



Московский космический
клуб

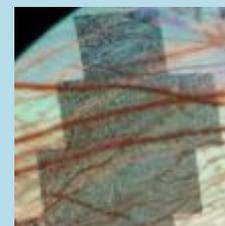
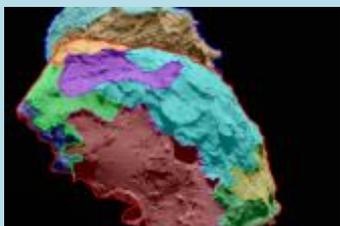
Дайджест космических новостей

№304

(01.09.2014-10.09.2014)



Институт космической
политики



10.09.2014	Подписан Указ «О Военно-промышленной комиссии Российской Федерации». Ряд вопросов по Восточному Путин передаст в правоохранительные органы Европейцы получили самые четкие изображения кометы Arianespace стала лидером рынка коммерческого запуска спутников Смартфоны и неопределённое будущее геопространственного мышления	2
09.09.2014	Минобороны РФ опровергло сообщение о взорвавшемся российском спутнике <i>Над США взорвался российский военный спутник-разведчик?</i> Спасатели готовы к посадке космонавтов в Казахстане NASA завершило строительство первого модуля Orion Китай планирует запуск прототипа возвращаемого лунного орбитального аппарата Далекая луна подражает тектонике плит на Земле "Известия": американские лоббисты защитили ракеты "Протон" от санкций Казахстан планирует проводить сборку и испытание космических аппаратов	6
08.09.2014	В Китае запущен спутник "Яогань-21" Российские ракетчики смогут получать снимки Земли с зарубежных спутников Роботы-мячи защитят МКС от космического мусора Робот Robonaut, находящийся на космической станции, получил пару своих ног	11
07.09.2014	Запущен телекоммуникационный спутник AsiaSat-6 Космическое агентство будет создано в ОАЭ Очередные спутники запущены с борта МКС	14
06.09.2014	Посадка СА российского разведывательного спутника NASA объявило о продлении семи космических миссий	15
05.09.2014	Япония готовится к началу миссии Hayabusa 2 Космические аппараты-близнецы RBSP - два года в космосе Сборка RapidScat будет частично произведена в космосе	16
04.09.2014	Запуск спутников в Китае Для управления ГЛОНАСС создается специальная компания Орбитальный аппарат MAVEN в 6 миллионах километрах от Марса	20
03.09.2014	Европа может отказаться от российских ракет Гекконы со спутника погибли от скачка давления Путин поддержал предложения по реформированию отрасли спутниковой связи	23

02.09.2014 **25**
На базе Центра Хруничева могут создать два ракетно-космических завода
Центр Хруничева может получить от ВЭБ 10 млрд руб
Контроль за строительством "Восточного" передан правительству РФ
Остапенко предложил сократить число стартовых комплексов для "Ангары"
О состоянии биообъектов, находившихся на борту "Фотон-М" № 4
В Киеве состоялась расширенная коллегия Государственного космического агентства Украины

01.09.2014 **28**
Космический аппарат «Фотон-М» № 4 вернулся на Землю
Аргентина запустит первый спутник собственного производства
Дальнейшие цели New Horizons в рассмотрении

Статьи и мультимедиа **30**

1. Указ "О Военно-промышленной комиссии Российской Федерации"
2. Указ "Об утверждении состава Военно-промышленной комиссии и состава коллегии Военно-промышленной комиссии"
3. Совещание по вопросу развития космодрома Восточный
4. О деятельности Центра Роскосмоса по взаимодействию с МЧС России и Международной Хартией по космосу и крупным катастрофам в августе 2014 года
5. Послание «Осириса»
6. Уран. Почему нам пора отправляться к этой планете

10.09.2014

Подписан Указ «О Военно-промышленной комиссии Российской Федерации».



Указ подписан в целях реализации государственной политики в сфере оборонно-промышленного комплекса, военно-технического обеспечения обороны страны, безопасности государства и правоохранительной деятельности.

Другим Указом Президент утвердил состав Военно-промышленной комиссии и состав коллегии Военно-промышленной комиссии, постоянно действующего органа при Правительстве для решения текущих вопросов.

Тексты Указов см. в разделе "Статьи".

Ряд вопросов по Восточному Путин передаст в правоохранительные органы



Проблем на космодроме Восточный еще много, некоторыми из них займутся правоохранительные органы, заявил президент РФ Владимир Путин.

"К сожалению, несмотря на то, что этот проект находится в поле нашего особого внимания, проблем там очень много, и мне придется некоторые вопросы для окончательного их разъяснения передать в правоохранительные органы", — сказал Путин на совещании с членами правительства.

Путин подчеркнул, что надо навести порядок не только в вопросах, связанных с объемами финансирования. "Финансирование там идет ритмичное, и надо поблагодарить за них министерство финансов. Но порядок инвестирования требует особого внимания. Это касается, кстати говоря, не только тех квази- или полукриминальных схем, о которых я говорил, это касается и самого финансирования как такового", — добавил президент.

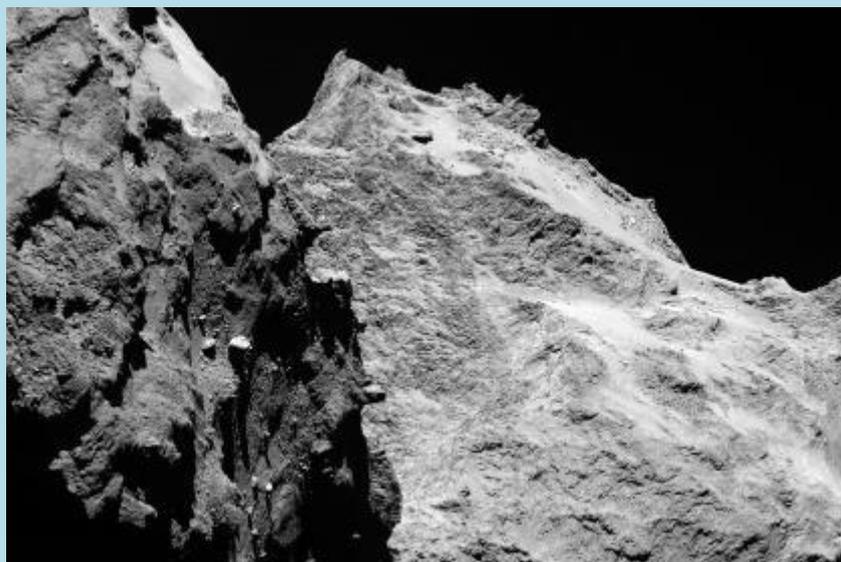
Вице-премьер Дмитрий Рогозин сообщил, что он предложил включить в состав комиссии, которая занимается строительством космодрома "Восточный", представителей Счетной палаты, МВД, ФСБ, Генпрокуратуры.

Рогозин отметил, что Роскосмосу, Минстрою и Спецстрою поставлена задача обеспечить синхронность работы заказчиков, проектировщиков и строителей космодрома, поскольку основная часть задержек по отдельным объектам связана с несвоевременным предоставлением проектно-сметной документации. Рогозин также напомнил, что было поручение президента о том, чтобы работу по координации строительства на космодроме передать от Роскосмоса в правительство РФ. "Соответствующий проект решения подготовлен, находится в администрации президента, и мы готовы приступить к этой работе немедленно", — сказал Рогозин.

Европейцы получили самые четкие изображения кометы

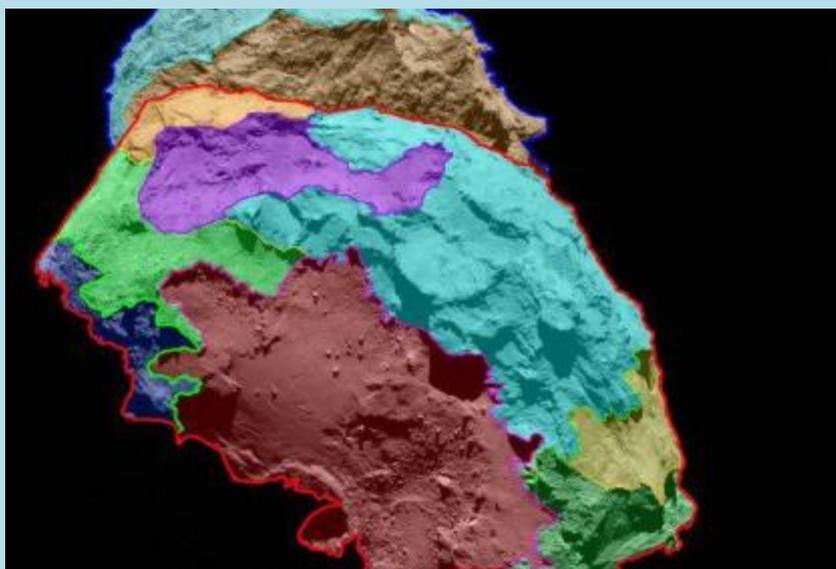


Ученые Европейского космического агентства (ЕКА) приняли данные с зонда Rosetta, в ходе анализа и обработки которых получили изображения ядра кометы с разрешением, не имеющим современных аналогов. Об этом сообщается на сайте Общества научных исследований имени Макса Планка.



Специалисты получили фотографии кометы с прибора OSIRIS, установленного на зонде. В результате их обработки ученые смогли классифицировать всю поверхность 67P/Чурюмова-Герасименко по типу зон и таким образом получили своеобразную “карту” космического тела.

Внешность ядра кометы ученые разбили на зоны, каждую из которых объединяет схожесть геометрического ландшафта. Так, специалистами обнаружены камни, огромные валуны, протяженные каналы, кратеры и другие структуры, имеющие свои аналоги на Земле.



Полученные изображения ученым необходимы для достижения двух целей. С одной стороны, специалисты будут отслеживать эволюцию ядра кометы по мере ее приближения к Солнцу. С другой, эксперты продолжают выбирать место для посадки спускаемого зонда Philae.

Arianespace стала лидером рынка коммерческого запуска спутников



Ракета-носитель Vega



Европейская компания Arianespace заняла 60 процентов мирового рынка коммерческих запусков аппаратов на геостационарные орбиты. Об этом стало известно после заключения компанией еще четырех контрактов на запуски спутников, сообщается на сайте Arianespace.

В настоящее время компания ведет переговоры о заключении еще двух контрактов. В случае их удачного завершения, общее число заключенных в 2014 году договоров достигнет 13, что укрепит лидерство Arianespace на рынке коммерческих запусков.

