



Московский космический
клуб

Дайджест космических новостей

№192

(21.07.2011-31.07.2011)



Институт космической
политики

31.07.2011		2
	Космонавт Леонов открыл выставку своих картин	2
	Конкурс астрофотографий Starmus выиграл русский австралиец	2
30.07.2011		3
	Китай запустил в космос научно-исследовательский спутник	3
	Российский телескоп на МКС проведет новую перепись звезд	3
	Индийские чиновники будут следить за документооборотом "из космоса"	3
	Участниками космического кластера "Сколково" станут до 30 компаний	4
29.07.2011		4
	Космический аппарат "Спектр-Р" прошел перигей	4
	НАСА начала разработку продуктов питания для полетов на Марс	5
	Российские космонавты в Космическом центре имени Джонсона	5
	Астрономы сфотографировали обед черной дыры	6
28.07.2011		6
	Заседание Президиума Правительства Российской Федерации	6
	Международные партнеры обсуждают новые области использования МКС	7
	Международную космическую станцию затопят после 2020 года - Роскосмос	8
	<i>МКС пойдет ко дну вслед за "Миром"</i>	8
	<i>О сроках и порядке функционирования Международной космической станции</i>	9
	Казахстан хочет отправить своего космонавта в длительный полет на МКС	10
	Правнук Циолковского решил отсудить у РАН его архив	10
27.07.2011		11
	В Китае успешно запущен девятый навигационный спутник "Бэйдоу"	11
	Стартовый комплекс шаттлов на Мысе Канаверал будет законсервирован	11
	Подписан закон о господдержке инновационной деятельности	11
26.07.2011		12
	NASA дало добро на запуск частного космического грузовика к МКС	12
	На обратной стороне Луны нашли необычные вулканы	12
25.07.2011		12
	Астроном-любитель нашел "Кеплеру" подходящую туманность	12
	Русский спутник полетит к Меркурию в 2019 году	13
24.07.2011		13
	Следующий марсоход НАСА сядет в кратере Гейла	13
	Омская компания изготовила комплектующие для телескопа "Ультрафиолет"	14
23.07.2011		14
	Япония выдвигается на третье место по продолжительности пребывания в космосе	14
	На обсерватории "Спектр-Р" успешно раскрылось зеркало радиотелескопа	15
22.07.2011		15
	В Сынцзяне обнаружен крупный железистый метеорит весом более 25 тонн	15
	Раскрыта тайна аномального движения космических аппаратов Pioneer 10 и 11.	16
21.07.2011		17
	Шейх-миллиардер вырезал свое имя в пустыне. Его видно из космоса	17
	Последний полет шаттла завершен	18
	<i>Программа "Спейс Шаттл": некоторые статистические итоги</i>	18
	Открыт четвёртый спутник Плутона	20

СТАТЬИ		21
	1. <i>Обнаружены детали миссии следующего марсохода NASA</i>	21
	2. <i>В космосе без человека не обойтись</i>	21
	3. <i>Международный проект "Радиоастрон"</i>	22
	4. <i>Открыт первый троянский компаньон Земли</i>	22
	5. <i>ПРО: может ли Америка защититься от ядерного удара?</i>	22
Медиа		22
	1. <i>Корабль Atlantis закрыл последнюю страницу в истории шаттлов</i>	22
	2. <i>"Союз": Рабочая лошадка космонавтов</i>	22

31.07.2011

Космонавт Леонов открыл выставку своих картин

Дважды Герой Советского Союза космонавт Алексей Леонов открыл очередную большую выставку своих картин. Около 80 работ космонавт привез в Омск. Там полотна выставили в музее изобразительных искусств.

Старинные парусники, фрегаты и морские пейзажи работы Леонова горожане увидят впервые. Главная тема – конечно космос. - **"Комсомольская правда"**.

Конкурс астрофотографий Starmus выиграл русский австралиец



Австралийский астроном-любитель русского происхождения Алексей Черный победил в конкурсе астрофотографий Starmus и смог осуществить свою мечту: понаблюдать звездное небо в крупнейший оптический телескоп на планете - Gran Telescopio Canarias (GranTeCan), рассказал в профессор Гарик Израелян из Северно-Европейской обсерватории Центра астрофизики на Канарских островах.

"Алексее была предоставлена возможность приехать на Тенерифе из Австралии за счет организаторов фестиваля Starmus и поработать с крупнейшим оптическим телескопом на планете диаметром 10,4 метра. Кроме того, он смог пообщаться со всеми именитыми участниками фестиваля - нобелевскими лауреатами Джорджем Смутом и Джеком Шостак, директором Института поиска внеземных цивилизаций Джилл Тартер, музыкантом и астрофизиком, гитаристом группы Queen Брайаном Мэйем, а также с легендарным советским космонавтом Алексеем Леоновым и астронавтами НАСА Нейлом Армстронгом и Баззом Олдриным", - рассказал профессор Израелян.

По его словам, победу в конкурсе астрофотографии Алексею Черному принесла серия покадровой съемки Млечного Пути. Примечательно, что для этой работы он использовал обычную цифровую зеркальную камеру, производя пост-обработку фотографий.

Алексей Черный решил использовать выделенное ему время, чтобы понаблюдать через телескоп и сфотографировать объект Agr 84, представляющий собой пару взаимодействующих галактик (NGC5394 и NGC5395). Кроме того, ему удалось снять в обсерватории Ла-Пальма видео ряда звездных объектов с исключительной четкостью и детализацией.

"Снимок объекта Agr 84, сделанный любителем, также оказался самым четким, качественным и просто наиболее красивым из всех имеющихся в мире. Этот факт подтвердили и члены международного жюри", - констатировал профессор Израелян.

Первый в мире научно-музыкальный фестиваль Starmus, посвященного 50-летию полета Юрия Гагарина, с успехом прошел в конце июня на испанском острове Тенерифе. Как отметил профессор Израелян, выступивший организатором фестиваля, на Starmus

была предпринята первая в мире успешная попытка собрать воедино достижения сразу нескольких отраслей мировой науки, технологий и астрономии.

30.07.2011

Китай запустил в космос научно-исследовательский спутник



Китай осуществил запуск научно-исследовательского спутника "Шицзянь-11-02" (SJ-11-02), сообщает агентство Синьхуа.

Запуск был проведен с космодрома Цзюцюань (провинция Ганьсу) в 15.42 по местному времени (11.42 мск) при помощи ракетоносителя "Великий поход-2С" ("Чанчжэн-2С").

Спутник "Шицзянь-11-02" ("Практика-11-02"), разработанный специалистами компании "Дунфан хунвэй син", которая принадлежит Китайской корпорации космических наук и технологий, предназначен для изучения космического пространства и проведения ряда научных экспериментов.



Конкретные задачи аппарата не раскрываются. Предполагают, что это обработка системы раннего предупреждения о запуске ракет. – ит.

Российский телескоп на МКС проведет новую перепись звезд



Российские астрономы создают новый космический телескоп "Лира-Б", который, как планируется, будет в 2015 году установлен на борту МКС. Этот инструмент будет сканировать небо и собирать данные для нового всеобъемлющего каталога, в который войдут около 300 миллионов звезд и других объектов, сообщил Михаил Прохоров, заведующий лабораторией космических проектов Государственного астрономического института имени Штернберга МГУ (ГАИШ).

"Телескоп "Лира-Б" станет первым российским космическим инструментом, работающим в видимом диапазоне, и первым оптическим телескопом на борту МКС. Конечно, это не "Хаббл", но он решает собственные научные задачи - обзорные наблюдения - на хорошем мировом уровне", - сказал Прохоров.

Индийские чиновники будут следить за документооборотом "из космоса"



Глава провинциального индийского учреждения придумал инновационный способ контроля над документооборотом - папки с бумагами будут оснащены GPS-устройствами, пишет Times of India.

