добились бы большего. «Искренне надеюсь, что в будущие экипажи будут чаще включать женщин», — подчеркнула Терешкова.

РИА Новости
13.06.2013

В НАСА решили испытать термоядерный двигатель для космических кораблей

Похоже, термоядерные двигатели все-таки появятся в обозримом будущем, что, вне всякого сомнения, станет новой вехой в освоении космоса. В конце лета специалисты НАСА хотят провести испытания термоядерного двигателя, который в будущем может быть использован в пилотируемой марсианской миссии



По словам Джона Слау, ученого из Вашингтонского университета, двигатель почти готов к испытаниям и все его компоненты полностью работоспособны. Дело за малым – узнать, какую именно тягу способен выдавать сей агрегат. Но уже сейчас специалисты говорят, что использование данного термоядерного двигателя может сократить период полет к Марсу до

30-90 дней, что немного меньше, чем при современных технологиях.

Столь быстрый способ добраться до красной планеты может серьезно ускорить марсианскую миссию, так как решается целый ряд проблем, не дающих покоя ученым. Так, месячный полет к Марсу не даст astronautам получить серьезную дозу облучения, да и психо-

логический аспект также играет немалую роль.

Слау утверждает, что разработанный ими двигатель прост и крайне эффективен. Он способен выдавать большую тягу, при этом имея приемлемые показатели радиоактивного загрязнения.

Космическая программа для учащихся средних школ

Представители московского департамента образования рассказали журналистам, что уже в процессе будущего учебного года планируется запуск нового космического проекта, предназначенного для учащихся средних школ

Основная цель проекта заключается не только в предоставлении познавательной информации, но и в подготовке подрастающего поколения, к работе на различных предприятиях космической отрасли. Согласно информации Ракетно-космической корпорации, которая выступает одним из авторов программы, в настоящее время уже началась подготовка космонавтов к ведению преподавательской деятельности.

Космическая тематика будет отражена в отдельных уроках по химии, физике и географии, и представители департамента образования заверяют, что разработка нового учебного плана уже идет полным ходом. Специалисты занятые в новом проекте полагают, что такой подход позволит в будущем сформировать значительную команду представителей молодого поколения, которые придут на работу в аэрокосмическую отрасль.

Заместитель главного конструктора Ракетно-космической корпорации Александр Чернявский поясняет, что российские космонавты будут проводить тематические уроки, непосредственно с борта Международной орбитальной станции. И по большому счету, все, что для этого требуется, это доставка на МКС специальных методических пособий.

Космонавты несущие вахту на орбитальной станции расскажут, и что более важно — наглядно покажут, что представляет собой невесомость. В процессе уроков по географии, космонавты будут

использовать вид из иллюминаторов станции, что бесспорно более наглядно — чем аналогичные иллюстрации в учебниках.

Также в процессе космических уроков, будут проводиться физические и химические опыты, которые при отсутствии гравитации выглядят совсем иначе. Такие эксперименты будут также транслироваться прямо в учебные классы. Для учащихся старших классов планируется вести специальные занятия в области космической инженерии.

На настоящем этапе, специалисты Ракетно-космической корпорации работают над учебной программой, которая будет начинаться с первых классов. Периодичность таких уроков будет составлять одно-два занятия в неделю. Космонавтов уже готовят к этому, и реализация проекта, никак не скажется на выполнении основных задач членов экипажа МКС.

Немаловажным нюансом нового проекта является тот факт, что транслироваться такие уроки будут бесплатно, так как космическое обучение не является коммерческим проектом.

В настоящее время, по словам экспертов в данной области, ощущается острая нехватка в профессионалах. И единственным реальным выходом из сложившейся ситуации, является подготовка специалистов, которая будет начинаться со школьной скамьи. Подобный подход, позволит определить интересы каждого школьника, и выявить наиболее перспективных молодых людей.

Глава информационно-аналитического управления корпорации Борис Шагов заявил, что за членами экипажа орбитальной станции ведется постоянное наблюдение, которое в онлайн режиме могло бы транслироваться в средние школы. Причем, новая программа не потребует каких-либо чрезмерных затрат, а польза от нее — представляется более чем очевидной.

Проведение уроков просто включат в распорядок дня космонавтов, что не потребует от них траты свободного времени, так как программа будет происходить в штатном режиме. Техническая возможность для такой программы есть, и было бы непростительно не воспользоваться такой возможностью — уверен российский летчик-космонавт Валерий Токарев. Подобные уроки, бесспорно, расширят кругозор молодых людей, а это в свою очередь, ни при каких раскладах не может быть лишним.

Герой России Валерий Токарев с сожалением заметил, что в настоящее время о профессии космонавта мечтает гораздо меньше детей, нежели раньше, и причина в расстановке приоритетов. Информационное пространство ориентировано на иные области — и специалисты космической отрасли рассчитывают изменить ситуацию.

sdnnet.ru
13.06.2013

Новый проект передаст ваше сообщение для иных цивилизаций в космос

Группа учёных и бизнесменов устала ждать, пока внеземные цивилизации соизволят войти с нами в контакт, и решила взять инициативу в свои руки.

Проект Lone Signal предоставляет возможность всем желающим передать своё сообщение в открытый космос с расчётом на то, что эти послания могут быть

получены иными разумными обитателями нашей Вселенной.

17 июня проект Lone Signal будет запущен и станет первой попыткой

человечества наладить непрерывную отправку с Земли сообщений внеземным цивилизациям, сообщило руководство проекта.

Направление для передачи сигналов связано с конкретным местом в космосе. Все сообщения, передаваемые через сеть компании, будут направлены к системе

звезды под названием Gliese 526, которая находится на расстоянии в 17,6 светового года от Земли.

Отправление первого текстового сообщения бесплатное, стоимость последующих составит: три кредита за сообщение с фото и один кредит за текстовое сообщение. Четыре кредита будут стоить 0,99 доллара.

Более подробную информацию можно получить на веб-сайте проекта по адресу <http://lonesignal.com>

astronews.ru
13.06.2013

Пластиковая защита от космических лучей?

Исследователи обнаружили, что определённым образом обработанный пластик может стать лучшей защитой от вредоносных космических лучей, чем алюминий и другие, более тяжёлые материалы.

Используя данные наблюдений, проведённых при помощи телескопа Cosmic Ray Telescope for the Effects of Radiation (CRaTER), установленного на борту облетающего вокруг Луны космического аппарата НАСА Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO), исследователи показали, что пластмассы и другие лёгкие матери-

алы могут быть чрезвычайно эффективны для защиты от космической радиации. Проведённые ранее на Земле тесты продемонстрировали ту же закономерность, поэтому новые данные, собранные LRO, позволили учёным убедиться в достоверности полученных ранее результатов.

Наблюдения, проведённые при помощи инструмента CRaTER, были основаны на высокоточном методе измерения уровня радиации с использованием пластикового эквивалента мышечной ткани человека, представляющего собой брусок из

материала, поглощающего то же количество космического излучения, что и ткани человеческого тела.

Подтверждение эффективности пластиковых материалов для защиты от космических лучей открывает учёным дорогу к разработке новых средств защиты, которые будут использоваться в долгосрочных космических путешествиях.

astronews.ru
13.06.2013

Частная компания будет запускать военные спутники

Частная аэрокосмическая компания Space X, разработавшая и запустившая грузовой корабль Dragon, подписала с представителями министерства обороны США договор о допуске военных экспертов к ракетам Falcon 9 v1.1

Специалисты центра космических и ракетных систем SMC должны изучить надёжность частной техники и принять решение о допуске компании к военным запускам. Подробности приводит Defense News. В случае положительного заключения экспертов компания может рассчитывать на получение госзаказа уже в 2015 бюджетном году и тогда первые военные спутники отправятся в космос в 2017 году. Подписанный сейчас договор регламентирует доступ специалистов SMC к технике и до-

кументации Space X, а также юридически оформляет защиту как коммерческой тайны компании, так и технологий, которые по законам США не могут быть экспортированы в другие страны. В пресс-релизе SMC, на который ссылается Defense News, также подчеркивается возможность аналогичного соглашения с другим частным предприятием: Orbital Science Corporation, производителем ракеты «Антарес». Ранее, в 2012 году, военные заявляли о том, что с целью снижения затрат на выведение спутников, они намерены перераспределить 14 запусков из 50 запланированных и отдать их не United Launch Alliance, а другим компаниям на конкурсной основе. По мнению обозревателей Defense News, именно Space X как уже подтвердивший свой по-

тенциал перевозчик, имеет все шансы на получение большинства или даже всех этих контрактов.

Формально ULA тоже является частной компанией, однако фактически это совместный проект Boeing и Lockheed Martin, авиастроительных предприятий с давней историей государственных заказов. Lockheed Martin, к примеру, получают из госзаказов большую часть своей прибыли, а в 2009 году на них пришлось свыше семи процентов всех подписанных Пентагоном контрактов. Space X является новым игроком на рынке и за счет них военные рассчитывают создать конкуренцию с последующим снижением стоимости запуска.

Военно-промышленный курьер
13.06.2013

В МИИГАиК открыт инновационно-образовательный Центр космических услуг

14 июня состоялось открытие инновационно-образовательного Центра космических услуг (ЦКУ) в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК).

В церемонии открытия вузовского ЦКУ приняли участие первый заместитель руководителя Федерального космического агентства О.П.Фролов, советник руководителя Роскосмоса В.А.Заичко, ректор МИИГАиК А.А.Майоров, генеральный директор ОАО «Научно-производственная корпорация «РЕКОД» В.Г.Безбородов, представители руководства Министерства образования и науки и др.

Участникам мероприятия была представлена презентация возможностей Центра космических услуг с использо-

ванием информации геопортала Роскосмоса.

О.П.Фролов отметил, что создание Центра космических услуг стало результатом совместной работы Роскосмоса, Минобрнауки России, ОАО «Научно-производственная корпорация «РЕКОД», МИИГАиК, Инженерно-технологического центра «СканЭкс» и Научно-исследовательского и производственного центра «Природа» и будет способствовать подготовке специалистов по оказанию космических услуг исполнительным органам власти, структурам управления различного уровня и населению с использованием результатов космической деятельности. Он также добавил, что в настоящее время создается сеть центров космических услуг, в которой на сегодняшний день уже функционирует более 50 ЦКУ в различ-

ных субъектах Российской Федерации.