О своих успехах европейцы сообщили в ходе World Satellite Business Week 2014, которая пройдет в Париже с 8 по 12 сентября 2014 года. Arianespace заключила контракты

с Intelsat (для которого запустит спутник Intelsat 36), Sky Perfect JSAT (JCSat-15), Korea Telekom (KoreaSat-7) и Avanti Communications (Hylas-4).

Соглашения предусматривают вывод на геостационарные орбиты небольших аппаратов (с массой от 3,3 до 3,5 тысяч килограммов на старте). Все спутники Arianespace планирует запустить с космодрома Куру во Французской Гвиане. Всего компания будет обслуживать 29 клиентов, для которых (за 2014 год) осуществит 38 запусков (при помощи ракеты-носителя Ariane-5). Стоимость всех запусков за год составляет более 4,5 миллиарда евро.

Основными конкурентами Arianespace выступают SpaceX и Роскосмос. Запуск аппаратов европейцы осуществляют при помощи Ariane-5. Она способно доставлять на геостационарную переходную орбиту до десяти тонн полезной нагрузки, что вдвое больше ее прямого конкурента — Falcon-9 частной американской компании SpaceX. Российские «Союзы», используемые Arianespace, способны отправить в космос до 7,1 тонн полезной нагрузки.

Всего Arianespace использует три типа ракет-носителей: европейские Ariane-5, Vega и российские «Союзы». Кроме 38 запусков с Ariane-5, портфель заказов компании включает семь запусков с использованием «Союзов» и девять — с Vega.

Arianespace — старейшая в мире компания, осуществляющая коммерческие запуски искусственных околоземных спутников. Фирма создана при поддержке 21 акционера и Европейского космического агентства.

В общей сложности, по состоянию на 8 сентября 2014 года, Arianespace провела 218 коммерческих запусков на ракетах-носителях серии Ariane, 35 запусков на «Союзах» (девять — с Куру и 26 — с Байконура совместно со Starsem — российско-французской фирмой) и три запуска с Vega.

Смартфоны и неопределённое будущее геопространственного мышления



Резкий скачок в развитии навигационных технологий трансформировал наш образ жизни в больших городах. В 2011 году 35% американцев имели смартфоны; в 2013 году эта цифра составила 61 процент. Три четверти владельцев смартфонов теперь используют имеющиеся в них локационно-привязанные GPS / LBS сервисы, определяя своё местонахождение и направление движения. Один из пяти американцев использует приложение Google Maps; один из восьми использует Apple Maps. Десятки миллионов пользователей больше надеются на встроенные в автомобили модули, привязанные к спутникам ГНСС.

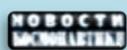
И вот теперь эксперты, изучающие эту тему, высказывают озабоченность тем, что геопространственное мышление людей может быть принесено в жертву технологическому прогрессу, может стать ещё одной когнитивной способностью, которую убил Интернет, «аннексирующий» наши мозги.

Говоря простым языком, злоупотребление мобильной GPS навигацией может привести к глобальному «топографическому кретинизму». Эту проблему поднял в своей статье журналист Генри Грабар: «Как большинство жителей Нью-Йорка, я провожу в пути невообразимое количество времени. У меня есть: безлимитный проездной на метро, ключ от Citi Bike, два велосипеда и мотоцикл, а также дюжина пар обуви. Поиск точного пути до нужного места – мой постоянный невроз длиной в жизнь. Жалко, нельзя отнести к спортивным достижениям мои победы в 10 000 навигационных раундах, которые я выиграл у города. И вдруг недавно я испытал внезапный кризис уверенности в себе. Я обнаружил, что уже с трудом нахожу дорогу, когда не могу проконсультироваться со

своим телефоном. И знаете – я совсем не горд тем, что верю компьютеру больше, чем самому себе!»

09.09.2014

Минобороны РФ опровергло сообщение о взорвавшемся российском спутнике



Министерство обороны России опровергло информацию о том, что в воздушном пространстве США произошел взрыв российского военного спутника. Об этом сообщает РИА Новости со ссылкой на начальника управления пресс-службы и информации Минобороны России генерал-майора Игоря Конашенкова.

Над США взорвался российский военный спутник-разведчик?

Как сообщает агентство “Интерфакс”, 2 сентября над территорией США взорвался российский военный спутник-фоторазведчик “Космос-2495” [“Кобальт-М” (11Ф695М) № 564] (39732 / 2014-025А). Американское метеоритное общество, на которое ссылается агентство, зафиксировало более 30 докладов свидетелей, которые видели яркий огненный шар в небе над штатами Колорадо, Вайоминг, Колорадо, в южном Вайоминге, в Нью-Мексико, Южной Дакоте и с юга Монтаны.

По данным, полученным в США, спутник должен был вернуть отснятую пленку на территорию России, но из-за ошибки с торможением в атмосфере стал падать над территорией США. Предполагается, что спутник был подорван системой самоуничтожения.

Ранее американский эксперт Джонатан Макдауэлл (Jonathan McDowell) сообщал на своем сайте, что спускаемый аппарат “Космос-2495” совершил 2 сентября с.г. около 18:28 UTC (22:28 мск) мягкую посадку в Оренбургской области.

Спасатели готовы к посадке космонавтов в Казахстане



Помощник командующего войсками Центрального военного округа (ЦВО) России полковник Ярослав Рощупкин сообщил журналистам, что авиационные силы ЦВО прибыли к расчетному месту посадки космического корабля “Союз ТМА-12М” в Казахстане.

“В поисково-спасательном обеспечении посадки “Союза” принимают участие около 200 военнослужащих, 14 Ми-8, три Ан-12 и Ан-26, шесть автомобилей повышенной проходимости”, — приводит его слова РИА Новости.

Ожидается, что корабль приземлится в 6.25 мск 11 сентября в 148 км к юго-востоку от города Жезказган.

NASA завершило строительство первого модуля Orion

Сегодня агентство NASA заявило о готовности первого модуля многоразового космического корабля Orion. Именно этот корабль будет использоваться для доставки грузов и космонавтов к перенаправленному на орбиту Луны астероиду, а затем — и к Марсу. Транспортировать Orion будет тяжелая ракета-носитель Delta IV Heavy. Первый запуск новой ракеты-носителя с этим модулем состоится уже в декабре этого года. В NASA планируют отправить Orion на высоту около 6000 км над поверхностью планеты или выше.



Фото: NASA/ Rad Sinyak

Работы проводились на территории Космического центра Кеннеди во Флориде, сообщается на сайте NASA.

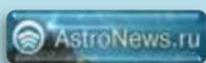
Считается, что аппарат вернется на Землю со скоростью до 32 тысяч километров в час, а температура поверхности его капсулы из-за трения с воздухом разогреется до 2,2 тысячи градусов Цельсия.

Испытания корабля Orion являются частью программы NASA, предполагающей полет человека на Марс. Техническая часть программы предполагает создание многоразового космического корабля Orion и сверхтяжелой ракеты-носителя Space Launch System (SLS) к 2018 году.

В феврале 2014 года было проведено первое испытание систем Orion. В августе — второе, на котором инженеры NASA изучили взаимодействие систем корабля с водой и проверили работоспособность оборудования, установленного на нем.

Генеральным подрядчиком проекта Orion выступает концерн Lockheed Martin — одно из крупнейших в мире предприятий, которое специализируется на военной и аэрокосмической технике. Orion компания проектирует с начала 2000-х годов.

Китай планирует запуск прототипа возвращаемого лунного орбитального аппарата



Новой целью космической программы Китая стала посадка роботизированного зонда на Луну и возврат образцов лунной поверхности на Землю.

Для этого страна планирует запуск пробного лунного орбитального аппарата к концу года, намереваясь заложить основу для китайского лунной миссии Chang'e 5 для получения лунных образцов в 2017 году.

Экспериментальный орбитальный аппарат многократного использования прибыл на космодром Сичан (Xichang Satellite Launch Center) в южной провинции Сычуань для

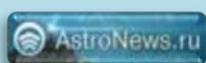
запланированного запуска. Эта миссия представляет собой первую попытку Китая вернуть лунный зонд на Землю, как было отмечено в заявлении Государственного управления национальной обороны Китая по науке, технологиям и промышленности (SASTIND).



Миссия пробного орбитального аппарата включает в себя высокоскоростное возвращение в атмосферу Земли в качестве предшествующей проверки для миссии Chang'e 5. Специально разработанная капсула для возврата вернется из окрестностей Луны в атмосферу Земли, примет тепловые нагрузки, а затем приземлится.

Орбитальный аппарат Chang'e 4 является резервным для миссии аппарата Chang'e 3, который доставил первый спускаемый аппарат и луноход на лунную поверхность в 2013 году, согласно новостным агентствам Китая, но адаптирован для проверки технологий, требуемых для миссии Chang'e 5.

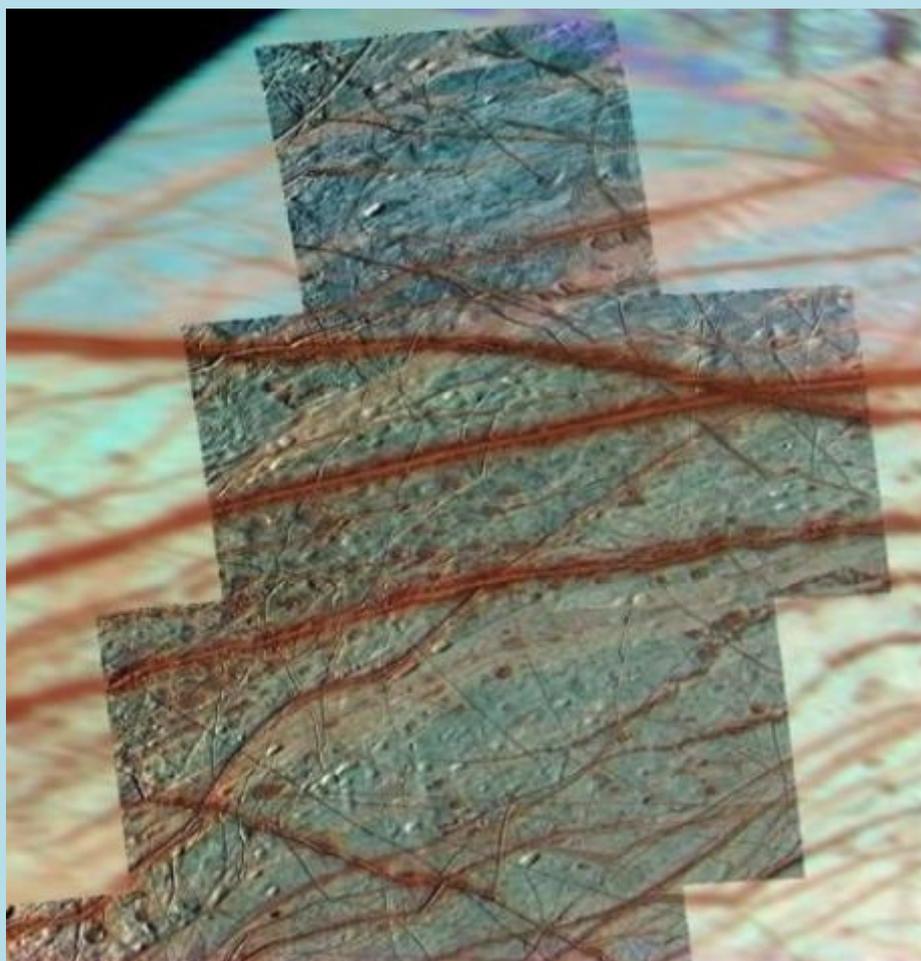
Далекая луна подражает тектонике плит на Земле



У Европы, ледяной луны Юпитера, возможно, есть активные тектонические плиты, похожие на те, которые формируют Землю, что долгое время считалось уникальным в этом отношении, сообщили ученые в это воскресенье.