"Мне надоело, что документы теряются или рассматриваются очень долго. Тогда я задумался об автоматизированной системе слежения за документооборотом без участия человека и о том, как решить проблему с помощью информационных технологий", - рассказал Притхвирадх Санкхала, глава Управления городского благоустройства Биканера - небольшого городка в штате Раджастан.

Он поделился своим замыслом с экспертами из Национального центра информатики, которые и предложили использовать приборы спутниковой навигации. Предполагается, что информацию о нарушениях начальник управления будет получать посредством SMS-сообщений.

Стоимость одного устройства, которые в Раджастане пока используют только для слежения за передвижением тигров и общественного транспорта, составляет 30-50 рупий (около 20-30 рублей). Всего планируется закупить около 5 тысяч приборов слежения.

Вместе с сопутствующей инфраструктурой стоимость проекта оценивается примерно в 1 миллион рублей (около 600 тысяч рублей). Как ожидается, система заработает уже через две недели.

Участниками космического кластера "Сколково" станут до 30 компаний



Кластер космических технологий и телекоммуникаций инновационного центра "Сколково" начал прием заявок и рассмотрение проектов своих потенциальных участников, в этом году до 30 компаний могут стать резидентами кластера, сообщает фонд "Сколково".

"На сегодняшний день у нас состоялись переговоры более чем с 50 потенциальными заявителями космического и телекоммуникационного профиля", - сказал исполнительный директор кластера Сергей Жуков, чьи слова приведены в сообщении.

По его словам, в "Сколково" рассчитывают, что до конца нынешнего года резидентами кластера станут до тридцати компаний, а грантовая поддержка будет предоставлена не менее чем восьми компаниям.

Жуков отметил, что в настоящее время обсуждаются соглашения о сотрудничестве с Роскосмосом и рядом ключевых партнеров "Сколково", среди которых ОАО "РКК Энергия имени Королева", ОАО "Информационные спутниковые системы имени Решетнева", Центр подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина, ФГУП "Космическая связь" и другие крупные предприятия.

29.07.2011

Космический аппарат "Спектр-Р" прошел перигей



Специалисты ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина» продолжают плановые работы с астрофизическим космическим радиотелескопом «Спектр-Р», успешно запущенным на заданную орбиту 18 июля с космодрома Байконур.

По данным специалистов космический аппарат впервые успешно прошел перигей в 600 км (минимальное расстояние на высокоэллиптической орбите между космическим аппаратом и Землей).

«Это достаточно сложная и важная операция, - отметил заместитель руководителя ОКБ ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина» по электрическим системам Александр Ширшаков, - трудность ее заключается в том, что процесс происходит вне зоны действия связи КА с наземным антенным комплексом, и мы не можем оперативно следить за состоянием спутника. Кроме того, в этой области орбиты достаточно сильные радиационные пояса, и радиация оказывает серьезное влияние на аппаратуру. Но наш космический аппарат успешно справился с поставленной задачей и прошел перигей».

Также в ходе плановых работ на аппарате «Спектр-Р» запущен контур системы терморегулирования высокостабильного водородного стандарта частоты времени - одного из важнейших приборов, определяющего функционирование всего научного оборудования.

Тестирование и контроль за состоянием штатных бортовых систем аппарата продолжается. Следующим этапом работы с космическим радиотелескопом «Спектр-Р» станет запуск высокоинформативного канала связи Борт – Земля для передачи научных данных и служебной информации о состоянии космического аппарата и космического радиотелескопа, и настройка его работы с наземной станцией слежения на базе радиотелескопа РТ-22 обсерватории АКЦ ФИАН в Пушино.

НАСА начала разработку продуктов питания для полетов на Марс



Ученые НАСА начали разработку продуктов питания долгосрочного хранения для пилотируемых полетов на Марс. "Завершение программы "Спейс шаттл" не означает прекращение развития астронавтики в нашей стране, - заявила менеджер системы питания Мишель Перченек. - Вызовы нового времени заставляют нас, специалистов по вопросам питания, решать проблему долговременного питания астронавтов на борту межпланетного корабля".

"Экспедиция к красной планете требует создать пищу, которая сможет до пяти лет храниться в специальной упаковке, - продолжила специалист. - В настоящее время такими технологиями мы не обладаем. Более того, их разработка и не велась - ведь краткосрочные полеты челноков и постоянное обновление запасов на МКС не требовали от нас задумываться о продолжительном сроке хранения продуктов". НАСА определяет "межпланетное меню", исходя из целого ряда факторов, таких как питательные свойства блюд, их качество и переносимость астронавтами.

Несмотря на то, что пилотируемый полет на Марс вряд ли состоится раньше 2030 года, Мишель Перченек надеется разработать систему долговременного хранения пищи уже в ближайшие годы. "Мы хотим достичь поставленной цели к 2018 году, - рассказала она. - Главное в этой программе - не забывать о вкусовых качествах продуктов!"

Российские космонавты в Космическом центре имени Джонсона



В течение трех недель российские члены экипажа 29/30-й длительной экспедиции на МКС А.Шкаплеров и А.Иванишин продолжали изучение вопросов, связанных с работой американского сегмента Международной космической станции, в их числе функционирование систем жизнеобеспечения, инвентаризации и связи, бортовые профилактические средства, медицинские аспекты подготовки.



Космонавты Роскосмоса отрабатывали типовые операции (*routine ops*), выполняемые ежедневно на американском сегменте.

Антон Шкаплеров и Анатолий Иванишин освоили американский силовой тренажер ARED, который используется на МКС для поддержания физической формы космонавтов в условиях невесомости, и получили допуск для занятий на нём.

В ходе американской сессии члены экипажа МКС-30 (А. Шкаплеров, А. Иванишин (Роскосмос), Д. Бёрбэнк (НАСА), О. Кононенко (Роскосмос), А.Кауперс (ЕКА), Д.Петтит (НАСА)) выполнили совместную тренировку (*emergency training*) по выходу из аварийных ситуаций на борту Международной космической станции, таких как пожар, разгерметизация, выброс токсичных веществ.

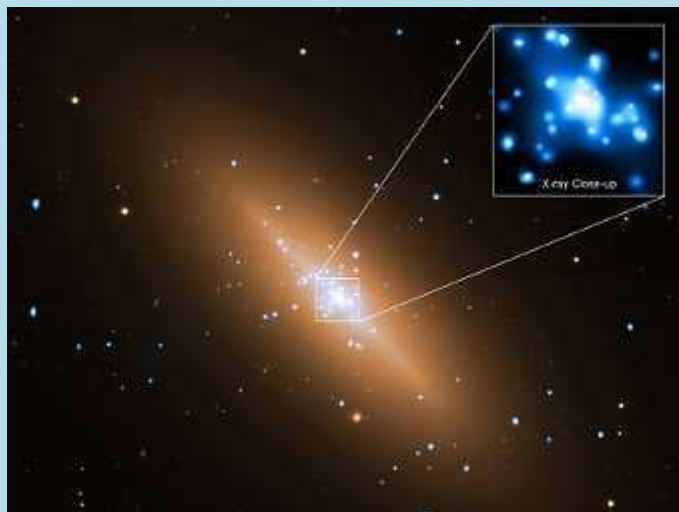
В программе сессии также были запланированы и проведены встречи космонавтов с руководством Космического центра имени Джонсона, руководителями американской программы МКС и полета МКС в НАСА.

Завершилось пребывание российских космонавтов в США традиционной cheese-sake церемонией. На это мероприятие традиционно собираются все специалисты КЦД, принимавшие участие в подготовке космонавтов. Космонавты поблагодарили команду Центра (team-training) за совместную работу, а командиры экипажей разрезали специально изготовленные торты с изображением экипажных эмблем.