Открытие Центра в МИИГАиК позволит обеспечить подготовку технических специалистов (бакалавров и магистров) и переподготовку кадров в области использования результатов космической деятельности, наладить кадровое обеспечение реализации региональных и муниципальных целевых программ внедрения спутниковых навигационных технологий и других результатов космической деятельности, а также расширить перечень космических услуг, оказываемых различным потребителям на основе использования результатов космической деятельности и информационно-навигационных технологий, созданных ведущими предприятиями ракетно-космической отрасли и России.

Роскосмос
14.06.2013

Эксперт объяснила, почему в СССР в космос почти не отправляли женщин

Советские женщины мало летали в космос из-за особенностей отечественного менталитета, из-за страха мужчин потерять «ореол героев», считает член главной медкомиссии по отбору космонавтов, сотрудник Института медико-биологических проблем РАН Елена Доброквашина, которая готовилась к полету в космос вместе со Светланой Савицкой.

«Это, конечно, связано с особенностями нашего менталитета. Хотя у нас всегда говорилось, что у нас все равны, мужчины и женщины, ни для кого не секрет, что мы живем в мужском мире. У нас всем управляют мужчины... Очень мало женщин

(во власти), особенно в Советском Союзе. Ну, где вы видели женщин-министров, кроме Фурцевой», — сказала Доброквашина на пресс-конференции в РИА Новости.

Так она ответила на вопрос, почему в космос летало так мало российских и советских женщин — в космосе побывали только Валентина Терешкова, Светлана Савицкая и Елена Кондакова. Сейчас к полету готовится Елена Серова. В то же время на орбиту летали более 40 американок.

«Мужчины всегда считали, что «они — да», а мы женщины — «ну за-

чем»... Причем они всегда говорили, что надо беречь женщин. При этом вот шпаль класть, это замечательно, а чтобы в космонавты идти — зачем. Еще бывало такое мнение, что мужчины боялись, что если этим будут заниматься женщины... Как же так, он герой, а тут женщина, которая рядом и делает все то же самое. Тогда флер героизма будет утрачен», — сказала Доброквашина.

РИА Новости
14.06.2013

В СССР не было экспериментов по зачатию на орбите, заявляет эксперт

Советские космонавты, вопреки время от времени появляющимся слухам, не проводили никаких экспериментов по зачатию на

орбите, сказала ответственный секретарь главной медицинской комиссии по отбору космонавтов, научный сотрудник Института медико-биологических проблем РАН Елена Доброквашина.

«У нас таких задач точно не ставилось... Никто для нас таких задач не ставил, ничего этого не происходило. Когда нас набирали в отряд, нас просили, чтобы никаких беременностей в этот период не было. Я не знаю, почему такие разговоры пошли... Что касается американцев, я

просто не знаю таких данных», — сказала Доброквашина на пресс-конференции в РИА Новости.

По ее мнению, отправлять на орбиту испытуемых с целью зачатия просто бесчеловечно.

«Я думаю, было бы бесчеловечно проводить такой опыт на людях — посылать мужчину и женщину, чтобы они зачали ребенка в космосе, и потом смотреть, что это будет. Прямо как в сказке про царя Салтана получится — непонятно что.

Даже если идет речь о производстве нового лекарства, сначала его испытывают на животных, и потом на добровольцах. А создавать нового человека в агрессивной для этого среде — в невесомости, радиационном излучении — мне кажется, это бесчеловечно, даже в концлагере такого не сделали ли бы, наверное», — заключила Доброквашина.

РИА Новости
14.06.2013

Женщины в роли космонавтов ничем не уступают мужчинам, считает эксперт

Женщины с медицинской и физиологической точки зрения в роли космонавтов ни в чем не уступают мужчинам, считает ответственный секретарь главной медицинской комиссии по отбору космонавтов, ведущий научный сотрудник Института медико-биологических проблем РАН Елена Доброквашина.

«Физиология мужчин и женщин, конечно, различается... но если смотреть по отбору, по тому, как проходит женщина

космические трудности и сложности, лично я не видела никаких проблем. И даже порой женщины бывают более выносливыми», — сказала на пресс-конференции в РИА Новости Доброквашина, которая сама готовилась к космическому полету.

Она отметила, что в женском организме «выносливость заложена природой», поскольку женщины вынашивают детей.

«Мужчины легче переносят физические испытания, легче переносят короткие

нагрузки, а женщина предназначена природой на то, чтобы медленно, долго, нудно работать, для медленной вдумчивой работы. Что касается непосредственно влияния космических нагрузок на организм — если организм крепкий-здоровый, то различий нет», — сказала эксперт.

РИА Новости
14.06.2013

У космических туристов была научная программа на МКС, сообщили в ИМБП

Все непрофессиональные участники космических полетов на Международную космическую станцию (МКС) — «космические туристы» — усердно выполняли свою научную программу и работали слаженно с основным экипажем на борту, и ни один из них не летал просто так, чтобы «посидеть на станции и посмотреть в иллюминаторы», сказала ответственный секретарь главной медицинской комиссии по отбору космонавтов, научный сотрудник Института медико-биологических проблем РАН (ИМБП) Елена Доброквашина.

«Они («космические туристы») всегда интересовались космонавтикой и всем, что происходит в отрасли. Они примерно

прошли общекосмическую подготовку и могли выполнить определенные функции на корабле. Кроме того, у всех была своя научная программа на борту. Я не могу назвать ни одного участника космического полета, который просто посидел (на МКС) и смотрел в иллюминатор, и был пустым балластом», — сказала Доброквашина в пятницу на пресс-конференции в РИА Новости.

Началом «эры космического туризма» стал полет на станцию американского бизнесмена итальянского происхождения Денниса Тито на борту российского корабля «Союз» 28 апреля 2001 года. Вторым космическим туристом был бизнесмен из

ЮАР Марк Шаттлворт (2002 год). Американский бизнесмен Грегори Олсен стал третьим космическим туристом (2005 год). Первая женщина — непрофессиональный космонавт, американка иранского происхождения Ануше Ансари — летала на МКС в 2006 году. Полет пятого космического туриста — американского миллиардера венгерского происхождения Чарльза Симони состоялся в 2007 году.

Шестым космическим туристом стал американский миллионер, разработчик компьютерных игр Ричард Гэрриот (летал в 2008 году). Второй полет Симони состоялся в 2009 году. Восьмым, и пока крайним, космическим туристом стал

основатель и руководитель Cirque du Soleil канадец Ги Лалиберте. Его полет длился с 30 сентября по 11 октября 2009 года.

РИА Новости
14.06.2013

Проблему радиации при полете на Марс пока не решили, заявляет эксперт

Пилотируемый полет на Марс на данный момент технически осуществим, однако задача радиационной защиты экипажа не решена, сказала ведущий научный сотрудник Института медико-биологических проблем РАН Елена Доброквашина.

«Что касается полета на Марс, на данном этапе технически это осуществимо. Но у нас стоит большая проблема ра-

диационной опасности», — сказала на пресс-конференции в РИА Новости Доброквашина, которая участвует в отборе и подготовке космонавтов.

«Проблема радиационной защиты не решена. Если человек стартует сегодня на Марс, то это грозит большой потерей здоровья, если не крайние случаи. На данный момент этот вопрос не решен. Я надеюсь,

что в ближайшие годы эта проблема будет решена, и мы будем созерцать успешный полет на Марс и возвращение экипажа оттуда. А в ближайшие годы это будут непилотируемые полеты, без участия человека», — добавила она.

РИА Новости
14.06.2013

Кандидата на полет в космос Сару Брайтман ждут в РФ на медобследовании



Кандидата на полет на Международную космическую станцию (МКС), английскую певицу Сару Брайтман ждут в России на дополнительное медобследование после возвращения из мирового турне, сообщила на пресс-конференции РИА Новости ответственный секретарь главной медицинской комиссии по отбору космонавтов, научный сотрудник Института медико-биологических проблем РАН (ИМБП) Елена Доброквашина.

Ранее Роскосмос и американская компания Space Adventures достигли принципиального согласия относительно участия певицы в полете на МКС в октябре 2015 года.

«Пройденная Брайтман медкомиссия действует в течение года, от и до. И каждый космонавт ее проходит повторно. Может быть, не в полном объеме потребуются, но все равно какие-то вещи посмотреть придется. Кроме того, существует еще КФО — клинико-физиологическое обследование, которое космонавт проходит примерно раз в квартал, не в полном объеме, но чтобы иметь скрининг-обследование», — сказала Доброквашина.

Она отметила, что будет рада снова увидеть английскую певицу в ИМБП.

«Сара Брайтман — девушка очень положительная во всех отношениях, очень

приятная, и мы будем ей рады. Хоть и небольшое обследование потребуется провести, прежде чем она начнет тренироваться к полету, чтобы оценить ее физическое состояние. Потому что тренировки требуют достаточной физической подготовленности. Боюсь, что, учитывая ее серьезный тур, она, может быть, и потеряла где-то в физической подготовке», — заключила Доброквашина.

РИА Новости
14.06.2013

Осипов награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени

Президент России Владимир Путин подписал указ о награждении бывшего президента Российской академии наук (РАН) Юрия Осипова орденом «За заслуги перед Отечеством» четвертой степени за большие заслуги перед государством в области науки и многолетнюю плодотворную деятельность.

Документ опубликован в пятницу на официальном интернет-портале правовой информации.

Академик Юрий Осипов, возглавлявший РАН в 1991-2013 годах, — выдающийся специалист в области математики и механики. Его основные научные исследования посвящены теории управления, дифференциальным уравнениям и их приложениям. Он автор более 150 работ и монографий, получивших широкое признание в России и за рубежом. Руководил крупными прикладными исследованиями в интересах обороноспособности страны.

Осипов имеет государственные награды, в том числе орден Трудового Красного Знамени (1978), ордена «За заслуги перед Отечеством» III степени (1996), II степени (1999) и I степени (2006), орден Александра Невского (2011), медали.