Они использовали снимки, полученные космическим судном NASA Галилео (Galileo), который находился на орбитах Юпитера и его лун с 1995 до 2003 года, чтобы изучить пересечения хребтов и расщелин на ледяном панцире Европы.

Эта луна немного меньше той, что вращается вокруг Земли. Её поверхность является одной из самых молодых в Солнечной системе, подразумевая «быструю циркуляцию», отмечает команда ученых. Они обнаружили свидетельства того, что часть поверхности вдоль границы между двумя покрытых льдом пластинами исчезла.



Ученые интерпретировали эту находку, как свидетельство того, что материал поверхности перешел внутрь луны – похоже на фрагменты земной коры, которые тонут в низлежащей мантии в так называемых зонах субдукции, где сходятся тектонические плиты.

Группа ученых изучила область площадью 134 000 квадратных километров, используя снимки и воссоздавая геологические особенности.

Они обнаружили пропажу области поверхности площадью 20 000 квадратных километров.

«Мы полагаем, что ледяная оболочка Европы обладает хрупкой, подвижной, пластинчатой системой над более теплым конвектирующим льдом», – написали исследователи в журнале Nature Geoscience.

«Таким образом, Европа может оказаться единственным, кроме Земли, телом в Солнечной системе, обладающим системой тектонических плит».

Европа – одна из четырех самых больших лун Юпитера, пятой планеты от Солнца и наибольшей в Солнечной системе

"Известия": американские лоббисты защитили ракеты "Протон" от санкций



Центр имени Хруничева нанял профессиональных лоббистов в США для защиты от санкций, пишет газета «Известия». По данным издания, в апреле 2014 года дочерняя компания Хруничева в США — International Launch Services (ILS) —

заключила контракт на лоббистские услуги с The Madison Group, специализирующейся на GR-сервисах в высокотехнологичных отраслях, торговле и на транспорте. Информация об этом контракте есть в картотеке секретариата сената США.

«Мы наняли The Madison Group с целью донести информацию о важности ракет «Протон» для мирового рынка коммерческих запусков до тех, кто принимает решения в Вашингтоне. Также ставилась задача организовать встречи с определенными людьми на уровне Белого дома», — заявила Карен Монаган, директор по коммуникациям ILS.

Издание отмечает, что США планировали запретить перемещение космических аппаратов с американскими компонентами на территорию России.

В ILS признают, что данный пункт в санкционный лист не вошел благодаря помощи профессиональных лоббистов.

Кроме того, «дочка» Хруничева получила все необходимые лицензии и разрешения Госдепартамента на запуски до конца 2016 года.

Казахстан планирует проводить сборку и испытание космических аппаратов



С вводом в Казахстане Национального космического центра к концу 2016 году планируется проводить сборку и испытание космических аппаратов, сообщает ИА Новости–Казахстан.

По данным Министерства по инвестициям и развитию Казахстана, подписан протокол встречи председателя аэрокосмического комитета Министерства и генерального директора Института перспективной науки и технологий Объединенных Арабских Эмиратов (EIAST).

«Приглашая представителей EIAST посетить строящийся уникальный Национальный космический центр (НКЦ), и.о. президента АО «НК Қазақстан Ғарыш Сапары» Марат Нургужин отметил, что к концу 2016 года с вводом в строй объектов НКЦ, казахстанские специалисты могут предложить своим коллегам и партнерам услуги, начиная с проектирования и завершая сборкой и испытаниями космических аппаратов», - говорится в распространенном сообщении по итогам встречи.

В рамках встречи делегация ОАЭ посетила наземный комплекс управления космическими аппаратами и системы мониторинга связи в городе Акколь, предназначенный для непрерывного выполнения задач управления, контроля и поддержания заданных технических и баллистических характеристик космических аппаратов серии «KazSat».

«Цель нашего визита - не только изучить все возможные пути и направления сотрудничества наших космических ведомств, но и приступить к реальной совместной работе по обмену опытом, специалистами, технологиями», - сказал Юсеф аль-Шейбани.

По итогам встречи, как добавили в ведомстве, стороны отметили наличие большого потенциала для двустороннего сотрудничества в области космической деятельности и выразили заинтересованность в сотрудничестве по таким направлениям как космическая связь, дистанционное зондирование земли, создание космических аппаратов, научные космические исследования.

08.09.2014

В Китае запущен спутник "Яогань-21"



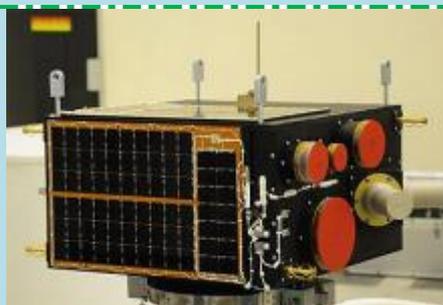
8 сентября 2014 года в 03:22 UTC (07:22 мск) с площадки № 9 космодрома Тайюань осуществлен пуск ракеты-носителя "Чанчжэн-3В" со спутником ДЗЗ "Яогань-21" (40143 / 2014-053А). В качестве сопутствующего груза на орбиту выведен спутник "Тяньто-2" (40144 / 2014-053В), разработанного Институтом оборонной науки и техники.

После отделения от последней ступени носителя спутник "Яогань-21" вышел на орбиту с параметрами: 476 x 493 км x 97,42 град.

Как сообщает агентство Синьхуа, спутник "Яогань-21" разработан для проведения научных экспериментов, изучения земельных и природных ресурсов, оценки урожая сельхозкультур, а также предотвращения стихийных бедствий и минимизации ущерба от них. А спутник "Тяньто-2" предназначен, главным образом, для технических испытаний малых спутников.



Yaogan 5 (JB-8 1)



ТТ 2, 67 кг

Российские ракетчики смогут получать снимки Земли с зарубежных спутников



Как сообщает Vpk-news.ru, новейшая аппаратура, которая поступает для оснащения измерительного комплекса государственного центрального межвидового полигона «Капустин Яр» в Астраханской области, позволит принимать метеорологическую информацию с зарубежных космических аппаратов.

«До конца 2014 года планируется оснастить метеорологическую службу полигона мобильным пунктом приема спутниковой информации «Сюжет МБ». Он позволяет получать снимки Земли как с отечественных «Метеоров», так и зарубежных метеорологических космических аппаратов в видимом и инфракрасном диапазонах», - сказано в сообщении пресс-службы Ракетных войск стратегического назначения (РВСН).

Отмечается, что повышение требований к гидрометеорологическому обеспечению в РВСН «вызвано поступлением в войска беспилотных летательных аппаратов, а также увеличением интенсивности боевой учебы и испытаний новых образцов ракетной техники».

Дальнейшее развитие системы гидрометеорологического обеспечения военные метеорологи РВСН связывают с модернизацией автоматизированных рабочих мест военного гидрометеоролога АРМ-ВГМ и оснащением войск новыми комплексами

зондирования атмосферы, используемыми для определения местоположения метеозондов навигационную систему ГЛОНАСС.

Роботы-мячи защитят МКС от космического мусора

LENTA.RU Американские инженеры придумали специальных роботов в форме футбольных мячей (и приблизительно такого же размера). Они предназначены для патрулирования пространства вокруг МКС с целью обнаружения опасного космического мусора, сообщает New Scientist.

Устройства предназначены для работы в открытом космосе вне пределов станции. Для обнаружения объектов, потенциально угрожающих станции, устройства используют трехмерные камеры. Эти приборы позволяют с удаленного расстояния провести съемку местности, а полученные данные передают астронавтам на борт МКС. Потом экипаж станции сам принимает решение о том, как действовать дальше.

Создатели роботов-мячей отмечают, что возможные столкновения их устройств с околоземным мусором могут потенциально усугубить обстановку вокруг МКС, приведя к изменению траектории опасных космических объектов. Поэтому особое внимание специалисты уделили датчикам устройств, которые не должны допустить столкновений.



Аппараты ученые уже протестировали на борту МКС. В условиях микрогравитации роботы, используя собственные гироскопы, смогли, находясь на безопасном расстоянии от объекта, собрать о нем всю необходимую информацию.

В дальнейшем ученые собираются сконструировать машины, способные на околоземной орбите искать мусор, а также проводить ремонт спутников и станций. Работа инженеров ведется в рамках программы Phoenix, поддерживаемой американским DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency — Агентство передовых оборонных исследовательских проектов).

Робот Robonaut, находящийся на космической станции, получил пару своих ног



Опытный образец гуманоидного робота Robonaut 2 (R2), который был доставлен на борт Международной космической станции (МКС) во время самого последнего полета Шаттла более трех лет назад, наконец получил пару своих нижних конечностей. Установкой этих конечностей на прошедшей неделе занимался Стив Свенсон (Steve Swanson), командующий нынешней экспедицией, который оставил робота R2 в отключенном состоянии на некоторое время.

Напомним нашим читателям, что робот Robonaut, имеющий подобные человеку голову, туловище и руки, является совместной разработкой специалистов НАСА и компании General Motors. Целью создания робота и его отправки в космос является оказание помощи людям в выполнении повседневных работ на космической станции и работ за ее пределами, выполнение которых представляет опасность для живых людей. Руки и захваты робота Robonaut позволяют ему работать с тем самым оборудованием и инструментами, которые используют люди-астронавты. А робот Robonaut следующего поколения, имеющий ноги и возможность автономной работы, в недалеком будущем сможет сопровождать людей при выходах в открытый космос, взять на себя выполнение задач, которые или опасны, или непосильны для выполнения людьми.