В ближайшие дни Антон Шкаплеров и Анатолий Иванишин прибывают в ЦПК имени Ю.А. Гагарина для подготовки к сдаче комплексных экзаменационных тренировок.

Старт 29/30-й длительной экспедиции на МКС запланирован на сентябрь 2011 года.

Астрономы сфотографировали обед черной дыры



LENTA.RU Астрономы сфотографировали процесс "поедания" черной дырой раскаленного газа. Работа ученых принята к публикации в журнал *Astrophysical Journal Letters*, а ее краткое описание приведено на сайте орбитальной рентгеновской обсерватории Chandra. Препринт оригинальной статьи доступен на сайте arXiv.org.

Черными дырами называют объекты, масса которых столь велика, что они "не отпускают" от себя даже излучение. Соответственно, наблюдать черные дыры непосредственно нельзя - ученые судят об их присутствии по косвенным признакам. Например, когда эти объекты притягивают к себе окружающий газ, то последний, падая на дыру, разогревается и начинает интенсивно испускать излучение в различных диапазонах - в частности, в рентгеновском.

Авторы новой работы наблюдали именно рентгеновское излучение, испускаемое газом, который "поглощает" черная дыра, находящаяся в центре галактики NGC 3115, удаленной от Земли на расстояние 32 миллиона световых лет. До сих пор астрономам не удавалось получить снимки этого процесса высокого качества. Определив, на каком расстоянии от дыры температура газа начинает значительно расти (в данном случае это происходило на расстоянии 700 световых лет), специалисты смогли установить массу объекта. Ученые заключили, что дыра в галактике NGC 3115 приблизительно в два миллиарда раз тяжелее Солнца, пишет Lenta.ru.

28.07.2011

Заседание Президиума Правительства Российской Федерации



В ходе заседания руководитель Роскосмоса В.А.Поповкин доложил Председателю Правительства Российской Федерации В.В.Путину о запуске космического аппарата «Спектр-Р».

Выдержка из стенограммы заседания.

В.В.Путин: Владимир Александрович (ред. – В.А.Поповкин), спутник как называется? «Спектр-Р», да?

В.А.Поповкин: «Спектр-Р», да.

В.В.Путин: Запустили его 18-го и, насколько я знаю, сейчас окончательно привели его в рабочее состояние. Пожалуйста.

В.А.Поповкин: В пятницу мы раскрыли антенну диаметром 10 м. Это основной элемент космического аппарата, который был запущен. Уникальность его в том, что если масса космического аппарата в целом 3,5 т, то доля научной аппаратуры в этом аппарате – 2,5 т, то есть 70%. Это превышает сегодня даже мировой уровень.

В.В.Путин: Сколько стран принимает участие в этой программе?

В.А.Поповкин: 20 стран принимают участие. Уникальная орбита этого аппарата (на самое дальнее расстояние, будем говорить, орбиты) – 330 тыс. км, а минимальная сегодня – это 600. Но минимальное расстояние будет увеличиваться примерно до 60 тыс. в течение четырёх с половиной лет, а потом оно снова будет уменьшаться. Одна из основных задач – это изучение галактик, чёрных дыр. Есть сегодня у учёных такое понятие, как «кротовые норы», – это вход в галактику и через определённые тоннели выходы через другие галактики. Этот аппарат должен подтвердить эти вероятности и возможности. Также попутно будет изучение пульсаров, квазаров. Можно сказать, что после 16-летнего перерыва Россия вернулась в научный космос, причём вернулась с очень амбициозным проектом. Это признаём не только мы, это мнение не только Академии наук России, это мнение мирового научного сообщества. И второе большое значение – это то, что удалось осуществить преемственность советской научной школы и создание этих научных аппаратов, и при этом привлечь молодёжь, то есть мы не потеряли тот задел, который был. И сейчас, как я Вам уже раньше докладывал, мы будем целую серию этих научных аппаратов делать. Ближайший из них – это запуск в ноябре космического аппарата «Фобос-грунт», взятие грунта спутника Марса и доставка этого грунта на землю. Такая научная программа.

С.Б.Иванов: Очень долго ждали наши учёные из Академии наук вот этот космический аппарат, на предыдущих совещаниях об этом говорили. И пока они сдержанно, но очень с оптимистичными оценками высказываются по поводу «Спектра-Р». Часто сравнивают его с американским радиотелескопом «Хаббл». Причём не мы, а именно иностранные специалисты отдают предпочтение «Спектру-Р», то есть это самый современный аппарат для изучения дальнего космоса.

В.В.Путин: Ну дай Бог. Хорошо, что вы привели его полностью в рабочее состояние. Хочу пожелать успехов.

Международные партнеры обсуждают новые области использования МКС



26 июля состоялось Заседание Многостороннего координационного совета (МСВ) космических агентств стран-партнеров по Международной космической станции, на котором обсуждались вопросы использования космической станции в качестве испытательной площадки для отработки технологий, которые будут применяться в ходе миссий за пределы низкой околоземной орбиты.

Совет определил несколько конкретных направлений технологического сотрудничества на основе возможных будущих миссий, рекомендованных Международной координационной группой по космическим исследованиям. Эти технологические разработки и испытания на станции могли бы обеспечить поддержку потенциальных полетов к астероиду, к Марсу или разработке лунной базы.

В ходе заседания МСВ обсуждались также необходимые шаги по расширению использования станции, были заслушаны отчеты о работе групп по разработке международных стандартов управления сближением, интерфейсов по полезным нагрузкам и информационным протоколам космических кораблей.

Международную космическую станцию затопят после 2020 года - Роскосмос



Международная космическая станция (МКС) после 2020 года повторит судьбу легендарной российской станции "Мир": она будет сведена с орбиты и затоплена, заявил статс-секретарь - заместитель руководителя Федерального космического агентства Виталий Давыдов в интервью на сайте агентства, передает РИА "Новости".

"МКС после того, как она завершит существование, мы вынуждены будем затопить. Оставлять ее на орбите нельзя, это слишком сложный, тяжелый объект. Много мусора от него может быть", - сказал Давыдов.

По его словам, пока договоренность о работе МКС с международными партнерами имеется до 2020 года.

"Мы договорились с нашими партнерами, что станция будет эксплуатироваться примерно до 2020 года. Изначально закладывалось 15 лет. С 1998 года прошло 13 лет, но потенциал станции гораздо больше. Я напомним, когда у нас летал "Мир", мы тоже думали, что он будет совсем немножко летать, но 15 лет он добросовестно отработал", - напомнил заместитель руководителя Федерального космического агентства.

Отвечая на вопрос, будет ли построена новая космическая станция, Давыдов сказал: "Вариантов есть несколько. Можно, конечно, станцию не создавать, а попробовать сразу замахнуться на Луну, на Марс..." Вместе с тем он отметил, что это не очевидно.

"Ведь очень много задач у нас связано еще с околоземным космическим пространством. И, наверное, наиболее серьезная отдача от космоса пока не на Луне и не на Марсе, она здесь будет, около Земли. Я не исключаю, что эта задача будет решаться через перспективную какую-то космическую станцию, и не исключено, что она будет использоваться для того, чтобы собирать, создавать как раз те комплексы, которые полетят в будущем на Луну и на Марс", - заключил заместитель руководителя Роскосмоса.

МКС пойдет ко дну вслед за "Миром"



Падение обломков "Мира" в Тихий океан . ФОТО: NASA/AP

Замглавы Роскосмоса Виталий Давыдов наделал много шума заявлением о том, что Международная космическая станция повторит судьбу "Мира" и будет затоплена в Тихом океане после 2020 года.

"МКС, после того, как она завершит существование, мы вынуждены будем затопить. Оставлять ее на орбите нельзя, это слишком сложный, тяжелый объект. Много мусора от него может быть", - цитирует Давыдова официальный сайт Роскосмоса.