РИА Новости
14.06.2013

Россия будет наращивать научную составляющую в космической сфере

Россия будет наращивать свои возможности в космической сфере, в том числе в плане научных разработок, заявил президент РФ Владимир Путин.

«Мы будем наращивать наши возможности, наращивать наши усилия», — сказал он на встрече, посвященной 50-й годовщине полета в космос первой жен-

щины-космонавта Валентины Терешковой.

Президент отметил, что если по объему пусков Россия опережает многие страны, то объему научной деятельности в космической сфере во многом отстает.

Путин отметил, что будет увеличиваться интеллектуальная составляющая при

развитии космической отрасли России. «Будем заниматься не только пусками, сколько наращивать именно интеллектуальную научную составляющую нашей работы», — подчеркнул глава государства.

РИА Новости
14.06.2013



Путин надеется, что космодром «Восточный» построят вовремя

Президент России Владимир Путин выразил надежду, что космодром «Восточный» будет построен качественно и в срок.

«Мы сейчас занимаемся строительством нового отечественного космодрома «Восточный». Это крупнейший проект. По сути это не просто площадка для пусков, это целый наукоград. Уверен, что это будут заметным, серьезным шагом в развитии космонавтики вообще и в развитии высоких технологий в нашей стране, в частности», — подчеркнул президент на встрече с космонавтами, посвященной 50-летию годовщины полета в космос первой женщины-космонавта Валентины Терешковой.

Глава государства отметил, что у России должен быть собственный космодром. «Работы уже начались, и, надеюсь, что они будут осуществляться качественно и в срок. И мы с вами будем еще свидетелями

стартов, в том числе и с космонавтами на борту», — сказал Путин.

Космодром «Восточный» будет построен в Амурской области недалеко от закрытого города Углегорск. Планируется, что в конце 2015 года с первого стартового комплекса будет осуществлен полет первого корабля, а к 2018 году — старт «Ангары» вместе с экипажем.

На встрече с космонавтами Путин назвал первый полет Терешковой знаковым событием. «Когда происходят события подобного рода, когда женщины совершают поступки и деяния, которые далеко не каждый человек может себе позволить, и далеко не каждый мужчина, то это, безусловно, становится знаковым и историческим событием. Нам очень приятно, что именно гражданка нашей страны, гражданка Советского Союза стала первой

женщиной-космонавтом», — сказал российский лидер.

Он напомнил, что полвека назад космические первопроходцы были общенациональными героями, и отметил, что многие из них продолжают активную общественную и политическую деятельность. «Так и Валентина Владимировна, она всегда была в центре общественной жизни на совершенно разных направлениях, но всегда была очень активной, и сегодня является депутатом Государственной Думы», — сказал глава государства. Путин напомнил, что накануне Терешкова была в Вене, «где на площадке ООН вспоминали об этом событии, о 50-летию полета первой женщины-космонавта». «Нам это очень приятно, что международные организации не только не забывают этого события, но и вместе с нами отмечают его значимость», — подчеркнул президент.

Российские космонавты сетуют на недостаток образовательных проектов



Сергей Рязанский

Российские космонавты призывают заняться популяризацией космонавтики и сетуют на недостаток образовательных проектов в этой сфере.

«Сейчас говорили о великом прошлом, достаточно неплохом настоящем, хочется, чтобы было еще светлое будущее, но для этого надо уделять внимание образовательным проектам», — сказал на

встрече с президентом РФ Владимиром Путиным космонавт Сергей Рязанский.

Встреча Путина с космонавтами посвящена 50-летней годовщине полета в космос первой женщины-космонавта Валентины Терешковой.

Рязанский заметил: «Дети с удовольствием хотят сейчас быть политиками и бизнесменами, хорошими спортсменами,

но перестали хотеть быть космонавтами, как это было во времена моего детства».

Он подчеркнул, что необходимы государственные идеи, проекты и задачи по популяризации космонавтики, и для этого необходима помощь министерства образования.

РИА Новости
14.06.2013

Макет нового космического корабля представят на салоне «МАКС»

Макет нового пилотируемого космического корабля будет представлен на международном авиакосмическом салоне «МАКС», сообщил в пятницу руководитель Федерального космического агентства Владимир Поповкин.

«Сегодня в соответствии с нашими всеми программными документами у нас в

2018 году должен быть первый полет нового пилотируемого космического корабля, и мы скоро его на «МАКСе» увидим», — сказал Поповкин на встрече президента РФ Владимира Путина с космонавтами, которая была посвящена 50-летней годовщине полета в космос первой женщины-космонавта Валентины Терешковой.

Он подчеркнул, что речь идет не о концепции, а о макете корабля, который совершит полет в 2018 году. Поповкин отметил, что сейчас стоит задача совместить возможности человека с потребностями науки, для чего разрабатываются программы с Академией наук.

«Мы уже понимаем возможности

человека в космосе. Но на сегодня важно объединить возможности человека с потребностью науки», — сказал глава Роскосмоса.

Поповкин заметил, что средств на развитие космонавтики государство выделяет достаточно, однако не хватает хороших идей. «Я не могу сказать, что нет денег, но

иногда не хватает хороших идей», — сказал Поповкин, подчеркнув, что порядка 40% средств расходуются на пилотируемую космонавтику.

РКК завершила проектирование перспективной пилотируемой транспортной системе (ППТС) — российского космического корабля нового поколения в конце

2012 года. Новый возвращаемый космический корабль должен прийти на смену «Союзам» и обеспечить качественный скачок в развитии российской космонавтики. Летные испытания корабля планируется начать в 2017 году.

РИА Новости
14.06.2013

Почта столицы Индии представила конверт в честь Валентины Терешковой



Торжественная церемония закрытия фестиваля «Чайка», посвященного полету в космос Валентины Терешковой, прошла в пятницу в Российском центре науки и культуры (РЦНК) в Нью-Дели. Почта индийской столицы представила почтовый конверт в честь первой женщины-космонавта.

В церемонии приняли участие главный министр Дели Шейла Дикшит, посол России Александр Кадакин, директор РЦНК Федор Розовский, глава Почты Дели И.П.С. Мохан.

«Я до сих пор помню, какие эмоции ее полет в космос вызвал во всем мире. Ведь это был не только полет в космос, но и достижение для всех женщин. Она представляла всех нас, и мы неимоверно гордились ею», — заявила Дикшит.

В мае в столице штата Керала Тривандруме была представлена почтовая марка в честь Терешковой, которая будет выпущена 16 июня, в 50-летнюю годовщину ее полета в космос. В пятницу в РЦНК представили конверт.

«Вопросы выпуска конверта и марки прорабатывались совершенно независимо. Почтовое отделение Кералы согласилось на марку, а с почтовым отделением Дели было организовано создание конверта. Марка и конверт будут ходить по всей Индии — распространять их будут Почта Индии и РЦНК в Тривандруме и Нью-Дели» — сообщила РИА Новости начальник отдела культуры и информации российского центра Елена Штапкина. По ее словам, в рамках «Чайки» в столице



Индии «прошли общеобразовательные программы в школах, индийским детям рассказывали про Терешкову, про основные достижения отечественной космонавтики, о связях России и Индии в области космоса».

«Фестиваль открылся 6 марта и охватил не только Дели, но и все города, где есть российские центры науки и культуры — Ченнаи, Калькутта, Тривандрум и Мумбаи, а также соседние города. Мероприятия проводились не только на базе

РЦНК, но и в партнерских организациях. Фестиваль посетили тысячи людей», — отметила собеседница агентства.

РИА Новости
14.06.2013

Для арабской астрономии наступает эпоха возрождения, говорит один учёный

Для арабского мира наступило время восстановить потерянную связь со своими астрономическими традициями, говорит один известный учёный.

Строительство новых обсерваторий разожжёт интерес к фундаментальным исследованиям в регионе, который в последние годы был ориентирован большей частью на прикладную науку, сказал Нидхал Гесоум, профессор физики и астрономии из Американского университета в Шардже, Объединённые Арабские Эмираты.

«Астрономия испокон веку занимала важное место в арабской культуре, — на-

писал Гесоум в комментариях, опубликованных в выпуске журнала Nature за 13 июня. — И мы должны вернуть ей её почётный статус».

Несмотря на то, что историческая роль арабских учёных в астрономии несомненна — взять хотя бы звёзды Альтаир, Денеб и Вега, которые носят арабские имена — но в последние годы арабы перестали уделять должное внимание астрономии, сместив акцент на развитие прикладных наук, связанных с добычей нефти и производством фармацевтических препаратов. На одну тысячу арабских научных работ в

этом году приходится лишь три работы по астрономии, сообщает Гесоум.

В своей статье этот учёный призывает возродить интерес арабского мира к астрономическим исследованиям. Его сторонники в настоящее время строят несколько профессиональных астрономических обсерваторий в регионе и организуют программы, позволяющие получить учёные степени студентам местных публичных университетов, специализирующимся в астрономии и астрофизике.

astronews.ru
14.06.2013

Дрожание Сатурна превращает его кольца в спирали

Астрономы уже давно знают, что гравитация многочисленных спутников Сатурна действует на кольца гигантской планеты, обращая их в спирали. Но исследователи до сих пор не могли установить точно, что служит катализатором образования некоторых спиральных участков. В новом исследовании два астронома из Корнелльского университета сообщают, что обнаружили источник: сам Сатурн.

Целая планета может вибрировать, подобно огромному колоколу, с периодом

в несколько часов, и эти вибрации вызывают гравитационные возмущения, которые, в свою очередь, создают спиральные структуры в кольцах. Причина этих вибраций пока остаётся неизвестной.

Астрономы собираются использовать обнаруженное ими свойство для изучения внутренних областей Сатурна: так же как землетрясения могут быть использованы для изучения недр нашей планеты, а колебания Солнца могут быть использованы для изучения внутренних областей наше-

го светила, так и вибрации Сатурна могут быть использованы для пополнения нашего золотого запаса сведений о гигантских планетах.

Это новое исследование, озаглавленное «Kronoseismology: Using Density Waves in Saturn's C Ring to Probe the Planet's Interior», появилось в журнале *Astronomical Journal*.

astronews.ru
14.06.2013

Сергей Шойгу отказывается от ценообразования

Ценообразованием на продукцию военного назначения в рамках гособоронзаказа должна заниматься Федеральная служба по тарифам при содействии Минпромторга и Минэкономразвития.