Следует отметить, что ноги, полученные роботом Robonaut, только условно можно назвать ногами. Ноги робота имеют большее количество суставов и степеней свободы, нежели ноги человека, их строение, функции и возможности более подходят к термину "вторая пара рук". Специальные захваты нижних конечностей робота позволят ему удерживать инструменты и перемещаться за пределами станции, держась за поручни и перила, расположенные на внешней поверхности помещений космической станции.

"Роботу, находящемуся в космосе, не очень то и нужна возможность ходить как человеку" - рассказывает Рон Дифтлер (Ron Diftler), глава исследовательского подразделения, занимающегося роботом Robonaut, - "Более важными в космосе для робота будут возможности поднимать и удерживать инструменты, перемещаться, используя ноги как вторую пару рук, и выполнять другие подобные действия".

Проверки работоспособности конечностей робота Robonaut начнутся, предположительно, не ранее ноября этого года. А до этого времени экипаж космической станции должен будет принять и разгрузить два грузовых космических корабля, провести несколько выходов в открытый космос. Кроме этого, в этом месяце будет произведена замена экипажа, Свенсон, космонавты Александр Скворцов и Олег Артемьев отправятся на Землю 10 сентября, а 25 сентября на станцию уже прибудет их смена.

07.09.2014

Запущен телекоммуникационный спутник AsiaSat-6

 7 сентября 2014 года в 05:00 UTC (09:00 мск) со стартового комплекса SLC-40 Станции ВВС США "Мыс Канаверал" стартовыми командами компании SpaceX выполнен пуск ракеты-носителя Falcon-9 (v.1.1) с китайским телекоммуникационным спутником AsiaSat-6 (2014-052A). Через 33 минуты после старта космический аппарат успешно отделился от последней ступени носителя и вышел на геопереходную орбиту.



AsiaSat 5, 3700 кг

Космическое агентство будет создано в ОАЭ

 Президент ОАЭ шейх Халифа бен Заид Аль Нахайян подписал указ о создании в стране космического агентства, которое будет заниматься всеми вопросами, связанными с космосом, говорится в официальном заявлении, опубликованном в воскресенье эмиратской газетой "Аль-Баян".

Штаб-квартира агентства будет расположена в Абу-Даби, отделения — в Дубае и других эмиратах, а также за границей. Управлять агентством будет назначаемый правительством совет. Главной целью работы агентства названа координация и поддержка планов по развитию космической сферы в ОАЭ, международное сотрудничество в космосе, развитие национальной науки.

Агентство в ближайшее время сконцентрируется на подготовке национальной стратегии развития космической отрасли, которую затем предложит для утверждения в правительство.

Очередные спутники запущены с борта МКС



5 сентября 2014 года в 09:29 UTC (13:29 мск) с борта Международной космической станции запущены два спутника ДЗЗ типа Flock: Flock-1b.17 (1998-067FF) и Flock-1b.18 (1998-067FE).

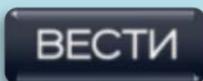
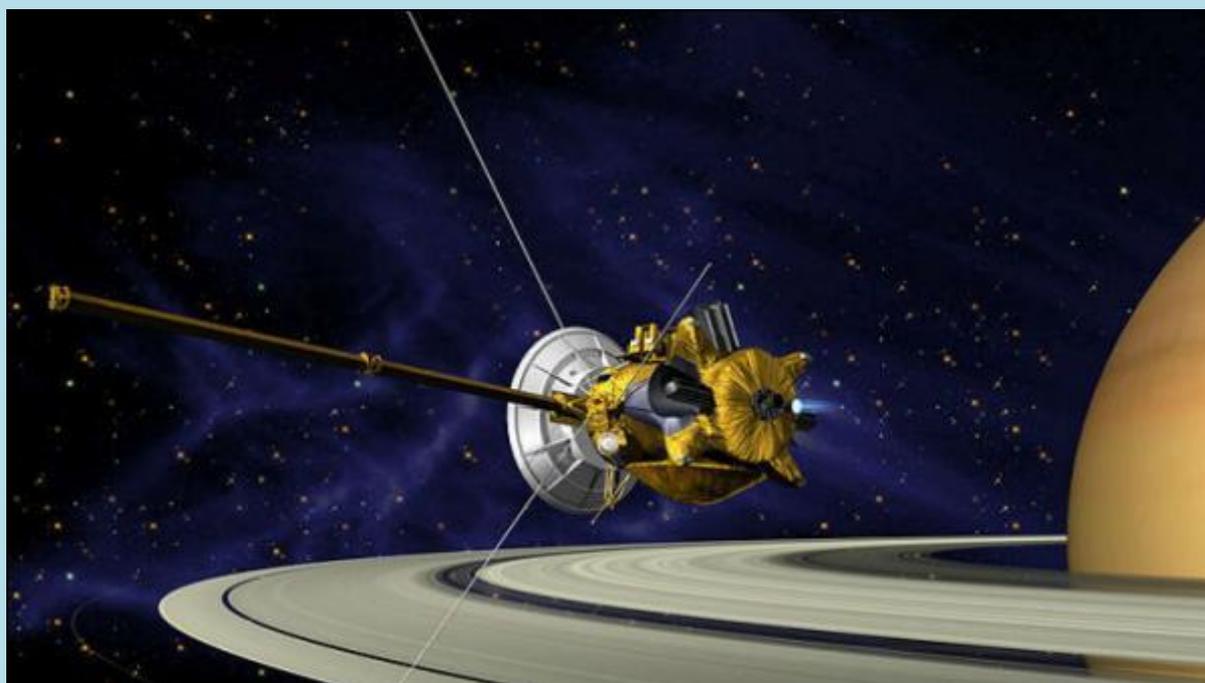
06.09.2014

Посадка СА российского разведывательного спутника



Как сообщает Джонатан Макдауэлл (Jonathan McDowell) на своем сайте, 2 сентября 2014 года около 18:28 UTC (22:28 мск) в Оренбургской области совершил мягкую посадку спускаемый аппарат российского разведывательного спутника "Космос-2495" ("Кобальт" № 564). Полет космического аппарата продолжался 119 дней.

NASA объявило о продлении семи космических миссий



На днях представители американского космического агентства NASA сообщили о намерении продлить ряд важнейших миссий по освоению ближнего космоса. Радостная новость прозвучала на собрании консультативного комитета по планетологии, которое прошло 3 сентября 2014 года.

Отметим, что в последнее время из-за резкого сокращения финансирования NASA пришлось пересмотреть затраты и сроки некоторых миссий, а часть из них даже пришлось экстренно приостановить.

На собрании также были подробно рассмотрены предварительные итоги марсианской миссии и, в частности, миссии Curiosity. Специалисты критически отозвались об этом проекте и даже поставили ему самую низкую оценку среди всех планетологических миссий. Дело в том, что "Кьюриосити" является вторым самым дорогим из семи проектов, но после его продления ровер собирается пробурить поверхность Марса и добыть всего восемь образцов для анализа.

"На собрании мы пришли к заключению, что марсианская лаборатория должна совершать меньше физических действий и больше анализировать то, что уже имеется в её распоряжении. Директора отдали команду группе руководителей миссии "Кьюриосити" пересмотреть дальнейший план работ", — рассказывает Билл Кнопф (Bill Knopf), исполнительный директор по руководству планетологическими миссиями NASA.

В NASA регулярно проходят подобные собрания, на которых проводится оценка научной эффективности текущих космических миссий. Так, в начале 2014 года руководители агентства чуть было не свернули работу лунного зонда Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) и марсианского ровера "Оппортьюнити" (Opportunity).

"Я очень рад, что нам удалось избежать закрытия этой миссии. Проект LRO продлили ещё на два года, за которые мы сможем изучить изменения поверхности Луны, вызванные падением метеоритов, чей диаметр превышает один метр. Однако работа одного из инструментов, радара Mini-RF, всё же будет прекращена", — говорит руководитель миссии LRO Джон Келлер (John Keller).

Как ни странно, самые высокие оценки у руководства получила миссия "Кассини": аппарат с 2004 года изучает окрестности Сатурна и его спутников. Теперь NASA решило продлить миссию ещё на три года и предоставить дополнительное финансирование для реализации смелой идеи по прохождению аппарата между внутренним кольцом и поверхностью газового гиганта.

Однако, отмечает Кнопф, рекомендации по финансированию предварительные, поскольку Конгресс выделит необходимые средства на 2015 год лишь в октябре 2014 года. Тогда и будут приняты окончательные решения по распределению финансов.

Как упоминалось выше, каждой из семи планетологических миссий были выставлены оценки, и на их основе принимались решения о продлении или прекращении работ. Рейтинг получился следующий:

[Кассини](#) (1997 год запуска) — Отлично

[Lunar Reconnaissance Orbiter](#) (2009 год запуска) — отлично / очень хорошо

[Марсоход "Оппортьюнити"](#) (2003 год запуска) — отлично / очень хорошо

[Mars Reconnaissance Orbiter](#) (2005 год запуска) — отлично / очень хорошо

[Mars Express](#) (руководство ESA, 2003 год запуска) — Очень хорошо

[Mars Odyssey](#) (2001 год запуска) — Очень хорошо

[Марсоход "Кьюриосити"](#) (2011 год запуска) — Очень хорошо / Хорошо

05.09.2014

Япония готовится к началу миссии Hayabusa 2

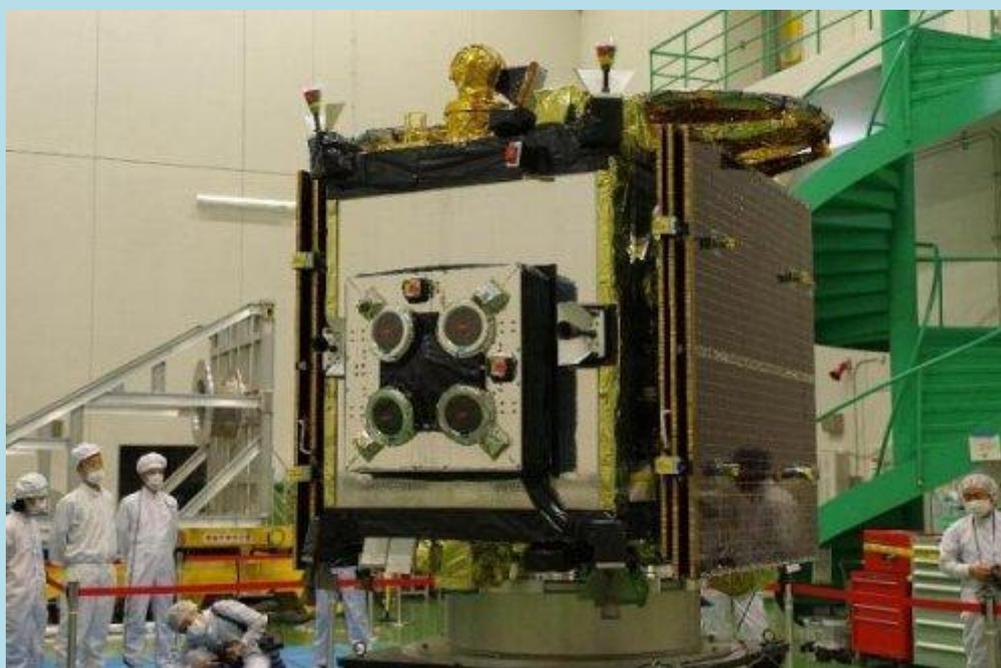


Название 1999 JU3 сейчас мало о чем говорит обычному человеку, это название одного из 5 тысяч достаточно больших астероидов, которые летают в пределах Солнечной системы. Но, спустя некоторое время это название может получить широкую известность благодаря усилиям японского космического агентства JAXA, специалисты которого ведут интенсивную подготовку к реализации новой миссии Hayabusa 2. Эта миссия может завершить дело, начатое и не доведенное до конца в ходе предыдущей миссии Hayabusa.

Четыре года назад космический аппарат Hayabusa возвратился на Землю почти после десяти лет пребывания в космосе. В специальном контейнере этого космического

аппарата на Землю были доставлены около 1500 частичек пыли, собранных на поверхности астероида Итокава, находившегося в тот момент на расстоянии более 300 миллионов километров от Земли. Но, сбор и доставка образцов пыли не были главными задачами космического аппарата Hayabusa, его главной задачей было извлечение при помощи взрыва образцов из-под поверхности астероида, образцов, которые могут содержать информацию о происхождении планет Солнечной системы и других космических тел, летающих в ее пределах.

К сожалению, во время полета космический аппарат Hayabusa испытал массу проблем самого различного плана. Сильная солнечная вспышка повредила часть солнечных батарей аппарата, что стало источником проблем со снабжением энергией научных инструментов и навигационной системы. Когда аппарат добрался до астероида, выпущенному зонду не удалось закрепиться на поверхности и он уплыл в глубины космического пространства. После этого аппарат Hayabusa попытался сам приземлиться на поверхность астероида, но в самый ответственный момент произошел разрыв связи, и как подозревают руководители миссии, аппарат несколько раз достаточно сильно ударил об поверхность. Но, в конце концов, аппарату Hayabusa удалось оторваться от поверхности астероида, унося с собой крошечный образец пыли с поверхности большого космического камня.



Но на этом проблемы аппарата Hayabusa еще не закончились. Был почти месяц времени, когда с аппаратом не было радиосвязи, затем произошла утечка топлива из баков аппарата. Тем не менее, аппарату Hayabusa удалось совершить своего рода подвиг, добраться до Земли и совершить посадку в заданном районе.

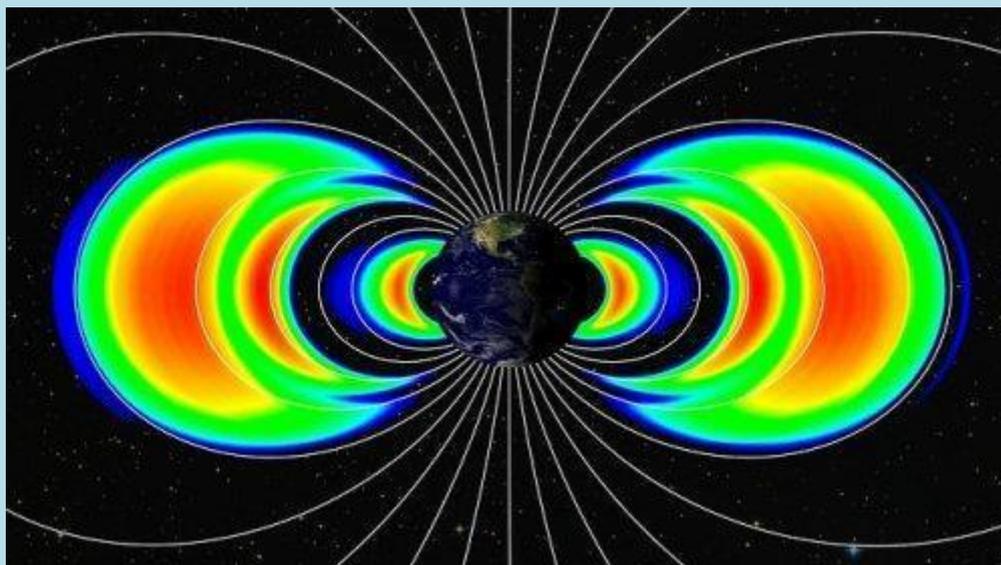
И вот, на прошлых выходных представители японского агентства JAXA представили вниманию общественности почти законченный космический аппарат Hayabusa 2, задачей которого станет завершение того, что было начато его предшественником. Этот аппарат совершит 4-летний полет к астероиду 1999 JU3, где он произведет серию экстраординарных действий. Он опустит на поверхность астероида специальный посадочный модуль и три прыгающих исследовательских аппарата. После этого по поверхности астероида будет выпущен



специальный снаряд, что позволит собрать образцы пород, лежащих на небольшой глубине. И только после этого по астероиду будет нанесен настоящий бомбовый удар, в результате которого образуется достаточно большой кратер, в район которого и совершит посадку аппарат Hayabusa 2.

То, что в качестве цели миссии Hayabusa 2 был выбран каменный астероид 1999 JU3, обусловлено тем, что дистанционные наблюдения за этим космическим объектом показали наличие на его поверхности органических соединений и воды. Все это может предоставить очень большое количество важной научной информации, которая позволит получить ответы на множество фундаментальных вопросов, в том числе и на вопрос о появлении жизни на Земле.

Космические аппараты-близнецы RBSP - два года в космосе



Космические аппараты-близнецы RBSP пересекли черту в два года, которые они провели в околоземном космическом пространстве, занимаясь изучением магнитосферы Земли, радиационных поясов Ван-Аллена и влияния Солнца на все это. После запуска, который был произведен в конце августа 2012 года, эти аппараты сделали множество важных открытий, к примеру, они обнаружили третий радиационный пояс Земли и установили, что магнитное поле Земли действует как огромный ускоритель частиц.

Напомним нашим читателям, что радиационные пояса Ван-Аллена - это слои из электрически заряженных частиц, которые формируются под влиянием магнитного поля нашей планеты. Раньше ученым было известно о существовании двух радиационных поясов, но спутники RBSP при помощи своих точных научных инструментов обнаружили и третий радиационный пояс. Этот третий пояс крайне нестабилен, он очень зависит от уровня солнечной активности и существует не более одного месяца, то исчезая, то появляясь вновь. Тем не менее, это открытие указало ученым на динамическую и на нестабильную природу радиационных поясов, что привело к более глубокому пониманию всех тонкостей взаимодействия солнечной деятельности на ближайшее окружение нашей планеты.

"Основной научной целью миссии Van Allen Probes является изучение того, как частицы, формирующие радиационные пояса, реагируют на изменения количеств энергии, прибывающей от Солнца" - рассказывает Мона Кессель (Mona Kessel), одна из ученых,

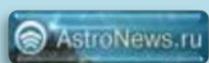
входящих в состав научной группы миссии, - "Мы совсем не ожидали такой результативности миссии. Количество сделанных открытий и собранных научных данных далеко превысило все пределы наших ожиданий".

Каждый из космических аппаратов RBSP, вес которого составляет около 680 килограмм, был разработан таким образом, чтобы он и его бортовые научные инструменты смогли выдержать высокий уровень радиоактивного излучения во время изучения поясов Ван-Аллена. Благодаря этому аппараты успешно выдержали воздействие даже самых мощных солнечных вспышек, когда уровень радиации в поясах начинал буквально "зашкаливать" и затрагивал даже функционирование спутников космической навигационной системы GPS и других космических аппаратов, находившихся на низкой околоземной орбите.

Следует отметить, что миссия, имевшая оригинальное название "Radiation Belt Storm Probes", была переименована в "Van Allen Probes" в ноябре 2012 года. Это было сделано в честь доктора Джеймса Ван Аллена, который в 1958 году открыл факт существования радиационных поясов в околоземном космическом пространстве.

"Миссия Van Allen Probes дала нам множество возможностей подтверждения некоторых теорий из области физики плазмы, о процессах ускорения частиц, наблюдаемых в радиационных поясах и происходящих под воздействием магнитного поля планеты" - рассказывает Барри Мок (Barry Mauk), ученый из университета Джона Хопкинса и один из координаторов миссии Van Allen Probes, - "Данные, собранные космическими аппаратами, позволили нам обнаружить совершенно новые структуры и образования в ближнем космосе, о существовании которых мы даже не догадывались ранее. Два года, проведенные спутниками в космосе, были очень продуктивными, и мы надеемся, что такое положение будет сохраняться и далее".