По словам замглавы космического агентства, изначально предполагалось, что МКС отработает 15 лет. Так как станцию запустили на орбиту в 1998 г., то ее эксплуатация должна будет прекратиться уже в 2013 году. Однако специалисты из США, РФ, Японии, Канады и Евросоюза договорились, что срок работы МКС будет продлен как минимум до 2020 года.

"С 1998 г. прошло 13 лет, но потенциал станции гораздо больше. Я напомним, когда у нас летал "Мир", мы тоже думали, что он будет совсем немножко летать, но 15 лет он добросовестно отработал", – вспомнил Давыдов о судьбе затопленной в марте 2001 г. орбитальной станции.

В США слова замглавы Роскосмоса вызвали настоящий переполох. Особенно разволновались конгрессмены, которым нужно отчитываться перед избирателями о потраченных на космос миллиардах долларов. В конгрессе заявили телеканалу Fox News, что идея затопить станцию исходит только от Роскосмоса и на нее не нужно обращать внимания. А сенатор Билл Нельсон, бывший астронавт, предположил, что Давыдов просто высказался по проблеме космического мусора: "Все, что хотели сказать русские, это что когда придет время прекратить работу станции – а когда это произойдет, еще неизвестно, – то ее нужно будет убрать с орбиты и запланированно затопить, чтобы не осталось космического мусора и ничего не упало бы на населенные области".

Давыдов действительно не говорил, что станцию обязательно затопят, и только предположил, что это произойдет после 2020 года. Дальнейшая судьба МКС пока остается неопределенной. Этот вопрос обсуждался на состоявшемся 26 июля заседании Многостороннего координационного совета, который управляет станцией. Окончательного решения там принято не было.

В NASA планируют использовать станцию для отправки пилотируемых миссий к астероидам и даже к Марсу либо для постройки постоянной базы на Луне. В Роскосмосе пока не определились, а Китай, не участвующий в проекте МКС, планирует уже в ближайшее время запустить собственную орбитальную станцию. - *Utro.ru*.

О сроках и порядке функционирования Международной космической станции



Пресс-служба Роскосмоса распространила комментарий следующего содержания:

"26 июля статс-секретарь – заместитель руководителя Федерального космического агентства Виталий Давыдов выступил в телепрограмме «Утро России».

В связи с этим в ряде средств массовой информации появились комментарии, искажающие смысл высказываний представителя Роскосмоса о сроках и порядке функционирования Международной космической станции.

В настоящее время существует договоренность между партнерами по МКС об эксплуатации станции до 2020 года. Дальнейшие сроки использования и порядок прекращения работы со станцией будут определяться совместно государствами-партнерами по МКС.

При этом единственным приемлемым способом завершения использования МКС является ее затопление с целью исключения создания предпосылок к образованию в околоземном пространстве большого количества т.н. «космического мусора»".

Много шума из ничего. Само интервью см. в разделе "Статьи". Ссылка на оригинал не работает. Ничего криминального в тексте нет. – it.

Казахстан хочет отправить своего космонавта в длительный полет на МКС



Космическое агентство Казахстана (Казкосмос) рассчитывает отправить своего космонавта в длительную экспедицию на Международную космическую станцию (МКС), но этому мешает отсутствие свободных мест на кораблях "Союз".

"Вопрос по отправке в полет на МКС (казахстанского космонавта - ИФ-АВН) не снимается с повестки дня, но он требует очень тщательной проработки. Нам бы хотелось, чтобы это был длительный полет на уровне члена экипажа", - сказал глава Казкосмоса Талгат Мусабаев.

Он напомнил, что прекратила существование американская многоцветная транспортная система "Спейс шаттл" и вся нагрузка по доставке экипажей на МКС и их возвращению на Землю легла на российские корабли "Союз". "Для полета на станцию выстроилась достаточно большая очередь из, прежде всего, российских космонавтов, астронавтов США и других стран-партнеров проекта МКС. Казахстан пока не является партнером проекта МКС и для него место в очереди не предусмотрено. Это основной фактор, который сдерживает полет", - сказал Т.Мусабаев.

Он отметил, что два кандидата в космонавты прошли двухгодичную подготовку в Звездном городке и их квалификация позволяет им выполнять обязанности бортинженера станции.

Первоначально Казахстан намеревался отправить своего космонавта на МКС в 2009 году, но этому помешали финансовые проблемы. В настоящее время, отметил Т.Мусабаев, преграда только одна - отсутствие мест на корабле "Союз".

"В 2009 году была финансовая причина. Тогда уже был подписан контракт между мной и главой Роскосмоса Анатолием Перминовым, но в связи с тем, что в то же время начался финансовый кризис, денег на полет не оказалось. Сейчас для полета необходимо заново все согласовывать", - отметил он.

Два казахстанских кандидата в космонавты - М.Аймаханов и Айдын Аимбетов - еще в 2007 году завершили подготовку в Российском государственном центре подготовки космонавтов имени Гагарина. Один из них должен был полететь на МКС в составе международного экипажа осенью 2009 года, однако полет был отложен казахстанской стороной на неопределенное время из-за сокращения финансирования. Стоимость полета казахстанского космонавта, согласно подписанному с Россией контракту, составляла около \$30 млн.

Как сообщалось, казахстанский космонавт М.Аймаханов желает получить гражданство РФ, чтобы войти в отряд российских космонавтов и отправиться в экспедицию на МКС.

Правнук Циолковского решил отсудить у РАН его архив



Правнук Константина Циолковского Сергей Самбуров потребовал через суд вернуть ему права на архив прадеда, сообщает "Интерфакс".

В частности, Самбуров требует отменить распоряжение Совета Министров СССР от 13 апреля 1948 года о передаче Академии наук личного архива Константина Циолковского. Представители истца подчеркивают, что возможность обжаловать распоряжение появилась относительно недавно, поскольку "с документа был снят гриф 'секретно'".

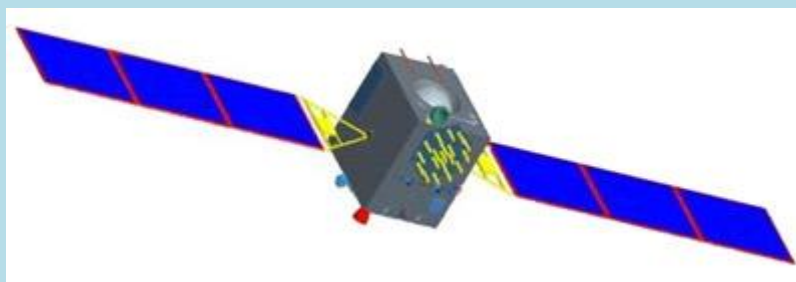
Представители правнука основоположника космонавтики заявили, что их клиент требует передачи прав для публикации архива Циолковского. Кроме этого, они уточнили,

что в дальнейшем их требования могут быть скорректированы и они потребуют вернуть сам архив. При этом подчеркивается, что к рукописям будет свободный доступ.

Архив, который в настоящее время находится в распоряжении Российской академии наук, состоит из 31680 листов архивных документов, объединенных в 1979 дел. Все документы были оцифрованы и выложены в общий доступ еще в мае 2008 года.

27.07.2011

В Китае успешно запущен девятый навигационный спутник "Бэйдоу"



26 июля 2011 года в 21:44:28 UTC (27 июля в 01:44:28 мск) с китайского космодрома Сичан осуществлен пуск ракеты-носителя Chang Zheng-3A с навигационным спутником Beidou 2-09 на борту. Пуск успешный. После отделения от последней ступени носителя космический аппарат вышел на околоземную орбиту с параметрами:

- наклонение - 55,11 град.
- период обращения - 629,88 мин.
- высота в перигее - 197 км.
- высота в апогее - 35728 км.