Об этом заявил министр обороны генерал армии Сергей Шойгу по итогам заседания правительства.

«В связи с тем, что цены на продукцию гособоронзаказа подлежат государственному регулированию, по нашему мнению, этой работой должна заниматься Федеральная служба по тарифам при содействии Минпромторга

и Минэкономразвития», - указал министр. Он уточнил, что такая схема ценообразования позволит Минобороны сосредоточить усилия на формировании заданий предприятиям «оборонки» по параметрам и характеристикам вооружений и военной техники, а также более качественно контролировать соответствие получаемой техники заданным параметрам.

По словам Шойгу, проблема ценообразования на продукцию военного назначения, в первую очередь, касается высокотехнологичных образцов вооружений

и военной техники с длительными циклами изготовления.

«Сложившаяся практика ценообразования приводит к позднему заключению государственных контрактов в связи с необходимостью регулирования ценовых споров с предприятиями ОПК, что ставит под вопрос своевременность поступления в войска техники и ее качества», - подчеркнул министр.

Военно-промышленный курьер
14.06.2013

Главный ВУЗ ВВС выпускает первых девушек-лейтенантов метрологов

Военно-воздушная академия имени Жуковского и Гагарина в 2013 году выпустит свыше 1,2 тысяч молодых офицеров, среди них первые 30 девушек-лейтенантов.

«Это первый выпуск академии, который пройдет в городе Воронеж, и первый выпуск для женских групп офицеров из стен главного вуза Военно-воздушных сил России», - сообщил «Интерфаксу» в

пятницу и.о. начальника пресс-службы Западного военного округа (ЗВО) майор Владимир Дробышевский.

Он уточнил, что девушки обучались в академии по специальностям «метрология» и «метеорология».

Выпускники академии в течение пяти лет прошли курс обучения по всему спектру специальностей и специализаций, связанных с наземным обеспечением бое-

вой авиации: инженерно-аэродромным и инженерно-авиационным обеспечением, технической эксплуатацией летательных аппаратов и двигателей, обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем, средств авиационного вооружения, радиоэлектронной борьбы и других специальностей.

Молодые специалисты во время всего учебного периода изучали самые

современные образцы летательных аппаратов и авиационного вооружения, которые только принимаются на вооружение в ВВС. Поэтому офицеры, назначенные на должности в части ЗВО уже готовы к

работе с многофункциональными бомбардировщиками поколения «4+» Су-34, истребителями поколения «4+» МиГ-29СМТ, ударными вертолетами Ми-28Н и Ка-52, которые уже поступили в строе-

вые части и будут в дальнейшем поступать в авиационные базы и группы округа, отметил В.Дробышевский.

Военно-промышленный курьер
14.06.2013

Президент наградил Валентину Терешкову орденом Александра Невского

Президент России Владимир Путин вручил Герою Советского Союза, первой женщине-космонавту Валентине Терешковой орден Александра Невского.

Награждение состоялось в пятницу на встрече главы государства с космонавтами, посвященной 50-летию полета в космос первой женщины-космонавта.

«Хочу проинформировать, что Валентина Владимировна награждена государственным орденом, и хотел бы в преддвее-

рии этого торжественного события этот орден вручить», - сказал президент.

В.Терешкова, поблагодарив за награду, подчеркнула, что «до конца дней своих постарается быть достойной этой высокой награды».

Во встрече приняли участие летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза Валерий Быковский, инструктор-космонавт первого класса, Герой Российской Федерации Олег Котов,

начальник НИИ подготовки космонавтов имени Гагарина, Герой Советского Союза, Герой РФ Сергей Крикалев, дважды герой Советского Союза Алексей Леонов, Герой Российской Федерации Юрий Лончаков, другие космонавты, а также руководитель Федерального космического агентства Владимир Поповкин и дочь Валентины Терешковой Елена.

Военно-промышленный курьер
14.06.2013

«Чайка» — одинокий полёт

Полвека назад 26-летняя Валентина Терешкова с позывным «Чайка» на корабле «Восток-6» преодолела земное притяжение и за 71 час полёта 48 раз обогнула планету. Рекорд «Чайки» остался в истории пилотируемой космонавтики навечно. Она единственная женщина Земли, совершившая одиночный космический полёт. Все следующие женщины-космонавты и астронавты летали на орбиту в экипажах.

Даже спустя полвека она все также с удивлением, а порой и с восторгом реагирует на все. Хотя за спиной столько ярких событий, что хватило бы не на одну жизнь

Десятки лет это было секретом, сегодня сама Валентина Владимировна открыла тайну – ее полет мог обернуться катастрофой. Когда 16 июня 63-го корабль «Восток-6» вышел на орбиту, она произнесла: «Эй небо, сними шляпу»... Но не догадывалась, что космическая капсула унесит ее прочь от Земли.

«Ошибка была в том, что на спуске программа была запланирована не стал-

кивать космический корабль с орбиты, не на приземление, а на подъем орбиты», - рассказывает лётчик-космонавт, Герой Советского Союза Валентина Терешкова.

Заподозрив неладное, Терешкова сообщила в ЦУП об ошибке и программу успели пересчитать.

«Космический полёт готовит огромное число людей. И ты всегда должен помнить, что их труд вложен в твой полёт, и ты не имеешь права их подвести», - уточняет Терешкова.

В ее родном Ярославле, откуда она тайне бежала в отряд космонавтов, многое спустя полвека осталось прежним.

И вроде все тот же станок, за которым работала Терешкова до полета, и все та же заводская площадь, где ее встречали ярославцы после полета. Но мир с ее возвращением на Землю изменился раз и навсегда. Тогда, в 63-м, это было ясно даже рядовому рабочему комбината.

«Вот «Молодец, Валя!». Эту надпись на стене сделал рабочий механического цеха, просто взял лесенку и написал краской на стене», - рассказывает генераль-

ный директор комбината «Красный Перекоп» Петр Шелкошвейн.

Первая женщина в космосе. Наша, русская женщина. Валентину Терешкову трепетно оберегали и не ставили на второй полет, хотя ей очень хотелось, как и Гагарину. Терешковой было суждено другое - с гордостью нести почетное звание первой «мисс космоса».

«Я сразу узнала, что поляки сочинили песню, посвященную первой в мире мисс космоса. Такого титула еще никто не носил – первая в мире «мисс космоса» Валентина, Валентина-твист, - рассказывает народная артистка СССР Эдита Пьеха. - Ия по-польски пела эту песню... это мой родной язык. А потом, песня такая заводная была».

«Это был необыкновенный национальный подъем, и, вот, руководство страны настолько четко уловило, что нашему народу сейчас нужна вот эта идея, что мы начинаем великий путь человечества в космос», - объясняет лётчик-космонавт, дважды Герой Советского Союза Алексей Леонов.

Когда Валентина Терешкова бывает на космодроме и провожает очередной экипаж, она вновь переживает те чувства, которые испытала полвека назад.

«Когда провожаешь экипаж и каждый раз стоишь, ты будто находишься там, в корабле, вместе с экипажем. И когда пошла эта красавица – удивительное зрелище. Ты с ними улетаешь», - делится впечатлениями Валентина Терешкова.

И непременно она знакомится и долго-долго общается с каждой новой женщиной, которая собирается повторить звездный путь незабвенной «Чайки».

«Валентина она особенная, она была первой женщиной в космосе. Женщин-космонавтов и женщин-астронавтов не так много. И это делает нас маленькой семьей, и это очень важно нам быть вместе, общаться, обсуждать идеи и мне очень

нужен был ее совет, для моей миссии», - рассказывает астронавт НАСА Кэтрин Коулман.

У Терешковой есть мечта, которую она не скрывает. Слетать на Марс, любимую планету своего учителя – конструктора Королева. Терешкова: «Наверное это будет полет в один конец, но я готова».

Телестудия Роскосмоса
15.06.2013

Европейский космический грузовик «Альберт Эйнштейн» пристыкуется к МКС

Европейский автоматический грузовой корабль ATV-4 (Automated Transfer Vehicle) «Альберт Эйнштейн» (Albert Einstein), запущенный 6 июня с космодрома Куру во Французской Гвиане, в субботу утром будет пристыкован к Международной космической станции (МКС), сообщил РИА Новости представитель европейского космического агентства (ЕКА).

ATV (Automated Transfer Vehicle) — автоматический грузовой космический корабль, предназначенный для доставки топлива, научного оборудования, продуктов, воздуха и воды на Международную космическую станцию. Кроме того, с помощью двигателей ATV осуществляется коррекция орбиты МКС. Космический

грузовик доставит на МКС более 6,5 тонны грузов, в частности, топливо, воду, кислород, продукты, экспериментальное оборудование, средства обслуживания. Корабль пробудет в составе станции до 28 октября, после чего будет отстыкован и затоплен в несудоходном районе Тихого океана.

Руководитель ЕКА Жан-Жак Дорден ранее сообщал, что последний космический европейский грузовой корабль серии ATV будет запущен к Международной космической станции (МКС) в июне 2014 года. Это будет корабль ATV-5, который будет называться Georges Lemaitre («Жорж Леметр») в честь бельгийского ученого, одного из основоположников теории «большого взрыва». Глава ЕКА со-

общил, что производство грузовых кораблей ATV уже остановлено.

Первый грузовик ATV получил название «Жюль Верн» (Jules Verne). В 2008 году он совершил демонстрационный полет на МКС и доставил на станцию груз массой 4,5 тонны. Второй «еврогрузовик» ATV-2 «Иоганн Кеплер» прибыл к МКС в феврале 2011 года и оставался пристыкованным к станции до конца июня. Третий грузовой корабль — ATV-3 Edoardo Amaldi («Эдоардо Амальди») был запущен и пристыкован к МКС в марте 2012 года и оставался в составе станции до сентября прошлого года.

РИА Новости
15.06.2013, 00:42

Космический грузовик ATV-4 «Альберт Эйнштейн» пристыковался к МКС

Европейский автоматический грузовой корабль ATV-4 (Automated Transfer Vehicle) «Альберт Эйнштейн» (Albert Einstein), запущенный 6 июня с космодрома Куру во Французской Гвиане, пристыковался к Международной космической станции (МКС).