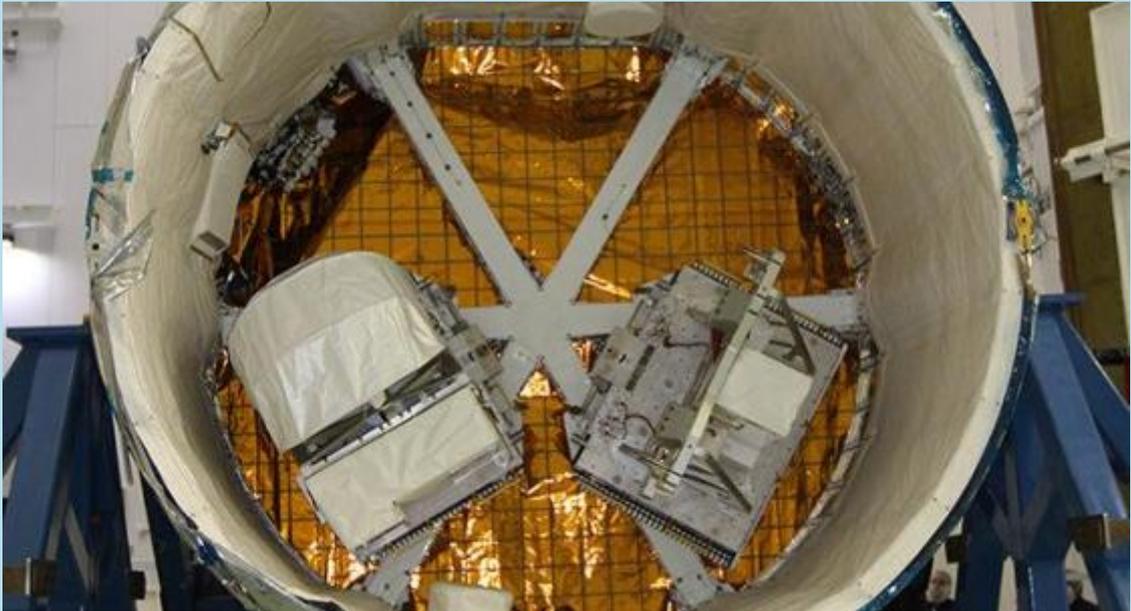
Сборка RapidScat будет частично произведена в космосе



Аппарат НАСА ISS-RapidScat, предназначенный для исследования атмосферных ветров, который планируется запустить к МКС не раньше, чем 19 сентября, будет первым научным грузом со времен постройки самой космической станции, сборка которого будет осуществляться в космосе. На фотографии показана сборка прибора слева, обернутая в белое. Справа находится надир-адаптер для Rapid-Scat, крайне сложный кронштейн, направляющий установку в сторону Земли, чтобы иметь возможность фиксировать направление и скорость океанских ветров. Эти два элемента находятся в негерметичной емкости грузового корабля SpaceX Dragon, на базе ВВС мыса Канаверал во Флориде, США.

Сначала будут отправлены эти две части, собранные командой RapidScat за 18 месяцев. Ещё два элемента будут готовы к отправке через полтора года.

Каждая часть ISS-RapidScat будет присоединяться к космической станции при помощи такелажных устройств крепления (FRAM). Инженер команды ISS-RapidScat пояснил, что космическая станция похожа на систему Лего, а FRAM важная её часть. Разработчики были вынуждены построить два отдельных блока, потому что каждый блок может удерживать лишь ограниченное количество груза.



С помощью роботов будет осуществляться не только сборка, но и установка. Когда космическое судно Dragon доберется до станции, роботизированная рука возьмет эти элементы и перенесет в стыковочный узел. При помощи другого эффектора, механической руки, надир-адаптер будет извлечен из емкости и установлен на внешней стороне модуля МКС Коламбус. Затем RapidScat будет пристыкован к надир-адаптеру. Каждая из операций займет, примерно, 6 часов.

04.09.2014

Запуск спутников в Китае

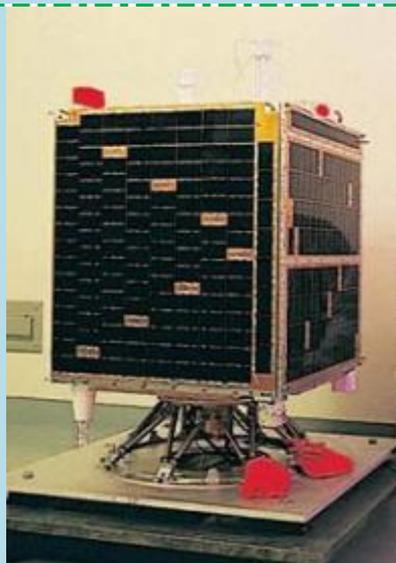


4 сентября 2014 года в 00:15 UTC (04:15 мск) с ПУ № 603 площадки № 43 космодрома Цзюцюань осуществлен пуск ракеты-носителя “Чанчжэн-2D”. На околоземную орбиту выведены телекоммуникационный спутник “Чуансинь-1-04” [CX-1-04] (40136 / 2014-051A) и экспериментальный спутник “Линцяо” [LQ] (40137 / 2014-051B).

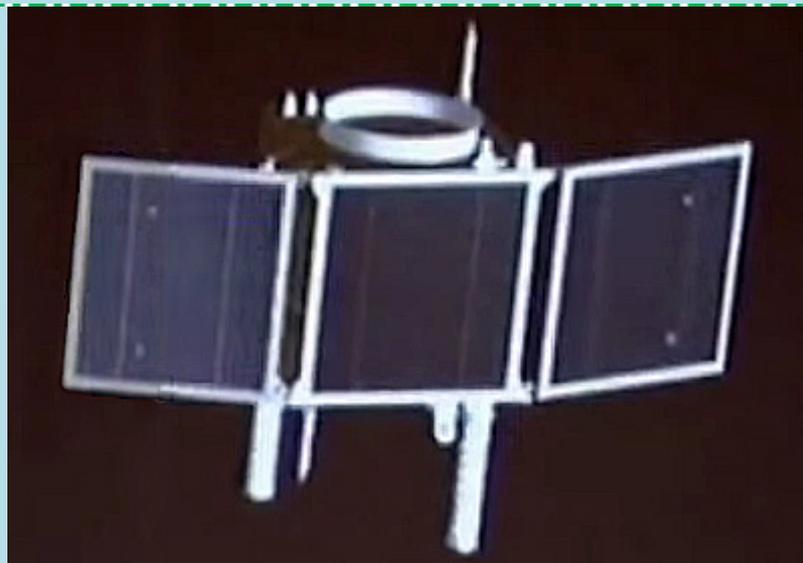
Параметры орбиты космических аппаратов после отделения от последней ступени носителя составили соответственно 770 x 807 км x 98,47 град. и 778 x 809 км x 98,46 град.

Как сообщает агентство Синьхуа, спутник “Чуансинь-1-04” был разработан Академией наук КНР. Его масса около 100 кг. Главным образом, предназначен для сбора и передачи данных, поступающих от пунктов контроля в сфере ирригации, гидрологии, метеорологии, электроэнергетики и устранения последствий стихийных бедствий.

Спутник “Линцяо” разработан в Университете Циньхуа. Будет использован в эксперименте спутниковой мультимедийной связи.



CX 1, 88 кг



Ling Quao, 135 кг

Для управления ГЛОНАСС создается специальная компания

ИЗВЕСТИЯ Освобожденный вчера от должности замруководителя Роскосмоса по достижении предельного возраста Анатолий Шилов готовится возглавить новую структуру, которая возьмет на себя функции развития системы ГЛОНАСС.

По словам высокопоставленного источника в Роскосмосе, кандидатура Шилова соответствует масштабу задач, поставленному перед вновь создаваемой компанией.

— Анатолий Евгеньевич курировал вопросы, связанные с ГЛОНАСС в Роскосмосе, его опыт и квалификация в этом вопросе заслуживают высочайшей оценки, — говорит собеседник «Известий». — Новая структура создается в соответствии с поручением вице-преьера Дмитрия Рогозина. — Чтобы не увеличивать аппарат чиновников, было принято решение создать полностью государственное акционерное общество. Учредителем выступит Объединенная ракетно-космическая корпорация (ОРКК) и две входящие в корпорацию компании: «Российские космические системы» и «Информационные спутниковые системы им. Решетнева». РКС и ИСС решено включить в состав соучредителей как непосредственных создателей ГЛОНАСС еще в период Советского Союза.

В ОРКК подтвердили, что работа по формированию компании, ведающей делами орбитальной группировке ГЛОНАСС, действительно ведется.

— Корпорация и предприятия РКП прорабатывают предложения, и говорить о конкретике пока рано, — отмечает Игорь Буренков, директор по информационной политике ОРКК.

Буренков предпочел не комментировать возможные кандидатуры на пост руководителя компании.

Источник в руководстве ОРКК подтвердил, что кандидатура Шилова рассматривается в качестве основной на должность руководителя компании.

В этом контексте рассматривались две кандидатуры: Анатолия Шилова и Сергея Ревнивых, бывшего руководителя Информационно-аналитического центра в ЦНИИмаше, — сообщает источник в руководстве ОРКК. — Вероятность утверждения правительством кандидатуры Шилова — 90%, Ревнивых — 10%. Завтра (4 сентября) Шилов приедет в

офис ОРКК на совещание с главой корпорации Игорем Комаровым, они будут обсуждать в том числе формат доклада Рогозину по этапам формирования новой компании.

Сам Шилов не опроверг информации о грядущем назначении.

— Сейчас я не могу комментировать планы ОРКК, ИСС им. Решетнева и РКС по созданию новой компании, до 8 сентября я чиновник, — поясняет Шилов. — Но то, что необходимость формирования подобной структуры назрела, — сто процентов. У китайцев и европейцев по сути еще нет полноценно функционирующих навигационных систем, а органы, их администрирующие, давно созданы. А у нас система есть, но структуры, которая ею управляла бы, всё еще нет.

В странах, которые обладают спутниковыми навигационными системами либо их создают, действуют специализированные структуры по реализации государственной политики в области навигационной деятельности. Как правило, это самостоятельные структуры государственного либо межгосударственного уровня. В США такую роль исполняет директорат по системе GPS (штат порядка 700 человек), в Евросоюзе функционирует Европейское агентство по глобальным навигационным спутниковым системам (штат порядка 150 человек), в Китае создана национальная канцелярия по спутниковой навигации.

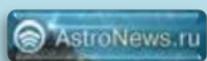
В России функции госоргана, который бы занимался реализацией госполитики в области навигационной деятельности, до сих пор распределены между госзаказчиками системы ГЛОНАСС: Роскосмосом, Минтрансом, Минобороны, Минпромторгом и несколькими другими структурами.

По словам собеседника «Известий» в Роскосмосе, с появлением новой структуры госоргана сохраняют за собой функции госзаказчиков. При этом новая компания возьмет на себя три функции. Первая — обеспечение координации выполнения мероприятий ФЦП ГЛОНАСС. Вторая — выступать системным интегратором составных частей системы ГЛОНАСС, обеспечив взаимовязанное развитие орбитальной группировки, наземного комплекса управления, функциональных дополнений и обеспечивающих систем. Третья функция — предоставление услуг системы ГЛОНАСС потребителям разных категорий. Речь идет как о базовых, бесплатных услугах, так и о платных сервисах, то есть услугах с использованием функциональных дополнений (к примеру, высокоточной навигации). В плане обеспечения сервиса для массового рынка новая компания будет взаимодействовать с ОАО «ГЛОНАСС» — недавно созданной госкомпанией, ориентированной на предоставление услуг автовладельцам с использованием инфраструктуры «ЭРА ГЛОНАСС».