Стартовый комплекс шаттлов на Мысе Канаверал будет законсервирован



Стартовая площадка 39А на космодроме на Мысе Канаверал, предназначенная для старта шаттлов, будет законсервирована на длительное хранение.

"Мы намерены сохранить площадку для использования в будущем, так как она по-прежнему является ценным объектом и необходима для перспективных марсианских миссий", - заявил представитель НАСА Пеппер Филипс.

При этом в НАСА подчеркнули, что все оборудование, имеющееся на стартовом комплексе, демонтироваться не будет. Демонтаж оборудования, установленного на дублирующем комплексе 39В, был начат в 2010 году.

Подписан закон о господдержке инновационной деятельности

Дмитрий Медведев подписал Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике».

Федеральный закон принят Государственной Думой 6 июля 2011 года и одобрен Советом Федерации 13 июля 2011 года.

Федеральным законом определяются основы государственной поддержки инновационной деятельности включая цели, принципы, субъекты, формы, а также прочие аспекты такой поддержки.

Федеральным законом устанавливаются особенности осуществления контрольных мероприятий в части, касающейся целевого использования бюджетных средств,

выделяемых на финансирование инновационной деятельности, а также оценки эффективности использования таких средств.

26.07.2011

NASA дало добро на запуск частного космического грузовика к МКС

LENTA.RU Американское космическое агентство предварительно согласилось на запуск частного космического грузовика Dragon к МКС 30 ноября 2011 года. Официального объявления об этом, как сообщает портал Spaceflight Now, пока не было.

NASA дало добро на объединение двух тестовых полетов, проводимых компанией SpaceX - создателем корабля Dragon. В итоге грузовой космический корабль будет выведен на орбиту ракетой-носителем средней грузоподъемности Falcon 9, которая также была создана специалистами SpaceX. Стыковка с орбитальной космической станцией намечена на 7 декабря. В настоящее время первая и вторая ступени ракеты находятся на стартовой площадке компании SpaceX на космодроме космического центра имени Кеннеди.

На обратной стороне Луны нашли необычные вулканы

LENTA.RU Ученые обнаружили на обратной стороне Луны необычные вулканы возрастом около 800 миллионов лет. Авторы описали найденные ими объекты в статье в журнале Nature Geoscience, а их краткое описание приводит портал Space.com.

Авторы анализировали данные, собранные орбитальным зондом LRO. Приборы зонда зарегистрировали "подозрительные" образования между двумя кратерами - Комптона и Белковича - на дальней стороне спутника, которая никогда не "смотрит" на Землю. Образования представляли собой куполообразные структуры со ступенчатыми склонами.

Ширина основания "куполов" колеблется в пределах от 800 метров до 5 километров, а высота достигает 6 километров. По мнению ученых, эти объекты сформировались, когда лава из недр Луны пробивалась на поверхность сквозь трещины и послойно застывала. Как показали исследования, лава вынесла на поверхность спутника большое количество радиоактивного металла тория.

Спектральный анализ отложений потухших вулканов выявил, что они содержат большое количество кремния. Этот элемент достаточно необычен для лунных структур, так как в скальных породах земного спутника не протекают процессы, приводящие к отложению кремния. Еще одна необычная черта обнаруженных вулканов - их обособленность - группа между кратерами Комптона и Белковича находится в стороне от типичных мест лунной вулканической активности.

25.07.2011

Астроном-любитель нашел "Кеплеру" подходящую туманность

LENTA.RU Астрономы-любители помогли работающим с телескопом "Кеплер" ученым обнаружить планетарную туманность в регионе неба, за которым наблюдает телескоп. Свои результаты исследователи доложили на съезде Международного астрономического союза, посвященном планетарным туманностям, который в настоящее время проходит в Испании. Краткое изложение доклада приводится на сайте обсерватории Gemini.

Открытие было сделано Матиасом Конбергом. Туманность, получившая название Кп 61, располагается в созвездии Лиры на расстоянии примерно 13 тысяч световых лет от Земли (расстояние пока измерено очень приближенно). На момент наблюдения туманности 15-30 тысяч лет, а масса центральной звезды составляет 0,6 солнечной.

По словам ученых, обнаружение подобных объектов является большой удачей. В частности, согласно теоретическим расчетам, наличие второй звезды или планеты в системе должно сказываться на формировании туманности. Вместе с тем, на настоящий момент ученым известно слишком мало двойных систем в туманностях, чтобы высказывать какие-либо предположения, касающиеся данных особенностей.

Причиной этого считается недостаточная чувствительность наземных телескопов для обнаружения вторых звезд (если они есть) в туманностях. Пока неизвестно, есть ли в центре Кп 61 такая звезда, однако, если она есть, то обнаружить ее с помощью "Кеплера" будет значительно проще. Сами ученые называют обнаружение Кп 61 замечательным примером сотрудничества любителей и профессионалов.

Русский спутник полетит к Меркурию в 2019 году

К Меркурию в 2019 году планируется запустить российскую космическую исследовательскую станцию. Об этих планах российских ученых сообщил источник в ракетно-космической отрасли.

"Цель миссии "Меркурий-П" - исследование грунта Меркурия и изучение влияния солнечного излучения на происходящие на поверхности планеты процессы», - сказал собеседник "Интерфакса".

Отправить аппарат на орбиту самой маленькой планеты Солнечной системы планируется с помощью ракеты-носителя "Союз". Траектория полета межпланетной станции подразумевает выполнение гравитационного маневра в окрестностях Венеры, пролет мимо Солнца и захват станции гравитацией Меркурия, отмечает Взгляд.

Миссии по исследованию Марса ("Марс-Нэт", "Марс-Грунт"), Венеры ("Венера-Д"), системы Юпитера ("Сокол-Лаплас") и Меркурия ("Меркурий-П") станут продолжением работ по проекту "Фобос-Грунт", реализация которого намечена на октябрь - ноябрь 2011 года, заявил ранее генконструктор и гендиректор Научно-производственного объединения имени Лавочкина Виктор Хартов.

Российский "Меркурий-П" может стать четвертым аппаратом, который отправится исследовать эту планету.

В 1970-х годах Меркурий изучал американский аппарат "Маринер-10". В настоящее время планета изучается с помощью аппарата Messenger. В 2013 году планируется запуск европейско-японского аппарата BepiColombo. – **NEWSINFO**.

24.07.2011

Следующий марсоход НАСА сядет в кратере Гейла



В соответствии с планами ученых НАСА, Марсианская научная лаборатория (МНЛ), которая обошлась агентству в 2,5 миллиарда долларов, будет запущена в ноябре этого года и приземлится в кратере Гейла.

Члены научного сообщества предложили 60 потенциальных мест приземления, как пояснил Джон Грант, геолог из Национального музея авиации и космонавтики в Вашингтоне.

В 2008 году из всех предложений были отобраны четыре кандидата, после чего определились два финалиста: кратер Эберсвальде и кратер Гейла.

"Оба кандидата "являются невероятно перспективными для МНЛ. Принять окончательное решение было невероятно тяжело", - сказал Грант.

Аргументом, поставившем точку в этом споре, стал тот факт, что кратер Гейла обладает более широким спектром природных условий.

Исследование окружающей среды позволит понять, как марсианская поверхность менялась со временем. Эта информация позволит получить информацию о наличии жизни на Марсе.

Омская компания изготовила комплектующие для телескопа "Ультрафиолет"



Омская компания "Сибирские приборы и системы" изготовила приводы для космического супертелескопа всемирной космической обсерватории "Ультрафиолет" Т-170М, который будет запущен на орбиту в 2013 году, сообщил технический директор компании Наиль Талипов.

"Мы изготовили для телескопа механизм раскрытия светозащитной крышки и привод остронаправленной антенны, с помощью которой обсерватория сможет увидеть те области космоса, которые ранее были недоступны для изучения", - сказал он.