ATV (Automated Transfer Vehicle) —

автоматический грузовой космический корабль, предназначенный для доставки топлива, научного оборудования, продуктов, воздуха и воды на Международную космическую станцию. Кроме того, с помощью двигателей ATV осуществляется коррекция орбиты МКС. Космический грузовик доставил на МКС более 6,5 тонн грузов, в

частности, топливо, воду, кислород, продукты, экспериментальное оборудование, средства обслуживания. Корабль пробудет в составе станции до 28 октября, после чего будет отстыкован и затоплен в несудоходном районе Тихого океана.

Руководитель ЕКА Жан-Жак Дорден ранее сообщал, что последний

космический европейский грузовой корабль серии ATV будет запущен к Международной космической станции (МКС) в июне 2014 года. Это будет корабль ATV-5, который будет называться Georges Lemaître («Жорж Леметр») в честь бельгийского ученого, одного из основоположников теории «большого взрыва». Глава ЕКА сообщил, что производство грузовых

кораблей ATV уже остановлено.

Первый грузовик ATV получил название «Жюль Верн» (Jules Verne). В 2008 году он совершил демонстрационный полет на МКС и доставил на станцию груз массой 4,5 тонны. Второй «еврогрузовик» ATV-2 «Иоганн Кеплер» прибыл к МКС в феврале 2011 года и оставался пристыкованным к станции до конца июня. Тре-

тий грузовой корабль — ATV-3 Edoardo Amaldi («Эдоардо Амальди») был запущен и пристыкован к МКС в марте 2012 года и оставался в составе станции до сентября прошлого года.

РИА Новости
15.06.2013, 18:08

ATV-5 могут использовать для отработки средств сближения с астероидом

Европейский грузовой космический корабль ATV-5 «Жорж Леметр», запуск которого планируется на 2014 год, может быть использован для отработки средств сближения с некооперируемым объектом, таким как космический мусор или астероид, говорится в материалах Европейского космического агентства (ЕКА).

«Космический аппарат (ATV-5) может стать экспериментальной площадкой для испытаний прототипов оптических датчиков наведения созданных на основе инфракрасной камеры большого радиуса

действия и датчика трехмерного изображения малой дальности действия», — говорится в материалах.

Как сообщил журналистам руководитель миссии ATV-4 (этот корабль в субботу успешно пристыковался к МКС) Эрик Конке, специалисты ЕКА пока еще не решили, какой объект будет выбран для тестирования новых датчиков. «Возможно, это будет и астероид. Если на это будет финансирование, то можно выбрать и этот объект. Но пока это все еще только идеи, конкретных решений пока нет», — сказал Конке.

Ранее руководитель ЕКА Жан-Жак Дорден сообщал, что запуск ATV-5 может быть осуществлен через год после запуска ATV-4, то есть в июне 2014 года.

Европейский грузовой корабль ATV-5 назван в честь бельгийского астронома, основоположника теории Большого взрыва Жоржа Леметра.

РИА Новости
15.06.2013

Лазерные отражатели на МКС сработали штатно при стыковке с ATV-4

Лазерные отражатели на агрегатном отсеке служебного модуля «Звезда» Международной космической станции (МКС), к которому в субботу успешно пристыковался европейский грузовой корабль ATV-4 «Альберт Эйнштейн», сработали штатно, без сбоев, сообщил журналистам глава представительства Европейского космического агентства в России Рене Пишель.

По его словам, у специалистов были опасения, что при стыковке с МКС российского грузового корабля «Прогресс М-19М» (26 апреля), у которого не раскрылась антенна системы сближения, эта антенна могла задеть один из лазерных отражателей. Он пояснил, что если бы

это произошло, и лазерный отражатель не сработал, то европейский грузовой корабль ATV-4 не смог бы пристыковаться к станции и ему пришлось бы зависнуть около нее.

«Для стыковки ATV-4 с МКС нужны три работающих лазерных отражателя. Расстояние между антенной «Прогресса» и отражателя очень маленькая, поэтому (при стыковке российского корабля со станцией) было опасение, что антенна могла задеть отражатель. Однако сейчас мы увидели, что все отражатели работают, поэтому стыковка ATV-4 с МКС прошла успешно», — сказал Пишель.

Космический грузовик «Прогресс М-19М» был пристыкован к МКС 26

апреля текущего года в резервном автоматическом режиме. Перед стыковкой корабля со станцией возникла проблема, связанная с тем, что антенна системы сближения «Курс» не раскрылась. 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.

По информации сайта, после отделения корабля от стыковочного узла модуля «Звезда» в 17.58 мск во вторник антенна «Курс» раскрылась.

Российские космонавты Павел Виноградов, Федор Юрчихин и Александр

Мисуркин сделали снимки удаляющего корабля, чтобы определить, не вступала ли антенна «Курс» в контакт с элементами стыковочного узла МКС.

РИА Новости
15.06.2013

Американец хранил у себя фрагмент станции Мир

Космическая станция Мир, как помнят многие из вас, была затоплена в Тихом океане 23 марта 2001 года. Но, как оказалось, затоплена она была не целиком, так как ее фрагменты были найдены на берегу американской реки Мерримак, что в штате Массачусетс



Американец Фил Грин отыскал данный фрагмент еще шесть лет назад, и все это время хранил его у себя во дворе. Подозрение обгоревший камень с зеленоватым

оттенком вызвал у его сестры. Она-то и показала данный фрагмент специалистам НАСА, которые выяснили, что он точно прилетел к нам из космоса. Более того, это

оказался вовсе не камень, а кусок балласта с затопленной более десяти лет назад, космической станции Мир. На это намекает и пористая структура объекта.

Мужчина крайне удивился, узнав происхождение найденного объекта. Сейчас строятся теории, как он мог попасть в Массачусетс. Вряд ли он упал туда прямо с орбиты. Скорее всего, этот обгоревший

фрагмент, похожий на метеорит, просто привезли в данный район, после чего он был потерян, либо выброшен. Что Фил собрался делать с ним теперь, пока не известно. Может быть, он подарит камень

какому-нибудь музею космонавтики, либо просто выставит на продажу.

sdnnet.ru
15.06.2013

Stratolaunch Systems разрабатывает новую систему космических запусков

Компания Stratolaunch Systems объявила о том, что в скором будущем начнет строительство своей системы космических запусков из стратосферы. Система эта будет включать в себя многотонную ракету-носитель, подвешенную на самом большом самолете в мире

Если ракета будет создаваться при помощи компании Orbital Sciences, известной своим Антаресом, то самолет Stratolaunch Systems станут строить своими силами. Размах крыльев этого монстра с двумя фюзеляжами достигнет 116 метров, а вес составит целых 544 тонны. А все для того, чтобы поднять на огромную высоту ракету, весом в 222 тонны. После того, как шесть двигателей самолета, аналогичных тем, что установлены на Боинге 747, поднимут эту громадину на требуемую высоту, ракета отделится, и запустит

собственные реактивные двигатели.

По словам специалистов из компании, этот способ позволит выводить на орбиту, как грузовые, так и пассажирские космические корабли, но при этом будет гораздо удобнее и дешевле. Кроме того, Stratolaunch Systems уже имеет опыт подобных разработок, так как именно эта фирма в свое время создала Spaceship One для компании Virgin Galactic. Конечно, разрабатываемая система Stratolaunch намного более масштабная, но принципы имеет те же.

В настоящее время строительство самолета еще не началось, так как только достроили ангар, площадью почти 10 тысяч квадратных метров, в нем и будет возводиться Stratolaunch. Судя по всему, все приготовления уже закончены, так как в компании обещают, что первые испытательные полеты должны будут состояться уже очень скоро, в 2016 году. На какой стадии находится создание ракеты-носителя, также не сообщается.

sdnnet.ru
15.06.2013

Гигантский воздушный шар запустил телескоп для наблюдения за Солнцем

Гигантский воздушный шар оторвался от земли в северной Швеции рано утром в среду, 12 июня, поднимая высоко в воздух телескоп, который будет изучать магнитное поле нашего Солнца.

Солнечная обсерватория Sunrise была отправлена в свою вторую по счёту миссию в 5:37 GMT в среду с площадки шведского космического центра Esrange на борту наполненного гелием воздушно-шара диаметром 130 метров.

В настоящее время обсерватория Sunrise несётся к западу на высоте примерно в 35 километров, где разрежённый воздух даёт возможность наблюдать Солнце в относительно ясном небе. После прохождения по своему полярному маршруту воздушный шар должен приземлиться в намеченной для посадки зоне в северной Канаде 16-го или 17-го июня, а за время этого путешествия обсерватория должна собрать как можно больше солнечных лучей.

Обсерватория Sunrise изучает Солнце при помощи своего телескопа диаметром 1 м и нескольких других научных инструментов. Главной целью миссии является наблюдение магнитного поля Солнца, которое управляет сложным 11-летним циклом активности нашей звезды.

astronews.ru
15.06.2013

Канада ищет покупателей для своих новых роверов



Прототип ровера Juno, управляемый при помощи пульта, находящегося в руках у оператора, колесит по грязи, оставляя за собой замысловатые узоры, на площадке под названием Mars Yard, расположенной на территории штаб-квартиры Канадского космического агентства (CSA), где прототипы вездеходов могут участвовать в симулированных миссиях к Красной планете.

На площадке Mars Yard студенты университетов регулярно пробуют управлять роверами, готовясь к выполнению анало-

гичных функций при проведении будущих марсианских и лунных миссий.

Роверы, подобные Juno, могут сыграть важную роль в будущем для CSA, для которого в 2020 г. истекают сроки его обязательств по отношению к Международной космической станции. Хотя Канада может сохранять свою активность на станции ещё долгое время после истечения этих сроков, но агентство уже смотрит в другую сторону. Роверы и другие роботы стали наиболее перспективными направлениями разработок CSA на ближайшее время.

В 2009 г. CSA получило крупный транш от федерального правительства в размере 110 миллионов канадских долларов, большая часть которого пошла на разработку новых роботов. Многие из этих проектов на настоящее время уже завершены, и агентство активно ищет покупателей для своих новых технологий.