Глава некоммерческого партнерства «Содействие развитию и использованию навигационных технологий» (НП ГЛОНАСС) Александр Гурко заявил «Известиям», что создание единого органа управления глобальной спутниковой навигационной системой является необходимым условием дальнейшего развития ГЛОНАСС.

— НП ГЛОНАСС неоднократно выступало с предложением о создании такого оператора, который будет отвечать за качественное функционирование и развитие системы, — говорит Гурко. — При создании новой компании очень важно избежать конфликта интересов: объединения в одном лице исполнителя и заказчика. Большое значение имеет, кто возглавит структуру. В идеале это руководитель, способный успешно решать задачи по развитию системы, в том числе с учетом стремительно развивающегося партнерства со странами БРИКС. В свою очередь, создаваемое по поручению президента ОАО «ГЛОНАСС» станет потребителем базовой услуги системы и оператором наземной инфраструктуры услуг на основе технологий ГЛОНАСС.

Орбитальный аппарат MAVEN в 6 миллионах километрах от Марса



Всего в 3 неделях и 6 миллионах километрах от рандеву с Марсом находится орбитальный аппарат НАСА (NASA) под названием MAVEN (Эволюция атмосферы и летучих веществ на Марсе). Сейчас он точно держит курс к точке входа на орбиту. Запуск двигателя запланирован на 21 сентября 2014 года.

MAVEN будет исследовать переход Марса из его древнего состояния, когда он был покрыт водой, к его холодным, сухим и пыльным условиям, наблюдаемым в настоящее время.

В течение десяти месяцев и до настоящего момента наблюдалась идеальная картина межпланетного полета от Земли до Марса. Сейчас уже пройдено 93% пути к Красной Планете.

По состоянию на 29 августа, MAVEN был на расстоянии 198 миллионов километров от Земли и 6,6 миллионов километров от Марса. Его скорость составляет 22,22 километра в секунду, в то время как он движется по гелиоцентрической дуге вокруг Солнца.

В действительности, навигация MAVEN на его пути от Земли на Марс была настолько превосходной, что команда ученых, вероятнее всего, откажется от заключительного маневра по коррекции траектории (ТСМ-4), который был запланирован на 12 сентября. Решение об этом будет принято 4 сентября. Аналогичным образом, команда ученых отказалась от третьей коррекции, запланированной на 23 июля, в то время как первая и вторая коррекции были произведены по плану, о чем сообщил главный исследователь миссии MAVEN Брюс Яковски (Bruce Jakosky).

03.09.2014

Европа может отказаться от российских ракет



Европейская комиссия и Европейское космическое агентство могут отказаться от закупки российских ракет-носителей «Союз» из-за аварии с Galileo и ситуации на Украине.

«До нас дошла неофициальная информация, что наши европейские коллеги обсуждают в качестве одного из вариантов мер, которые могут быть приняты в связи с невыведением на целевую орбиту двух космических аппаратов Galileo, отказ от использования российских ракет-носителей «Союз», — заявил источник в ракетно-космической отрасли.

«Союз» могут заменить европейскими ракетами-носителями «Ариан».

Ранее комиссия по расследованию причин аварии при выведении российским носителем «Союз-СТ-Б» спутников Galileo заявила, что сбой в работе разгонного блока «Фрегат-МТ» произошел в связи с некорректной работой системы управления.

Гекконы со спутника погибли от скачка давления



Вскрытие гекконов со спутника «Фотон-М» показало, что ящерицы погибли от скачка давления. Об этом сообщает ИТАР-ТАСС со ссылкой на руководителя эксперимента Сергея Савельева.

«Судя по всему, был очень мощный скачок давления. Об этом свидетельствуют патологические изменения внутренних органов — сердца, легких, печени и всего

остального», — заявил Савельев. Он также добавил, что ящерицы погибли за полтора-два дня до посадки.

Отмечается, что резкий перепад давления был вызван сбоем в системе жизнеобеспечения.

Путин поддержал предложения по реформированию отрасли спутниковой связи



Президент России Владимир Путин поддержал предложения Минкомсвязи и Роскосмоса по принципам реформирования отрасли спутниковой связи, сообщает министерство.

«Предложения по принципам реформирования отрасли спутниковой связи, подготовленные совместно Министерством связи и массовых коммуникаций и Роскосмосом, были поддержаны Президентом России Владимиром Путиным. Соответствующие поручения он дал в ходе совещания, посвященного развитию космодрома «Восточный», - сообщается на сайте ведомства.

Министерство напоминает, что «предлагалось введение одноканальной схемы финансирования всего цикла изготовления, запуска и обслуживания спутников связи, а также использования услуг спутниковой связи государственными потребителями».

Среди предложений также было преобразование ФГУП «Космическая связь» в ОАО «Космическая связь» со 100% долей государства и с сохранением предприятия в списке стратегических предприятий России.

«Реформирование нацелено на формирование юридической и финансовой ответственности каждого предприятия, участвующего в цепочке по изготовлению, запуску и обслуживанию спутников связи на орбите, а также на повышение эффективности работы ФГУП «Космическая связь», в частности, формирование механизма, который позволил бы предприятию получать заемные средства на изготовление спутников под залог имущества», - говорится в сообщении.

«Это правильная модель для дальнейшего развития гражданской группировки спутников связи России, которая позволит не только нормализовать всю текущую работу, но и за счет привлекаемого дополнительного внебюджетного финансирования значительно увеличить количество спутников на орбите», - сказал глава Минкомсвязи России Николай Никифоров.

«Мы сможем не только занять все выделенные России геостационарные позиции, но в том числе и начать прорабатывать дополнительные геостационарные позиции с нашими партнерами из других стран. Все это будет происходить по прозрачным рыночным принципам без какой-либо бюджетной поддержки», - заявил он.

«Обеспечить сквозной механизм ответственности всей цепочки по производству, запуску и обслуживанию спутников на орбите президент России поручил Минкомсвязи России и Роскосмосу в ходе посещения ракетно-космического центра «Прогресс» в Самаре 21 июля 2014 года», - говорится в сообщении.

Президент России Владимир Путин во вторник посетил строительную площадку космодрома Восточный в Амурской области.

02.09.2014

На базе Центра Хруничева могут создать два ракетно-космических завода



Два ракетно-космических завода полного цикла могут появиться в Москве и Омске на базе Центра имени Хруничева, сообщил во вторник глава ОРКК Игорь Комаров.

"Предложена новая конфигурация предприятия, которая предусматривает технологическое обновление производства, создание двух высокоэффективных компактных ракетно-космических заводов полного цикла в Москве и в Омске", — рассказал Комаров на совещании по развитию отрасли.

По его словам, предусматривается "существенный рост производительности труда — почти в два раза". Также предполагается серьезная оптимизация мощностей и площадей.

Эта программа будет принята как типовой образец для других предприятий отрасли, находящихся в сложном положении, отметил руководитель ОРКК.

Центр Хруничева может получить от ВЭБ 10 млрд руб



Проект финансового оздоровления и модернизации космического Центра имени Хруничева будет представлен до 15 сентября, обсуждается вопрос о выделении ВЭБ долгосрочного возвратного кредита в размере 10 миллиардов рублей, затраты федерального бюджета на 2015 год могут составить не более 3,5 миллиарда рублей, сообщил глава Объединенной ракетно-космической корпорации Игорь Комаров.

"Сегодня ситуация непростая. Есть серьезный кассовый разрыв. В этой связи мы обсуждаем вопрос о выделении в текущем году из средств федерального бюджета около 10 миллиардов рублей. Также мы обсуждаем с ВЭБом вопрос о выделении долгосрочного кредита на возвратной основе... При предоставлении кредита и субсидировании процентной ставки затраты бюджета составят не более 3,5 миллиарда рублей на 2015 год. Просим поддержать", — сказал Комаров на совещании по развитию отрасли, которое проводит президент РФ Владимир Путин.

Комаров напомнил, что ОРКК уже три месяца работает над программой финансового оздоровления Центра имени Хруничева, которая наряду с предложениями по модернизации предприятия будет представлена до 15 сентября.

Контроль за строительством "Восточного" передан правительству РФ



Координация работ по строительству космодрома "Восточный" передана от Роскосмоса напрямую правительству, сообщил журналистам вице-премьер Дмитрий Рогозин.

"Президент поддержал мое предложение о повышении уровня координации работ. Президент информирован о создании координационного центра непосредственно на космодроме, который возглавил представитель моего секретариата из дома правительства, это, как называется "око Москвы". Координировать работу такую сложную, многоплановую на дистанции с помощью джойстика, невозможно", — сказал Рогозин по итогам совещания при президенте РФ по вопросу развития космодрома "Восточный".

Рогозин напомнил, что работы по строительству космодрома выходят на финишную прямую, осталось чуть больше года до первого пуска ракеты среднего класса с первого стартового стола. "Президент обратил внимание на персональную ответственность всех участников этой большой работы, на Роскомос, на Спецстрой, на Минстрой. Все действующие лица должны совершенно иначе, чем было до сих пор (уделять — ред.) особое внимание каждому рублю, его эффективности вложения в космодром, и президент принял решение, что комиссию по координации работ возглавит заместитель председателя правительства, а не глава Роскосмоса, то есть понятно, что я беру не просто под персональную ответственность, но буду непосредственно заниматься координацией всей деятельностью по созданию космодрома "Восточный", — сказал Рогозин.

Остапенко предложил сократить число стартовых комплексов для "Ангары"



Количество стартовых комплексов для запусков тяжелой ракеты "Ангара" может быть сокращено с 4 до 2, а сэкономленные средства пойдут на создание новой сверхтяжелой ракеты, сообщил глава Роскосмоса Олег Остапенко.

С таким предложением Остапенко обратился к президенту РФ Владимиру Путину во время осмотра строительной площадки космодрома "Восточный" в Амурской области.

"У нас заложены два стартовых комплекса "Ангары" — два в Плесецке и два здесь. Четыре старта тяжелой ракеты — я думаю, это не совсем рационально. Нужно делать два старта — один в Плесецке и один здесь", — сказал глава Роскосмоса. При этом он отметил, что на космодроме "Восточный" из-за близости к экватору ракеты смогут нести на 20% больше полезной нагрузки.

"Остальные средства можно сконцентрировать на супертяжелой ракете", — добавил Остапенко. По его словам, уже ведутся работы по облику новой ракеты, и к ее производству можно будет приступить уже в следующем году.