По словам технического директора, телескоп "Ультрафиолет" создан для того, чтобы заменить морально устаревший американский Хаббл, срок службы которого подходит к концу. Основной инструмент обсерватории - космический телескоп с главным зеркалом диаметром 170 сантиметров, он будет оснащен несколькими видами спектрографов, а также камерами для построения высококачественных изображений в ультрафиолетовом и оптическом участках спектра.

23.07.2011

Япония выдвигается на третье место по продолжительности пребывания в космосе



Япония займет третье место в мире по количеству дней, проведенных ее астронавтами в космосе, уступая лишь России и США.

Согласно данным японского аэрокосмического агентства, девять астронавтов страны к воскресенью проведут в космосе в совокупности 494 дня, обогнав 10 немецких астронавтов, длительность пребывания которых на орбите составляет 493 дня.

По состоянию на воскресенье первое место по этому показателю занимает Россия. У нее 20760 дней на 104 космонавта. Соединенные Штаты отправили в космос 331 астронавта, длительность пребывания которых на орбите составила 14784 дней.

Среди девяти японских астронавтов и 69-летний Тойохиро Акияма (Toyohiro Akiyama), который в 1990 году стал первым побывавшим в космосе японцем. Акияма, работавший тогда телерепортером, отправился в космос на борту советского космического корабля «Союз».

47-летний Сатоши Фурукава (Satoshi Furukawa) находится в настоящее время на МКС с многодневной миссией.

В конце 2009 года Япония была седьмой в этом списке продолжительности полетов, но с тех пор поднялась вверх благодаря работе на МКС 46-летнего Соичи Ногучи (Soichi Noguchi), 40-летней Наоко Ямазаки (Naoko Yamazaki) и Фурукавы.

Но Япония по этому показателю намного отстает от России, у которой была собственная космическая станция «Мир», а также от США, ставших первой страной, высадившей человека на Луну.

Представитель японского космического ведомства Терухиса Цуджино (Teruhisa Tsujino), отвечающий за международные связи, сказал: «Китай занимает 12-е место, проведя в космосе 20 дней, однако этот показатель может у него быстро увеличиться, так как Пекин планирует построить собственную космическую станцию».

На обсерватории "Спектр-Р" успешно раскрылось зеркало радиотелескопа



На орбитальной астрофизической обсерватории "Спектр-Р", запущенной в космос с Байконура 18 июля, успешно раскрылось зеркало радиотелескопа.

Как сообщили в российской ракетно-космической отрасли, "в пятницу, на пятые сутки полета "Спектра-Р", как и планировалось, успешно проведено раскрытие зеркала радиотелескопа".

Как ранее сообщил глава НПО им.Лавочкина Виктор Хартов, после раскрытия зеркала радиотелескопа "месяца три будем готовить этот спутник к практической работе".

22.07.2011

В Синьцзяне обнаружен крупный железистый метеорит весом более 25 тонн



На днях в ущелье "Кэлань" на территории города Алтай Синьцзян-Уйгурского автономного района /Северо-Западный Китай/ найден крупный железистый метеорит, который, по оценке специалиста Пекинского планетария Чжан Баолиня, весит свыше 25 тонн.

Выступающая над поверхностью земли часть метеорита имеет высоту 1,25 м. Ее длина и ширина соответственно составляет 2,2 м. и 1,2 м. По имеющейся информации в настоящее время самый крупный метеорит, обнаруженный в Китае, весит 30 тонн.

Чжан Баолинь сообщил, что в дальнейшем ожидается работа по определению возраста метеорита, исследование его химического состава и строения, а также измерение числа стабильных изотопов в метеорите, передает агентство Синьхуа.

Раскрыта тайна аномального движения космических аппаратов Pioneer 10 и 11.



Среди научных фактов есть немало количество "детективных" историй. И одной из таких историй является аномалия движения космических аппаратов-двойников Pioneer 10 и 11, которые были запущены НАСА в 1970-х годах, и движение которых отслеживалось с помощью радаров более 30 лет. Слава Турышев, сотрудник Лаборатории по изучению реактивного движения НАСА (Jet Propulsion Laboratory, JPL), и его коллеги провели несколько лет, извлекая на белый свет данные из архивов НАСА, преобразовывая в цифровой вид данные, записанные еще на перфокартах. Так же за это время было потрачено огромное количество человеко-часов и часов машинного времени на анализ данных, переданных на Землю несколько десятилетий назад космическими аппаратами, находящимися за миллиарды километров.

И, наконец, детектив подошел к концу, все злодеи наказаны и справедливость восторжествовала!

Напомним, что данные, передаваемые космическими аппаратами Pioneer, указывали на то, что скорость аппаратов падала несколько больше, чем это должно было происходить по всем законам и канонам физики. Этот факт был представлен некоторыми учеными как неоспоримое доказательство того, что теория всемирного тяготения Альберта Эйнштейна являлась некорректной. Аномальное движение космических аппаратов стало причиной созыва нескольких научных конференций и породило появление тысяч научных трудов.

Одной из причин аномального поведения космических аппаратов некоторые ученые считали термоэлектрические изотопные реакторы, вырабатывавшие энергию для систем аппаратов. Эти генераторы являются достаточно сильным источником тепла, которое изнутри нагревает корпус аппарата. Если тепло нагревает какую-то сторону космического аппарата больше, чем остальные, то это приводит к появлению

неуравновешенной силы тяги. Эта сила тяги очень мала, но в течение длительного времени ее воздействие может привести к изменению траектории движения и замедлению скорости космического аппарата, движущегося в космосе по инерции.

Это предположение впоследствии было признано необоснованным. Ведь радиоактивный плутоний-238, который являлся топливом генератора космических аппаратов Pioneer, распадается со временем. Это значит, что со временем количество выделяемого тепла снижается и, как следствие, должна снижаться сила аномального воздействия. Но полученные от аппаратов данные, неполный анализ которых был выполнен ранее, указывали на то, что торможение аппаратов имеет постоянное значение и, следовательно, в основе этого лежат более фундаментальные явления.

Но, анализ данных, в основу которого легла новая математическая модель распределения тепла внутри космических аппаратов, разработанная группой португальских ученых, выполненный опять же Турышевым и его коллегами, охватил более длинный период полета космических аппаратов Pioneer. Ученые изучили данные о 23 годах полета аппарата Pioneer 10 и о 11 годах полета аппарата Pioneer 11. Для сравнения, в предыдущих анализах использовались данные о 11 и 3 годах полета аппаратов Pioneer 10 и 11 соответственно.

Новый, более полный, анализ данных показал, что сила, тормозящая движение обоих аппаратов, действительно уменьшилась со временем и в конце концов сошла на нет в то время, когда плутоний-238 полностью распался. Поэтому решение загадки движения аппаратов Pioneer оказалось намного тривиальней, чем считали многие ученые, эти аппараты тормозились просто потоками собственного теплового излучения.

21.07.2011

Шейх-миллиардер вырезал свое имя в пустыне. Его видно из космоса



Арабский шейх-миллиардер решил прославить себя на планете и за ее пределами, написав свое имя на песке принадлежащего ему острова

километровыми буквами. Надпись HAMAD выкопана в песке принадлежащего ему острова аль-Фуаиси буквами километровой высоты, длина же надписи составляет около 4 км, пишет британская газета The Sun.

Рабочих направил на остров для выполнения надписи шейх Хамад бен Хамдан аль-Нахьян. Надпись оказалась столь широкой, что не все буквы поместились на острове. Выступающие за пределы суши части букв пришлось огораживать в воде, чтобы обозначить их контуры.

Шейху 63 года, он входит в состав правящей семьи эмирата Абу-Даби. Ему принадлежит около 22,6 млрд долларов, так что в богатстве его превосходит только король Саудовской Аравии.