Правительство Великобритании учредило одну из крупнейших научных премий в мире

Правительство Великобритании учредило научную премию, чей денежный эквивалент превышает размер Нобелевской. Об этом вечером в пятницу объявил премьер королевства Дэвид Кэмерон.

Лауреат получит 1 млн фунтов /1,56 млн долларов/, однако чтобы стать обладателем этой суммы, представителям научного сообщества придется приложить немало усилий. По словам Кэмерона, премия будет вручена тому, кто «сможет решить величайшую научную проблему современности».

«Какой будет эта задача - должны определять обычные люди, - считает премьер. - Сейчас человечество стоит перед целым рядом серьезнейших проблем, ко-

торым необходимо найти достойное решение. Это может быть лекарство от диабета или деменции, безуглеродистый трансатлантический перелет или любое иное открытие, по своему потенциалу сравнимое, например, с выделением пенициллина».

«Эта премия - что-то вроде телешоу «Британия ищет таланты» /Britain's Got Talent/, - продолжил Кэмерон. - Ученые будут предлагать решения, а мы - оценивать степень их важности». «Надеюсь, крупный денежный приз будет стимулировать научную деятельность в этом направлении», - добавил он.

По словам Кэмерона, учредить премию его вдохновила специальная награда парламента Великобритании, учрежден-

ная депутатами в 1713 году. Тогда перед мореплавателями очень остро стояла проблема точного определения долготы во время длительных плаваний. Эта задача считалась столь трудноразрешимой и насущной, что власти пообещали за ее решение выплатить премию в размере 20 тыс фунтов, что по нынешним деньгам сопоставимо с 4,7 млн долларов. Обладателем столь крупной суммы стал английский часовщик-самоучка Джон Гаррисон, которому удалось изобрести хронометр, определявший положение корабля в море с точностью до 1 градуса.

ИТАР-ТАСС
15.06.2013

Новым главой Канадского космического агентства стал экс-начальник штаба ВС генерал Уолтер Натынчик



Новым главой Канадского космического агентства /ККА/ назначен в пятницу бывший начальник штаба вооруженных сил страны генерал Уолтер Натынчик. Он приступит к исполнению своих обязанностей 6 августа.

55-летний Натынчик занимал пост начальника штаба с июля 2008 года по октябрь 2012 года. Согласно сложившейся в канадских ВС традиции, четыре года - это максимальный срок службы в данной должности. В декабре он вышел в отставку.

Предыдущий директор ККА - Стивен Маклин неожиданно уволился 1 февраля, хотя его пятилетний контракт должен был

закончиться 31 августа текущего года. В отличие от Натынчика, вся жизнь Маклина связана с космосом. Будучи специалистом по лазерной физике, он был принят в отряд канадских астронавтов в декабре 1983 года. В космос летал дважды на американских шаттлах - в 1992 и 2006 годах. Участвовал в создании канадских дистанционных манипуляторов для Международной космической станции - «Канадарм-2» и «Декстр».

Выбор премьер-министра Стивена Харпера вызвал неоднозначную реакцию в научных кругах страны. Как отметил президент оттавского неправительствен-

ного исследовательского центра - Института Ридо Стивен Стейплз, «меня тревожит то, что мы можем стать свидетелями милитаризации канадских программ освоения космоса». «Будет происходить сдвиг в сторону исследований космоса в военных целях», - добавил он.

Ежегодный бюджет ККА составляет примерно 300 млн долларов. Свой первый спутник Канада запустила с помощью НАСА 29 сентября 1962 года.

ИТАР-ТАСС
15.06.2013

Умер один из основателей МАКСа Юрий Шогин



Утром 14 июня в подмосковном городе Жуковский умер депутат горсовета, руководитель службы протокола и советник гендиректора ОАО «Авиасалон», Почетный гражданин города Юрий Шогин.

Звание «Почетный гражданин города» Шогину присвоили меньше месяца назад, 16 мая, городской совет принял это решение единогласно. «Этот человек всю свою жизнь положил на служение городу. Он как никто другой достоин этого звания», - подчеркнул тогда мэр Андрей Войтюк.

Кандидат технических наук Юрий Шогин был последним первым секретарем Жуковского горкома КПСС, т.е. фактически главой города. За свой труд Юрий Николаевич был награжден Орденом Почета, Орденом Дружбы народов, Орденом Александра Невского, Почетными знаками «С.П. Королев» и «Ю.А. Гагарин».

Юрий Шогин родился 1 сентября 1934 года в Шилкинском районе Читинской области. В 1952, окончив школу с серебряной медалью, он поступил в Московский авиационный институт на факультет «Самолетостроение», затем работал в Лётно-исследовательском институте (ЛИИ) в Жуковском. Занимался проблемами исследования аэродинамических характеристик на летающих моделях в области сверхзвуковых и гиперзвуковых скоростей полета. В качестве ведущего инженера провел исследования в интересах создания многоэтажного космического корабля «Буран» на первых отечественных воздушно-космических аппаратах БОР-3 и БОР-4.

С 1980 года по 1983 год возглавлял партком ЛИИ, а с 1983 года по 1991 год - горком КПСС. Неоднократно избирался депутатом городского и областного Советов, многие годы входил в состав исполкома горсовета. Избирался делегатом XXVII и XXVIII съездов КПСС.

В годы работы Шогина на посту первого секретаря горкома в Жуковском построили Центральную городскую больницу, здание городской администрации, 6 детских садов, три школы, ряд объектов торговли, коммунального хозяйства, а также более 500 тысяч квадратных метров жилья. Город неоднократно занимал призовые места в соревнованиях по благоустройству.

Юрий Николаевич был одним из создателей Международного авиационно-космического салона (МАКС) в 1991 году. Шогин был активным членом городской организации КПРФ.

В память о Юрии Шогине напомним его тезис, который он настойчиво повторял на недавних городских мероприятиях: России необходимо бороться за рынок

именно пассажирских самолетов. Сегодня эти слова можно считать его завещанием и городу, и стране.

ИА РЕГNUM

14.06.2013

Президент Украины встретился с родными летчика–космонавта Георгия Берегового

Президент Украины Виктор Янукович встретился с родными дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта Георгия Берегового.

Глава государства во время встречи подчеркнул важность чествования героев Великой Отечественной войны. Виктор Янукович отметил, что в Украине прилагается максимум усилий для увековечения памяти о подвиге воинов Великой Отечественной. «Мы проводим большую работу для того, чтобы молодое поколение,

школьники помнили о бессмертном подвиге. Он должен жить в памяти будущих поколений», - подчеркнул Президент.

«По моему мнению, эта память должна жить вечно, и она будет жить», - добавил он.

Глава государства также поблагодарил брата Георгия Берегового Михаила за мужество и героизм, проявленные им в тяжелых боях. «Вы как участник этой войны прошли через страшные испытания в своей жизни. Вам тоже низкий поклон и

дай Бог Вам здоровья», - сказал Виктор Янукович.

На встрече также присутствовали сын Георгия Берегового Виктор, дочь Людмила, племянники Виктор и Ирина. Сегодня утром они возложили цветы к памятнику знаменитому летчику на Аллее воинской славы в Киеве, сообщается на сайте Президента Украины.

space.com.ua

10.06.2013

Аэродинамической трубе ГП «АНТОНОВ» исполняется 50 лет

12 июня 2013 г. исполняется 50 лет со дня первого запуска аэродинамической трубы ГП «АНТОНОВ». АТ-1 – это целый комплекс, обеспечивающий полный цикл работ по аэродинамическому эксперименту – от проектирования моделей и разработок экспериментального оборудования до проведения испытаний, выдачи рекомендаций и заключений, включая и те, что проводятся в трубах ЦАГИ, СибНИА и других организаций. Из всех труб подобного класса в СНГ АТ-1 первой прошла метрологическую аттестацию МАК специалистами ЦАГИ и получила свидетельство образцового средства измерения.

В настоящее время АТ-1 является основной промышленной аэродинамической трубой в Украине, а ГП АНТОНОВ – единственным из авиационных предприятий стран СНГ, обладающим собственной аэродинамической трубой, обеспечивающей процесс проектирования и сертификации новых самолетов. Как отметил Президент – Генеральный конструктор ГП «АНТОНОВ» Д.С.Кива: «АТ-1 – очень важный инструмент для выработки наилучших аэродинамических характеристик самолетов «Ан». Но главное достижение – создание коллектива высокопрофессиональных специалистов».

Коллективом комплекса выполнен огромный объем экспериментальных исследований практически по всем самолетам «Антонов»: от моделей родоначальника большого семейства «Ан» – многоцелевого самолета Ан-2 – до новейшего транспортного реактивного самолета Ан-178. В том числе, проведены испытания 148 моделей самолетов семейства Ан-72 и Ан-74 общей продолжительностью 16,3 тыс. часов; испытаны 218 моделей знаменитого тяжелого транспортного Ан-124 «Руслан» - 21,5 тыс. часов; 42 модели военно-транспортного самолета короткого взлета и посадки

Ан-70 - 18тыс. часов. Выполнен большой объем экспериментальных исследований по доставке грузов на внешней подвеске самолетов. Они воплотились при перевозке крыльев для серийной сборки «Русланов» на «спине» Ан-22 «Антей» из Ташкента в Киев и Ульяновск, а затем - при транспортировке воздушно-космического шатла Буран на Ан-225 «Мрия» из Байконура в Киев, Париж и Москву.

Высокий авторитет коллектива и уровень его разработок привлекают внимание зарубежных компаний к сотрудничеству с ГП АНТОНОВ. Начиная с 1992 года, специалистами выполнены раз-

работки и исследования в АТ-1 моделей ряда китайских самолетов QM-11, ARJ-21, Y8-F600, в том числе с моделированием работы их силовых установок. Совместно с компанией Бритиш-Аэроспейс в аэродинамической трубе АТ-1 проведены исследования характеристик моделей авиационно-космической системы в составе носителя Ан-225 и космического аппарата Хотол. По контракту с польским авиапредприятием г. Мелец в АТ-1 были проведены зачетные исследования ряда моделей польских сельхозсамолетов. Совместно с российской компанией Полет выполнен цикл исследований на моде-

ли самолета Ан-124 по теме Воздушный старт с моделированием сброса макета ракеты-носителя с фюзеляжа самолета.

