



Московский космический  
клуб

## Дайджест космических новостей

№113

(11.05.2009-20.05.2009)



Институт космической  
политики

<b>Последний ремонт телескопа Hubble .....</b>	<b>2</b>
<i>С мыса Канаверал запущен "Атлантис"</i>	2
<i>"Атлантис" разминулся с китайским космическим мусором</i>	3
<i>В микроблоге Twitter появилась первая запись из космоса</i>	3
<i>Царапина на "Атлантисе"</i>	4
<i>Манипулятор Atlantis`а пристыковался к "Хаббл"</i>	4
<i>Первый выход в открытый космос</i>	4
<i>Второй выход в открытый космос</i>	5
<i>Третий выход в открытый космос</i>	5
<i>Четвертый выход в открытый космос</i>	5
<i>Пятый выход в открытый космос</i>	5
<i>"Хаббл" отправили в свободный полет</i>	6
<b>20.05.2009 .....</b>	<b>6</b>
Место администратора НАСА по-прежнему вакантно	6
<i>New York Times: НАСА возглавит бывший астронавт</i>	6
<i>Большинство специалистов "за" назначение Болдена</i>	7
<i>Обама встретился с Болденом</i>	7
"Минотавр" стартовал с полигона на острове Уоллопс	7
<i>НАСА запустило микроспутник с дрожжами на борту</i>	8
Российские учёные придумали самозалечивающееся покрытие для космических кораблей	8
<b>19.05.2009 .....</b>	<b>9</b>
Японский астронавт испытал на орбите ковер-самолет	9
Нидерланды включаются в разработку глобальной ПРО	9
Заседание Президиума Правительства РФ	9
Двигатель для новой РН "Ангара" будет готов в 2010 году	10
Космические памятники	11
<i>Космический памятник в Самаре многие горожане считают спортивным</i>	11
<i>НАСА установило памятник щенку Снупи</i>	11
<b>18.05.2009 .....</b>	<b>12</b>
Завершен полет грузового транспортного корабля "Прогресс М-66"	12
У телескопа Spitzer закончился жидкий гелий	12
<b>17.05.2009 .....</b>	<b>12</b>
Объем данных интернета приближается к 500 млрд гигабайт	12
<b>16.05.2009 .....</b>	<b>12</b>
Спутник ProtoStar-2 выведен на орбиту	12
Программы Пентагон по отслеживанию космического мусора	13
<b>15.05.2009 .....</b>	<b>13</b>
Творческий вечер Андрея Тарасова	13
Правовая база для спутниковых навигационных технологий	14
<b>14.05.2009 .....</b>	<b>15</b>
"Гершель" и "Планк" запущены в космос	15
Пентагон сократил бюджет на создание системы ПРО	16
Карантинный блок для организмов с Марса	16
Производство российских двигателей в США нецелесообразно	17
<b>13.05.2009 .....</b>	<b>17</b>
Предложения Роскосмоса по импорту иномарок	17
Депутат-единоросс отказался лететь в космос. Ему помешал кризис	18
Для космодрома "Восточный" возведут заводы	18
Небесная Шекспириада	19
"Прогресс М-02М" успешно состыковался с МКС	20

<b>12.05.2009</b> .....	<b>20</b>
Компенсации не будет	20
Марсоход Spirit застрял в песке	21
Гонки за лунным призом Google Lunar X Prize - новый участник	21
<b>11.05.2009</b> .....	<b>21</b>
Канадский школьник колонизирует космос	21
Спутники нашли в Египте 132 новых археологических объекта	22
<b>Статьи</b> .....	<b>22</b>
1. <i>А.Н.Перминов о ГЛОНАСС</i>	22
2. <i>"Хаббл" показывает космос</i>	23
3. <i>Мифологические герои в небе Сатурна</i>	23
4. <i>Количество загадок и нерешенных проблем в космологии только растёт</i>	23
5. <i>Поможет ли космический музей вернуть России ее былую славу? ("Time", США)</i>	23
6. <i>Не скоро зацветут яблони на Марсе и Луне...</i>	23

## Последний ремонт телескопа Hubble

### С мыса Канаверал запущен "Атлантис"

11 мая 2009 года в 18:01:56 UTC (22:01:56 мск) из Космического центра имени Кеннеди (NASA Kennedy Space Center), стартовый комплекс LC39A (73-е использование стартового комплекса; географические координаты комплекса 28,6083 N; 80,6041 E), подвижная стартовая платформа MLP-2, специалистами компании United Space Alliance при поддержке боевых расчетов 45-го Космического крыла ВВС США осуществлен пуск космической системы многократного использования "Space Shuttle" (126-й полет МТКК; программа полета STS-125 [HST SM-4]; внешний топливный бак ET-130, твердотопливные ускорители – комплект VI-137 с двигателями RSRM-105) с космическим кораблем OV-104 Atlantis (30-й полет ОС, двигатели SSME1 № 2059, SSME2 № 2044, SSME3 № 2057, версия бортового программного обеспечения OI-32).