Остапенко добавил, что соответствующие расчеты и обоснования будут представлены президенту позднее. Предложение главы Роскосмоса поддержал вице-премьер Дмитрий Рогозин, который сопровождает главу государства.

О состоянии биообъектов, находившихся на борту "Фотон-М" № 4



1 сентября спускаемый аппарат «Фотон-М» № 4 в 13:18 мск совершил посадку в заданном районе Оренбургской области.

После извлечения биообъектов из спускаемого аппарата для проведения первичного обследования было установлено, что мухи-дрозофилы перенесли космический полет хорошо, успешно развивались и размножались. Все гекконы, к сожалению, погибли. Дата и условия гибели устанавливаются специалистами.

В настоящий момент научная аппаратура с экспериментами готовится к транспортировке в лаборатории научных институтов.

В Киеве состоялась расширенная коллегия Государственного космического агентства Украины



28 августа 2014 года в г. Киеве состоялось расширенное заседание коллегии Государственного космического агентства (ГАК) Украины, посвященное подведению итогов работы предприятий, организаций и учреждений космической отрасли

в первом полугодии 2014 года и обсуждению планов на второе полугодие 2014 года. В работе коллегии приняли участие руководители ГКА Украины, предприятий и учреждений космической отрасли, представители Верховной Рады Украины, Национальной академии наук Украины, Общественного совета ГКАУ.

Как сообщает пресс-служба агентства, открывая заседание, Председатель ГКА Украины Юрий Сергеевич Алексеев отметил, что работа предприятий космической отрасли осуществляется в сложных условиях. Накануне, 27 августа 2014 года Президент Украины подписал указ о прекращении экспорта в Российскую Федерацию товаров военного назначения и двойного использования, за исключением космической техники, которая применяется для исследований и использования космоса в мирных целях в рамках международных космических проектов.

По итогам работы в 1 полугодии 2014 года предприятиями отрасли изготовлено и реализовано продукции на сумму почти 1,2 млрд. грн.

За счет средств специального фонда госбюджета полностью погашена кредиторская задолженность за выполненные в 2013 году работы в рамках Общегосударственной космической программы Украины

Средняя численность штатных работников отрасли по состоянию на 1 июля 2014 года составляет 23,1 тыс. чел.

В сфере пусковых услуг в рамках программы “Морской старт” произведен 1 пуск РН “Зенит” с выводением на орбиту космического аппарата EUTELSAT 3B и 1 пуск РН “Днепр”, которым выведено на орбиты 33 космических аппарата, в том числе первый украинский наноспутник “Политан-1”, созданный НТУУ Киевский политехнический институт. Предприятия приняли участие в обеспечении 2 успешных пусков РН Antares (США) и 1 пуска европейской РН Vega. Во втором полугодии планируется провести еще 1 пуск РН Antares и 2 пуска РН Vega. До конца года планируется поставить заказчикам две первых ступени РН Antares и три серийных маршевых двигателя четвертой ступени РН Vega.

Прилагаются усилия для решения проблемных вопросов по украинско-бразильскому проекту “Циклон-4”. Компанией “Алкантара-Циклон-Спейс” заключено 4 новых контракта с украинскими предприятиями на изготовление и поставку изделий наземного комплекса. Продолжены мероприятия по привлечению дополнительных кредитных ресурсов для реализации проекта.

Выполнялись работы по созданию Национальной спутниковой системы связи “Лыбидь”. Завершено создание космического аппарата “Лыбидь”, изготовлен разгонный блок “Фрегат-СБ” и головной обтекатель. Южмашем изготовлена материальная часть ракеты-носителя “Зенит-2СБ-80”. ГП “Укркосмос” выполняются работы по созданию Центра управления полётом КА “Лыбидь” в г. Киеве и командно-измерительной станции под Киевом. Срок готовности КА “Лыбидь”, РН и наземного комплекса управления к запуску – 4 квартал 2014 года.

В течение первого полугодия 2014 года международная деятельность ГКА Украины была направлена на дальнейшее развитие сотрудничества в космической сфере со странами Европейского Союза, Северной и Южной Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона, Ближнего Востока и Африки, СНГ, а также на обеспечение выполнения международных обязательств Украины в сфере использования и исследования космического пространства в мирных целях.

В рамках Международного авиационно-космического салона ILA-2014 была организована экспозиция ГКА Украины и предприятий отрасли, на которой были представлены образцы продукции предприятий, информационные и рекламно-презентационные материалы.

Прилагается максимум усилий по интеграции украинских научных программ с международными программами, прежде всего европейскими, а также расширению участия Украины на международном рынке космических услуг.

Коллегия приняла единогласное решение, направленное на расширение возможностей использования ресурсов отрасли на внутреннем рынке, обеспечение работы предприятий в условиях жесткой экономии энергоресурсов и подготовки к зиме, а также выполнение своих обязательств в рамках международных проектов по мирному использованию космического пространства.

Главными задачами отрасли на второе полугодие 2014 года расширенная коллегия ГКА Украины определила:

- сохранение украинской ракетно-космической промышленности, ее научно-производственного и кадрового потенциала путем диверсификации рынков сбыта, как внутри страны, так и на международной арене, максимального расширения внутриотраслевой кооперации;

- обеспечение реализации проектов Общегосударственной целевой научно-технической космической программы на 2013-2017 годы;

- обеспечение до конца 2014 года готовности к запуску КА “Лыбидь”, РН и наземного комплекса управления;

- решение с бразильской стороной проблемных вопросов реализации международного проекта создания космического ракетного комплекса “Циклон-4” на пусковом центре Алкантара;

- продолжение работ по программам “Днепр”, “Наземный старт”, “Антарес”, “Морской старт”, “Вега”;

- дальнейшее развитие сотрудничества со странами Европейского Союза, СНГ, Америки, Ближнего Востока и Африки, Азиатско-Тихоокеанского региона, их космическими агентствами и соответствующими структурами.

01.09.2014

Космический аппарат «Фотон-М» № 4 вернулся на Землю



1 сентября в 13:18 по московскому времени в соответствии с расчетными данными в Оренбургской области проведена посадка спускаемого аппарата «Фотон-М» № 4.

Космический аппарат предназначен для проведения в условиях микрогравитации экспериментов, обеспечивающих получение новых знаний по физике невесомости, отработку технологических процессов производства полупроводниковых материалов, биомедицинских препаратов с улучшенными характеристиками, а также проведение биологических и биотехнологических исследований. Всего на борту спутника было установлено 22 комплекта научной аппаратуры, среди биообъектов: 5 гекконов, мухи-дрозофилы, семена растений и микроорганизмы.

Масса спутника составила 6840 кг, масса научной аппаратуры - до 850 кг (600 кг внутри спускаемого аппарата и 250 кг снаружи). Средняя высота орбиты «Фотон-М» № 4

составила 575 км, что выше, чем средняя высота орбиты Международной космической станции.

Запуск космического аппарата «Фотон-М» № 4 состоялся со стартового комплекса площадки № 31 космодрома Байконур 19 июля 2014 года.

Аргентина запустит первый спутник собственного производства



Первый построенный в Аргентине спутник в минувшую субботу отправлен во Французскую Гвиану, откуда в середине сентября будет запущен на околоземную орбиту.

Спутник, созданный в городе Сан-Карлос-де-Барилоче в провинции Рио-Негро на юге страны, получивший название "Арсат-1", предназначен для передачи телевизионного и интернет-сигналов, а также для передачи данных и телефонии на всей территории Аргентины и пограничных государств. В этот проект, по официальным данным, было вложено 250 миллионов долларов.

Это первый аппарат такого масштаба, созданный на территории страны. Эксперты рассчитывают, что в июле 2015 года Аргентина сможет направить в космос "Арсат-2". Сейчас специалисты начинают работать над проектом "Арсат-3".

Глава кабинета министров Хорхе Капитанич заявил, что "аргентинский народ должен гордиться своими учеными".

Дальнейшие цели New Horizons в рассмотрении



Пролетев через внешнюю область Солнечной системы около 2,8 миллиардов миль (4,5 миллиардов километров) от Земли, летательный аппарат НАСА (NASA) Новые Горизонты (New Horizons) был переведен в пятницу в спящий режим, последний в серии энергосберегающих режимов ожидания, в то время как ученые на Земле подготовятся к решающему сближению с Плутоном следующим летом.

Летательный аппарат будет еженедельно отправлять на Землю сигналы о своем состоянии. Пробуждение назначено на 7 декабря, когда начнется заключительная фаза сближения с Плутоном. Новые Горизонты будут пребывать в активном состоянии в течение двух лет, чтобы подготовиться к сближению, полету рядом с Плутоном и передаче научных данных.

Алан Стерт (Alan Stern), главный исследователь миссии Новых Горизонтов из Юго-западного научно-исследовательского института в городе Боулдер (штат Колорадо) сообщил, что научная группа Нового Горизонта использует трехмесячное бездействие, чтобы «выловить» новые цели для их зонда. Он обладает достаточным запасом топлива, чтобы пролететь рядом с одним из тысячи ледяных объектов в поясе Койпера, области подобных Плутому объектов, лежащих за пределами орбиты Нептуна. Ученым нужно повторно провести наблюдения каждого объекта, чтобы измерить их орбиты и определить, находятся ли они в пределах досягаемости летательного аппарата. Ученые надеются на обнаружение таких объектов к концу этого года.

Статьи и мультимедиа

1. [Указ "О Военно-промышленной комиссии Российской Федерации"](#)
2. [Указ "Об утверждении состава Военно-промышленной комиссии и состава коллегии Военно-промышленной комиссии"](#)
3. [Совещание по вопросу развития космодрома Восточный](#)
4. [О деятельности Центра Роскосмоса по взаимодействию с МЧС России и Международной Хартией по космосу и крупным катастрофам в августе 2014 года](#)

В августе 2014 года работа Центра Роскосмоса по взаимодействию с МЧС России и Международной Хартией по космосу и крупным катастрофам проводилась в штатном режиме. Сотрудники Центра оперативно предоставляли данные ДЗЗ в Национальный центр управления в кризисных ситуациях (НЦУКС) МЧС России в соответствии с его заявками. По всем случаям предоставления данных получены подтверждения их получения.

5. [Послание «Осириса»](#)

Американское аэрокосмическое агентство объявило о начале постройки космического аппарата OSIRIS-REx, который отправится в 2016 году к астероиду Бенну и вернет на землю образцы его материи в 2023 году.

6. [Уран. Почему нам пора отправляться к этой планете](#)

Примечание:

" шрифт " – выделено редактором или реплика редактора.

Редакция - И.Моисеев 11.09.2014

@ИКП, МКК - 2014

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