Продолжая успешно работать над реализацией новых задач ГП АНТОНОВ, коллектив АТ-1 постоянно совершенствует технологии работы аэродинамической трубы на всех этапах – от проектирования аэродинамических моделей до разработки уникального оборудования и испытательных стендов и совершенствования методик испытаний моделей, сообщает пресс-служба ГП «АНТОНОВ».

space.com.ua
12.06.2013

«Морской старт» оставят на плаву Совет директоров РКК «Энергия» принял решение продолжить развивать запуски с буксируемой пусковой платформы



Совет директоров РКК «Энергия» 13 июня принял решение продолжить участие компании в проекте «Морской старт». Об этом «Известиям» сообщил источник в Ро-

скосмосе. Президент РКК «Энергия» Виталий Лопота эту информацию подтвердил. По информации издания, до того как вопрос о дальнейшей судьбе «Морского

старта» был рассмотрен советом директоров «Энергии», его изучала Военно-промышленная комиссия при правительстве РФ, где было принято принципиальное

решение из проекта не выходить.

В Роскосмосе ситуацию официально комментировать не стали.

РКК «Энергия» взяла на себя ответственность за будущее «Морского старта» в октябре 2010 года, став, через цепочку аффилированных структур, владельцем 95% реорганизованной (до реструктуризации долги консорциума Sea Launch достигали \$2,6 млрд) компании Sea Launch. Оставшиеся 5% контролируются Boeing и Aker Solutions. Управляет проектом и ведет отношения с заказчиками швейцарская Sea Launch AG, также контролируемая «Энергией».

Дальнейшая судьба «Морского старта» оказалась под вопросом в начале этого года, когда Лопота предложил государству оказать содействие проекту: либо став его акционером, либо же перераспределив запуски в рамках Федеральной космической программы (ФКП) с учетом «Морского старта». Дополнительные запуски подтолкнули бы проект к убедительной рентабельности, которой он не смог продемонстрировать с момента первого старта с плавучей платформы в 1998 году. Набрать обороты мешало малое количество запусков, что было следстви-

ем «просевшего» рынка пусковых услуг. Рентабельность «Морского старта» наступала при 4–5 запусках в год. Но пять запусков удалось осуществить только в 2006 и 2008 годах, в остальное время их было меньше, и портфель заказов радикального улучшения не обещал. В 2009 году консорциум Sea Launch пошел на добровольную реструктуризацию долгов, и вся пусковая инфраструктура оказалась под контролем «Энергии».

Вывести компанию на уровень рентабельности самостоятельно корпорация не смогла и запросила помощи у государства. Президент «Энергии» Виталий Лопота настаивал, что, несмотря на финансовое обременение, возможности «Морского старта» России не помешают. Проект в целом Лопота называет шедевром инженерного искусства.

Слова о необходимости господдержки «Морского старта» прозвучали на фоне обострившихся разногласий с Казахстаном по поводу согласованного количества запусков «Протонов» с Байконура на 2013 год. И в конце февраля этого года вице-премьер правительства РФ Дмитрий Рогозин распорядился провести комплексную независимую проверку ОАО

«РКК «Энергия» силами Росимущества, Минобороны и Роскосмоса. Одной из тем проверки стал вопрос по «Морскому старту». «Оцените эффективность реализации проекта «Морской старт», перспективы дальнейшего участия в данном проекте российских организаций и возможность установления контроля над ним юридических лиц других государств», — говорилось в поручении вице-преьера. О результатах проверки пока не сообщалось, однако в «Энергии» утверждают, что ее результаты учитывались в процессе принятия решения на совете директоров.

— «Морской старт» в целом выглядит как удачный проект, и он должен работать, — говорит научный руководитель Института космической политики Иван Моисеев. — Если в рамках ФКП есть что-то подходящее для запуска с буксируемой платформы, то я не вижу причин не отдать такой запуск «Морскому старту». Государство здесь точно такой же покупатель услуги, как и в случае запуска с Байконура или Плесецка.

Известия
14.06.2013

Из-за Минобороны отложены запуски Swarm и «Гонцов»

Межведомственная комиссия уже полгода не готова официально назвать виновного в январском неудачном запуске спутников ГРУ

Запуск европейских научных спутников Swarm и российских аппаратов связи «Гонец» вновь отложен из-за неготовности к старту ракеты-носителя «Рокот». Как сообщил «Известиям» Питер Фриборн, директор по маркетингу компании Euroscot (продает за рубежом запуски «Рокотами»), запуск трех космических аппаратов Swarm планируется осуществить к концу года. В начале этого года запуск Swarm анонсировался на весну, затем «переехал» на лето, позже звучала дата 4 октября, теперь срок снова перенесен.

Конкретные даты зависят от того, когда закончит работу межведомственная комиссия по анализу причин нештатной ситуации, возникшей в процессе запуска космических аппаратов связи «Родник» 15 января этого года (старт осуществлен в интересах Главного разведывательного управления (ГРУ) Генштаба ВС РФ). В ходе запуска аварийно отработал разгонный блок «Бриз КМ» — в результате один из трех спутников был потерян.

— Точной даты запуска пока назвать не можем, потому что комиссия еще не

закончила работу и заключения не выпустила, — говорит Фриборн. — Когда документ появится, можно будет говорить о месяце и числе. Наши российские партнеры говорят, что миссия осуществится до конца года.

Завершения работы аварийной комиссии ждут и в компании «Гонец» — «Рокот» еще в прошлом году должен был вывести на орбиту три подобных аппарата. По идее, тройка «Гонцов» должна взлететь раньше, чем Swarm. Но в офисе компании «Известиям» сообщили, что и

здесь дата запуска пока не назначена.

Информированный источник в Роскосмосе сообщил, что причину аварии 15 января удалось выяснить довольно давно — речь идет о сбое в работе системы управления разгонного блока. После того, как причину выявили, производитель «Бризов» — Центр Хруничева — выполнил все необходимые операции, которые должны были убедить комиссию в том, что работа над ошибками проведена. Но представители Минобороны (комиссию возглавляет директор 4-го ЦНИИ Минобороны Александр Данилюк) не спешат подписывать заключение, хотя в Роскосмосе давно этого ждут.

Официальные комментарии на эту тему отказываются давать как в Роскосмосе, так и в Минобороны. Источник в

Роскосмосе предположил, что военные участники комиссии попросту опасаются брать на себя ответственность за возможные дальнейшие нештатные ситуации с «Бризом-КМ». Этот разгонный блок провалил две миссии подряд — в феврале 2011 года из-за него потерян космический аппарат «ГЕО-ИК-2», в январе этого года — «Родник».

Из-за опасений экспертов за следующие запуски время работы аварийной комиссии растянулось на полгода — весьма продолжительный срок для ситуаций подобного рода. Для сравнения: заключение комиссии, расследовавшей причины аварии межпланетной станции «Фобос-Грунт» в 2011 году, было готово меньше чем за два месяца с момента аварии. Комиссии по разбору причин резонансной

аварии в конце 2010 года, когда в океан упали три спутника «Глонасс-М», хватило одного месяца, чтобы разобраться в ситуации и назвать виноватых.

— Задержка вполне может объясняться тем, что никто не хочет признавать себя виновным. Тем более что, по версии «Роскосмоса», аварии никакой вовсе не было, — говорит научный руководитель Института космической политики Иван Моисеев. — Также никто не хочет брать ответственность за дальнейшие события, особенно на фоне возрастающей аварийности.

Известия
13.06.2013

Росатом награжден золотой медалью форума «Метрология–2013»

На проходившем в Москве IX международном форуме METROLEXPO-2013 («Метрология-2013») госкорпорацией «Росатом» была представлена новая система, предназначенная для обеспечения единства измерений в сфере использования атомной энергии. Данная система не только была высоко оценена экспертами, но и получила золотую медаль за вклад в обеспечение единства измерений и развитие этого направления в атомной энергетике.

Также золотыми медалями были отмечены принимавшие участие в конкурсной программе данного форума следующие компании, входящие в госкорпорацию «Росатом». ОАО «ТВЭЛ» удостоено награды за разработку и внедрение целевой программы метрологического обеспечения в топливной индустрии. Концерн Ро-

сэнергоатом отмечен за вклад в метрологическое обеспечение безопасности в процессе эксплуатации атомных станций. Также медалей были удостоены оборудование и разработки ОАО «УЭХК», ФГУП «НИИ НПО «Луч», ОАО «ВНИИИМ».

Наряду с этим, ОАО «УЭХК», ОАО «ГСПИ» и ФГУП «НИИ НПО «Луч» на форуме представили собственные приборы, номинировавшиеся на премию «Знак качества». Представленные средства измерений показали высокие метрологические характеристики и получили соответствующие свидетельства, с включением оборудования в реестр ФГУ «Ростест-Москва».

В ходе проходившей в рамках метрологического форума выставки ОАО «ГСПИ» презентовало свои разработки в

части измерения деформаций и контроля геометрии несущих конструкций и узлов сооружений и зданий. Это, среди прочего, видеоизмерительные системы, основанные на новом методе компьютерного анализа стандартного телевизионного сигнала. Отличительными особенностями подобных видеоизмерительных систем и устройств являются высокая точность (относительная погрешность видеоизмерения - 0,01%), выдача итогового результата в масштабе реального времени, высокая надежность, которая характеризуется наработкой до отказа основного измерительного узла на уровне 11 лет и более.

metrologu.ru
12.06.2013

Президиум РАН утвердил Андрея Забродского на посту директора ФТИ

11 июня 2013 Президиум РАН утвердил чл.-корр. РАН А.Г. Забродского на посту директора ФТИ им. А.Ф. Иоффе на очередной пятилетний период (2013–2017). Утверждению предшествовало

рассмотрение кандидатуры на ученом совете (12 апреля 2013), затем на конференции научных работников ФТИ (20 мая 2013) и, наконец, на собрании Отделения физических наук РАН, которое 27 мая

2013 г. тайным голосованием избрало А.Г. Забродского директором института.

ioffe.ru
11.06.2013

Глава Казкосмоса Талгат Мусабаев ознакомился с ходом строительных работ в Национальном космическом центре



12 июня 2013 года председатель Национального космического агентства (НКА) РК Талгат Мусабаев посетил Национальный космический центр и ознакомился с ходом строительных работ на крупнейшем объекте космической инфра-

структуры Казахстана.