Последний полет шаттла завершен



Завершен последний полет корабля многоразового использования системы Space Shuttle. 21 июля 2011 года в 09:57:00 UTC (13:57:00 мск) задние колеса шаттла Atlantis, совершавшего полет по программе STS-135, коснулись посадочной полосы RW15 Космического центра имени Кеннеди на мысе Канаверал. Через 20 секунд полосы коснулась переднее колесо корабля. А еще через 34 секунды шаттл замер на полосе. Навсегда!

На Землю возвратились астронавты Крис Фергюсон (Chris Ferguson), Даг Хёрли (Doug Hurley), Сэнди Магнус (Sandy Magnus) и Рекс Уолхейм (Rex Walheim).

Продолжительность полета составила 12 дней 18 часов 27 минут 56 секунд.

Программа "Спейс Шаттл": некоторые статистические итоги

Некоторые статистические итоги завершившейся 21 июля 2011 года программы Space Shuttle.

Флот шаттлов насчитывал пять орбитальных ступеней: OV-099 'Challenger', OV-102 'Columbia', OV-103 'Discovery', OV-104 'Atlantis' и OV-105 'Endeavour'. Кроме них были изготовлены еще два "челнока": OV-098 'Pathfinder', для наземных тренировок астронавтов, и OV-101 Enterprise, для полетов в атмосфере.

За 30 лет эксплуатации кораблей многоразового использования отправлялись в космос 135 раз. Все запуски были осуществлены из Космического центра имени Джона Кеннеди на мысе Канаверал, шт. Флорида, со стартовых комплексов LC-39А и LC-39В.

Чаще всего для путешествий на орбиту использовался 'Discovery' – 39 полетов. На втором месте 'Atlantis' – 33 полета, на третьем – 'Columbia' (28 полетов), на четвертом – 'Endeavour' (25 полетов). 'Challenger' совершил 10 полетов.

Общий налет орбитальных ступеней составил 1330 дней 16 час 17 минут 45 секунд.

В том числе:

- OV-103 'Discovery' – 364 дня 22 часа 26 минут 42 секунды;
- OV-104 'Atlantis' – 306 дня 12 часов 56 минут 33 секунд;
- OV-102 'Columbia' (включая длительность аварийного полета) – 300 дней 17 часов 40 минут 20 секунд;
- OV-105 'Endeavour' – 296 дней 3 часа 17 минут 53 секунды;
- OV-099 'Challenger' (включая длительность аварийного полета) – 62 дня 7 часов 56 минут 17 секунд.

Самой продолжительной экспедицией на орбиту стал 21-й полет Columbia (STS-80) в 1996 году – 17 суток 15 часов 53 минуты 19 секунд, а самой «короткой» – 2-й

испытательный рейс той же орбитальной ступени (STS-2) в 1981 году – 2 суток 6 часов 13 минут 11 секунд.

За годы эксплуатации шаттлов на околоземную орбиту были доставлены 180 объектов, включая спутники и компоненты Международной космической станции. На Землю с орбиты были возвращены 53 объекта.

Общая масса грузов, которые были доставлены на околоземную орбиту с помощью кораблей многоразового использования, превышает 1600 тонн.

Помимо автономных полетов, шаттлы девять раз стыковались с российским орбитальным комплексом "Мир" и 37 раз – с Международной космической станцией.

Из космоса на Землю шаттлы возвращались 133 раза. Два полета были аварийными:

– 28 января 1986 года шаттл 'Challenger' взорвался на 74 секунде полета;

– 1 февраля 2003 года шаттл 'Columbia' развалился на куски в земной атмосфере при заходе на посадку.

Эти две катастрофы унесли жизни 14 астронавтов: американцев Фрэнсиса Скуби, Майкла Смита, Эллисона Онизуки, Джудит Резник, Рональда МакНэйра, Грегори Джарвиса, Кристи МакОлифф, Рика Хасбэнда, Уильяма МакКула, Дэвида Брауна, Калпаны Чалвы, Майкла Андерсона, Лоурел Кларк и израильтянина Илана Рамона.

В качестве мест посадки использовались три полосы:

– 78 раз шаттлы садились на мысе Канаверал;

– 54 раза – на Базе ВВС США «Эдвардс», шт. Калифорния;

– один раз – на полигоне «Уайт-Сэндс», шт. Нью-Мексико.

На кораблях многоразового использования совершили полеты 355 человек из 16 стран. В это число входят экипажи «аварийных» шаттлов, а также астронавты и космонавты, которые возвращались на «челноках» на Землю, стартовав на российских кораблях.

Чаще других на шаттлах летали американцы Джерри Росс и Франклин Чанг-Диас – по семь раз. В «активе» еще восьмерых (Стив Масгрейв, Джеймс Уэзерби, Куртис Браун, Шэннон Люсид, Джон Блэйха, Джеймс Восс, Майкл Фоул и Сьюзен Хелмс) – по шесть полетов. Причем, пятеро последних по два раза летали на шаттлах в ходе одной командировки на орбиту (старт на одном корабле, возвращение – на другом, а в промежутке была работа на борту орбитальной станции, "Мир" или МКС).

Девятнадцать человек совершили по пять полетов, 49 – по четыре полета, 62 – по три полета, 98 – по два полета, 117 – по одному полету на шаттлах.

Таким образом, суммарное количество полетов – 852 человеко-полета.

Для 329 человек полеты на кораблях многоразового использования стали первыми в их космической карьере.

По гражданству статистика полетов на шаттлах следующая: США – 293 человека (755 человеко-полетов), Россия – 20 (32), Франция – 7 (10), ФРГ – 7 (10), Япония – 7 (13), Канада – 7 (13), Италия – 5 (6), Швейцария – 1 (4), Испания – 1 (1), Швеция – 1 (2), Нидерланды – 1 (1), Бельгия – 1 (1), Саудовская Аравия – 1 (1), Украина – 1 (1), Израиль – 1 (1), Мексика – 1 (1).

При этом граждане ФРГ (на момент существования еще двух германских государств), Канады, Мексики, Саудовской Аравии, Украины, Нидерландов, Бельгии,

Италии, Испании, Швеции, Швейцарии и Израиля стали первыми представителями своих стран, побывавшими в космосе.

Полеты на шаттлах стали первыми в их космической карьере для восьмерых российских космонавтов. Причем, для одного – Бориса Морукова – полет на американском корабле так и остался единственным.

Из 355 астронавтов и космонавтов, летавших на шаттлах, 308 были мужчинами, а 47 – женщинами. При этом общий «женский налет» составил 122 человека-полета.

Больше всего в космосе побывало американок – 42. Полеты также совершили две канадки, две японки и одна россиянка.

Для 46 женщин полеты на кораблях многоразового использования были первыми в их карьере. Для россиянки Елены Кондаковой полет на шаттле был ее второй командировкой на орбиту.

Общая стоимость программы Space Shuttle (разработка, испытания, эксплуатация) составила более 210 миллиардов долларов (в ценах 2010 года).