На строительной площадке главу Казкосмоса сопровождали президент АО «НК «Азатан Арыш Сапары» Габдуллатиф Мурзакулов, председатель правления строительной компании «Кулагер» Токен

Игенбаев, заместитель председателя НКА РК Меирбек Молдабеков, первый вице-президент АО «НК «Казахстан Гарыш Сапары» Марат Нургужин, вице-президент по строительству АО «НК «КГС» Толекбек Темирханов.



После посещения объекта глава Казкосмоса дал краткое интервью казахстанским СМИ.

«Сегодня у нас в Казахстане создается новая для нашей страны космическая отрасль, которой никогда у нас не было. Один из самых первых шагов к созданию этой инфраструктуры - это строительство Национального космического центра. Я сегодня провожу очередную инспекцию

данного объекта. Сейчас к сдаче готовится один из первых объектов. Мы посмотрели подготовку создания пилонов для антенных систем спутника дистанционного зондирования Земли высокого разрешения. Они уже практически готовы, идут отделочные работы. Это уже функциональные объекты, которые будут работать на космическую отрасль, и я удовлетворен данным обходом», - сказал Т. Мусабаев.

Также руководители Казкосмоса ознакомились с ходом строительства наземного комплекса космической системы дистанционного зондирования Земли, сборочно-испытательного комплекса космических аппаратов.

gharysh.kz
14.06.2013





ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ПРИКАЗ

14.06.2013г

№ 128

О вступлении в должность
директора ИКИ РАН

На основании Постановления Президиума РАН от 14.06.2013 2013 г. № 152,
вступаю в должность директора ИКИ РАН с 17.06.2013 г. по 16.06.2018 г.

Директор ИКИ РАН

Л. М. Зеленый

Церемония награждения, посвященная 75-летию ФГУП «НПО «Техномаш»



ФГУП «НПО «Техномаш» исполнилось 75 лет!

27 мая состоялась торжественная церемония награждения, посвященная юбилею предприятия с участием руководителей ФГУП «НПО «Техномаш» и Федерации космонавтики России.

За 75 лет своего существования предприятие достигло больших успехов в области машиностроения, приборостроения, нанотехнологий, материаловедения, стандартизации и метрологии.

Говоря о достижениях ФГУП «НПО «Техномаш», не следует забывать о сотрудниках и ветеранах. Сегодняшние

успехи стали возможны благодаря их многолетнему опыту, научному и производственному потенциалу. Поэтому в программе праздничных мероприятий значительная роль отведена церемонии награждения.

За большой вклад в создание технологий ракетно-космической техники в день 75-летнего юбилея медалями, грамотами и дипломами Федерации космонавтики России были награждены сотрудники и ветераны ФГУП «НПО «Техномаш». Награды вручали: первый вице-президент, генеральный директор Федерации космонавтики России Василий Иванович

Кузнецов, генеральный директор ФГУП «НПО «Техномаш» Дмитрий Витальевич Панов и заместитель генерального директора по экономике и финансам Александр Павлович Запелалов.

Наград Федерации космонавтики России были удостоены 68 сотрудников и 37 ветеранов предприятия.

Поздравляем всех сотрудников и ветеранов ФГУП «НПО «Техномаш» с 75-летием Предприятия!



I Спартакиада Федерального космического агентства. Теннис

Место проведения: СОК «Звезда» (ул. Б. Филевская д.20)

Дата проведения: 01 – 02 июня 2013 г.

№	Организация	Ф.И.О.	Одиночный разряд	Парный разряд	Сумма мест	Общее место
1.	ФГУП НПЦАП им. Пилюгина	Курбатов Юрий Алексеевич	4	7	11	III
		Машенкин Андрей Анатол.				
		Федотов Андрей Григорьевич				
2.	ФКП «НИЦ РКП»	Зелов Юрий Юрьевич		II	7	II
		Степанова Екатерина Олегов.	5			
3.	ОАО «НИИЭМ»	Жданов Сергей Анатольевич	8	8	16	7
		Алексеевский Михаил Вадим.				
4.	ФГУП ГНП «ЦСКБ-Прогресс»	Пилецкий Владимир Валер.	9	14-15	23,5	13
		Чернопяттов Сергей Владим.				
5.	ФГУП «ГКНПЦ им. Хруничева»	Орешин Павел Владимирович	6	6	12	4
		Жуков Геннадий Григорьевич				
		Белкин Сергей Анатольевич				
6.	ОАО «ОКБ МЭИ»	Котенко Владимир Анатол.	7	11	18	10
		Мокров Лев Павлович				
7.	ФГУП НТЦ «Охрана»	Плаксин Андрей Борисович	12	14-15	26,5	15
		Колосов Вадим Николаевич				
		Андропова Виктория Алек-др.				
8.	ФГУП «НПЦ АП» - СПЗ»	Зможный Андрей Игоревич	III	10	13	5-6
		Давишний Виктор Николаевич				
		Калинин Александр Владим.				
9.	ФГУП «НПЦ АП» - завод «Звезда»	Туманов Никита Иванович	14	13	27	16
		Громов Владимир Юрьевич				
		Щуренков Алексей Николаев.				
10.	ОАО «НПП «Геофизика-Космос»	Афанасьев Дмитрий Анатол.	11	11	22	12
		Хайрулин Ильяс Газизович				
		Грачев Сергей Эдуардович				
11.	ОАО «РКК» Энергия» им. С.П. Королева	Скосырев Александр Анатол.	I	I	2	I
		Костриков Евгений Вадимович				
12.	ФГУП «ЦНИИмаш»	Уткин Владен Юрьевич	II	16	18	8
		Гончаров Алексей Олегович				
		Шубенков Василий Сергеевич				
13.	ОАО «НПО Энергомаш им. ак. В.П. Глушко»	Кудрявцев Андрей Михайлов.	10	III	13	5-6
		Яковлев Алексей Иванович				
		Спирidonов Павел Вячеслав				
14.	ФГУП «МОКБ «МАРС»	Алексеев Дмитрий Сергеевич	15-16	18	33,5	17
15.	Центральный аппарат Роскосмоса	Иванов Сергей Васильевич	13	5	18	9
		Лазарев Александр Анатол.				
16.	ФГУП «Организация «АГАТ»	Кужеев Дмитрий Николаевич	15-16	9	24,5	14
		Мальцева Мария Александр.				
17.	ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина»	Защиринский Сергей Ал-др.	17	4	21	11
		Шибин Игорь Евгеньевич				
		Гарус Владимир Алексеев.				





Роскосмос даёт работу космонавтам

10 июня 2013 года

Экипаж российского сегмента (РС) МКС в составе космонавтов Роскосмоса Павла Виноградова (командир экипажа), Александра Мисуркина и Федора Юрчихина будет занят подготовкой к стыковке с ATV-4 и выходу в открытый космос: проверкой сменных элементов скафандров, вспомогательного и индивидуального снаряжения. Кроме этого российские космонавты заменят блок колонок очистки системы регенерации воды из конденсата, выполнят расконсервацию корабля «Прогресс М-19М», снимут быстросъёмные винтовые зажимы системы стыковки и внутреннего перехода, закроют переходные люки корабля «Прогресс М-19М», проверят их герметичность. В числе обязательных мероприятий они проведут техническое обслуживание систем обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции.

11 июня

Экипаж проведет тренировку по сближению и стыковке с ATV-4 на бортовом тренажёре, выполнит фотосъёмку стыковочного агрегата корабля «Прогресс М-19М» из иллюминатора МКС после расстыковки.

Также в программе работ космонавтов подготовка к выходу в открытый космос (подготовка переходного и стыковочных отсеков), регистрация дозы радиации по телеметрической информации, техническое обслуживание СОЖ и радиотехнической системы управления и связи «Регул-ОС».

12 июня

Экипаж выполнит регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ).

13 июня

Экипаж возьмет пробы воздуха индикаторными пробозаборниками в модулях «Звезда» и «Заря», снимет показания с датчиков аппаратуры «Пилле», проведет тренировку по сближению и стыковке с ATV-4 на бортовом тренажёре, выполнит подготовку к выходу в открытый космос (подготовка выносимого оборудования и инструментов).

Также в программе работ космонавтов заправка ёмкости для воды системы «Электрон», контроль установки датчиков измерителей потока ИП-1 системы обе-

спечения газового состава, регистрация дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ).

14 июня

Экипаж проведет подготовку к выходу в открытый космос (расконсервация и осмотр скафандров, сборка укладок с инструментами), выполнит регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ).

15 — 16 июня

Экипаж выполнит контроль сближения и стыковки ATV-4 «Альберт Эйнштейн» к стыковочному узлу агрегатного отсека служебного модуля «Звезда»

В воскресенье 16 июня у космонавтов запланирована регистрация дозы радиации по телеметрической информации, техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) и отдых.

Роскосмос

Аппаратура «Курс» обеспечила стыковку ATV-4 «Альберт Эйнштейн» с Международной космической станцией

15 июня в 18 час. 07 мин. по московскому времени к стыковочному узлу агрегатного отсека служебного модуля (СМ) «Звезда» российского сегмента Международной космической станции (МКС) пристыковался европейский транспортный грузовой корабль ATV-4 «Альберт Эйнштейн».

Для проведения операций по стыковке была задействована аппаратура «Курс-П» российского сегмента МКС и установленная на ATV-4 «Альберт Эйнштейн» аппаратура «Курс-А».

Стыковка проходила в автоматическом режиме под контролем специалистов

Европейского центра управления полетами, Центра управления полетами ФГУП ЦНИИмаш и членов экипажа станции.

Роскосмос
15.06.2013

Земля из космоса

**Фотографии со спутника «Электро-Л» любезно предоставлены
Научным центром оперативного мониторинга Земли ОАО «РКС»
специально для ЭБН.РФ**