Открыт четвёртый спутник Плутона

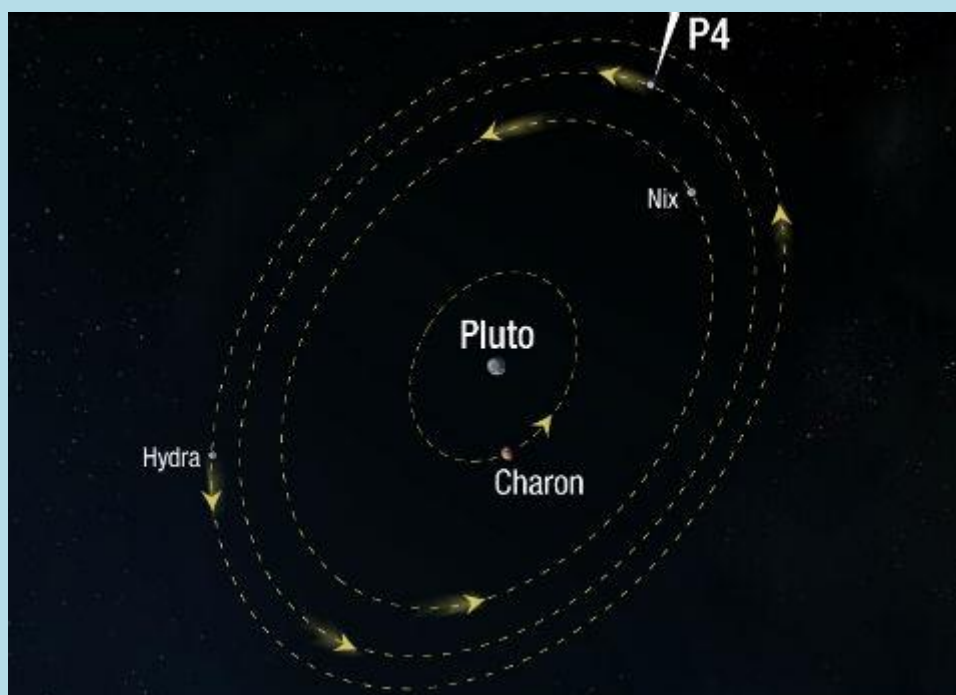


«Замечательно», «фантастическое открытие», «удивительное наблюдение» — так отозвались учёные об этой находке. Итак, в учебники астрономии следует внести ещё одну поправку.

Едва успели люди привыкнуть, что помимо хрестоматийного Харона вокруг Плутона кружат ещё две луны, Никс и Гидра, как свежие наблюдения за далёкой карликовой планетой принесли новое открытие.

На снимках, сделанных телескопом Hubble, обнаружилась четвёртая луна Плутона, получившая рабочее наименование P4, сообщает NASA.

Этот спутник – самый маленький в своей семье. Его диаметр оценивается в 13-43 км. Для сравнения, поперечник Харона равен 1043 км, а Никса и Гидры – примерно 32-113 км. Неудивительно, что новичок долго «скрывался». Даже зоркому орбитальному телескопу для его поимки понадобилась солидная выдержка (во всех смыслах).



Этот кадр представляет собой комбинацию двух снимков с телескопа Hubble, за 28 июня и 3 июля 2011 года. Стрелки отмечают орбиты трёх ранее известных спутников Плутона и орбиту четвёртого – P4 (фото NASA, ESA, M. Showalter/SETI institute).

Новая луна кружит между орбитами Никса и Гидры (иллюстрация NASA, ESA, A. Feild/ STScI).

Исследователи предполагают, что все спутники Плутона возникли в далёком прошлом в результате столкновения этой карликовой планеты с другим крупным объектом. Четвёрка лун – крупнейшие обломки, оставшиеся от той коллизии.

Открытие новой луны добавляет важности миссии New Horizons – этот американский межпланетный аппарат должен прибыть к Плутону в 2015 году, чтобы лучше изучить его систему. - *Леонид Попов.*

СТАТЬИ

1. [Обнародованы детали миссии следующего марсохода NASA](#)
2. [В космосе без человека не обойтись](#)

Статс-секретарь – заместитель руководителя Федерального космического агентства Виталий Давыдов рассказал о полетах на Марс и Луну, и вообще в космос, в беседе с ведущими программы «Утро России» Анастасией Чернобровиной и Андреем Петровым 26 июля.

Андрей Петров (А.П.): - «Атлантис» слетал в последний раз. Выходит, американцы остаются без челноков?

Виталий Давыдов (В.Д.): - Челноки закончили свою работу. Они добросовестно отработали около 30 лет. Планы прекращения их функционирования были давно нам известны, больше того – даже все наше сотрудничество, связанное с МКС, мы строили исходя из того, что в 2011 году это событие произойдет.

А.П.: - И тут мы становимся монополистами.

В.Д.: - Не совсем монополистами, потому что космические полеты наши коллеги все равно будут совершать. А вот что касается доставки космонавтов на МКС и возвращения на землю, то в какой-то степени, мы стали монополистами.

Анастасия Чернобровина (А.Ч.): - Но США собираются построить новые космические корабли. А мы? У нас только «Союзы», и они ведь тоже достаточно долго летают.

В.Д.: - Мы, в свою очередь, тоже работаем над созданием нового пилотируемого корабля, точнее даже сказать – перспективной пилотируемой транспортной системы, и рассчитываем, что после 2015 г. мы тоже начнем испытывать качественно новый корабль.

А.Ч.: - Он будет многоразовым? Будущее за многоразовыми кораблями типа шаттла, или это будет принципиально новое?

В.Д.: - Если говорить о нашем корабле, он будет с элементами многоразовости, уровень которых будет намного выше, чем сегодня.

А.Ч.: - Как вы думаете, кто первым построит такой корабль: США или Россия?

В.Д.: - Посоревнуемся.

А.П.: - Что касается МКС, какова ее судьба? Долго ли она просуществует?

В.Д.: - Сейчас мы договорились с нашими партнерами, что станция будет эксплуатироваться примерно до 2020 года.

А.П.: - А закладывалось сколько?

В.Д.: - Изначально закладывалось 15 лет.

А.П.: - Прошло уже 13 лет.

В.Д.: - С 1998 года прошло 13 лет, но потенциал станции гораздо больше. Я напомним, когда у нас летал «Мир», мы тоже думали, что он будет совсем немножко летать, но 15 лет он добросовестно отработал.

А.Ч.: - А что будет потом с МКС?

В.Д.: - МКС, после того, как она завершит существование, мы вынуждены будем затопить. Оставлять ее на орбите нельзя, это слишком сложный, тяжелый объект. Много мусора от него может быть.

А.Ч.: - А затем будем строить новую?

В.Д.: - Вариантов есть несколько. Можно, конечно, станцию не создавать, а попробовать сразу замахнуться на Луну, на Марс...

А.Ч.: - Что и делают, мне кажется, американцы.

В.Д.: - Ну вы знаете, это не очевидно, ведь очень много задач у нас связано еще с околоземным космическим пространством. И, наверное, наиболее серьезная отдача от космоса пока не на Луне и не на Марсе, она здесь будет, около Земли. Я не исключаю, что эта задача будет решаться через перспективную какую-то космическую станцию, и не исключено, что она будет использоваться для того, чтобы собирать, создавать как раз те комплексы, которые полетят в будущем на Луну и на Марс.

А.П.: - Я практически противоположное мнение слышал о том, что американцы отказались от пилотируемых полетов именно потому, что это дорого и в два раза дешевле получается автоматическая отправка.

В.Д.: - Не совсем корректно. Автоматический аппарат, конечно, подешевле, это менее затратная вещь, более безопасная, но если говорить о серьезном освоении Луны или Марса, то в ближайшие десятилетия без человека мы не обойдемся. Начнем с автомата, а потом обязательно пойдет космонавт.

3. [Международный проект "Радиоастрон"](#)

Подробное описание от НПО Лавочкина и Роскосмоса.

4. [Открыт первый троянский компаньон Земли](#)

Первый троянский астероид Земли — объект 2010 ТК7 — найден на снимках с орбитального инфракрасного телескопа WISE. Чуть позже параметры движения новичка были уточнены при помощи оптических наблюдений с наземных телескопов.

5. [ПРО: может ли Америка защититься от ядерного удара?](#)

Медиа

1. [Корабль Atlantis закрыл последнюю страницу в истории шаттлов](#)

2. ["Союз": Рабочая лошадка космонавтов](#)

Редакция - И.Моисеев 02.08.2011

@ИКП, МКК - 2011

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