Корабль пилотирует экипаж в составе:

АЛЬТМАН Скотт Даглас (ALTMAN Scott Douglas), США, командир корабля (4-й полет в космос);

ДЖОНСОН Грегори Гарольд (JOHNSON Gregory Harold), США, пилот (2-й полет в космос);

МакАРТУР Кэтрин Меган (McARTHUR Katherine Megan), США, специалист полета-2 / бортинженер (1-й полет в космос);

ФЕЙСТЕЛ Эндрю Джей (FEUSTEL Andrew Jay), США, специалист полета-5 (1-й полет в космос);

ГУД Майкл Тимоти (GOOD Michael Timothy), США, специалист полета-1 (1-й полет в космос);

ГРЮНСФИЛД Джон Мэйс (GRUNSFELD John Mace), США, специалист полета-3 (5-й полет в космос);

МАССИМИНО Майкл Джеймс (MASSIMINO Michael James), США, специалист полета-4 (2-й полет в космос);

			
<i>Скотт Даглас Альтман - командир</i>	<i>Грегори Карл «Рей-Джей» Джонсон - пилот</i>	<i>Кэтрин Меган МакАртур - специалист полета</i>	<i>Эндрю Джей Фейстел - специалист полета</i>
			
<i>Майкл Тимоти Гуд - специалист полета</i>	<i>Джон Мэйс Грюнсфилд - специалист полета</i>	<i>Майкл Джеймс Массимино - специалист полета</i>	

Планируемая длительность полета корабля - 11 суток.

Основной целью нынешней миссии шаттла Atlantis является ремонт орбитального телескопа Hubble.

### **"Атлантик" разминулся с китайским космическим мусором**

Шаттл "Атлантик" разминулся с куском китайского космического аппарата размером всего 10 сантиметров. Об этом сообщает AFP. Обломок прошел на расстоянии около 3 километров от космического челнока, поэтому маневр уклонения проводить не пришлось.



По данным NASA, кусок космического мусора является одним из обломков, оставшихся после уничтожения Китаем собственного спутника Fengyun 1C в 2007 году. В результате этого на орбите образовалось около 2500 обломков - гораздо больше, чем после февральского столкновения российского и американского спутника над Сибирью.

Согласно оценкам экспертов, вероятность столкновения с космическим мусором на этой высоте составляет примерно 1/229. Это заметно выше, чем вероятность столкновения при полете шаттлов к Международной космической станции: она составляет 1/300.

### **В микроблоге Twitter появилась первая запись из космоса**

Американский астронавт Майк Массимино (Mike Massimino) стал первым в мире человеком, который сделал запись в микроблоге Twitter из космоса, сообщает CNN. В настоящий момент он находится на борту шаттла "Атлантик", экипаж которого должен провести ремонт и усовершенствование космического телескопа "Хаббл".



Массимино начал вести свой микроблог в апреле текущего года. На этом сервисе он известен под ником Astro\_Mike. Его первая запись из космоса состоит из 139 знаков. Астронавт пишет, что старт прошел отлично. Он чувствует себя хорошо, работает и наслаждается видами, которые открываются из космоса.

Добавим, что Майк Массимино - не единственный астронавт, который делает записи на Twitter. Свой микроблог также ведет Марк Полански (Mark Polansky), известный под ником Astro\_127. В настоящий момент он готовится к полету в космос, который должен состояться в июне.

### Царапина на "Атлантисе"

Астронавты космического корабля "Атлантис" при обследовании внешней поверхности "челнока" обнаружили на теплозащитном слое 50-сантиметровую царапину. Как сообщили в НАСА, поцарапаны оказались 4 или 5 термозащитных плиток. Повреждение было получено в понедельник, через две минуты после старта корабля с космодрома на мысе Канаверал.



Царапина образовалась в результате удара отпавшего от внешнего топливного бака куска теплоизоляционной пены, указали в центре управления полетами. По предварительной оценке специалистов, такого рода повреждение не создает опасности для "Атлантиса" и членов его экипажа. Однако эксперты планируют провести дополнительные исследования, указали в американском космическом ведомстве.

### Манипулятор Atlantis`а пристыковался к "Хаббл"



"Телескоп "Хаббл" успешно состыкован с манипулятором шаттла Atlantis в 13.14 по восточноамериканскому времени. Следующим маневром будет перемещение телескопа манипулятором в сервисное положение, в котором он будет жестко зафиксирован при помощи специального оборудования для необходимого ремонта и обслуживания", - сказал представитель НАСА по телефону РИА Новости.



По его словам, при помощи пристыкованного манипулятора "Хаббл" будет повернут в удобное для доступа астронавтов положение: они установят на телескопе новые камеры, аккумуляторы, стабилизационное оборудование, а также починят спектрограф.

"После операций телескоп будет вновь сориентирован на орбите для продолжения работы", - сообщил представитель НАСА.

### Первый выход в открытый космос

Астронавты шаттла Atlantis Джон Грюсфилд (John Grunsfeld) и Эндрю Фейстел (Andrew Feustel) во время первого выхода в открытый космос успешно установили на космический телескоп Hubble новую камеру. Старая камера, которая работала на орбите с 1993 года, была демонтирована. Теперь Atlantis доставит ее на Землю, где уникальный прибор будет выставлен в музей в Вашингтоне, сообщили в NASA.

Во время замены камеры у них возникли небольшие проблемы - астронавты с большим трудом отвернули один из болтов, которыми на телескопе была закреплена старая камера. На проведение этой операции у «космических ремонтников» ушло больше времени, чем было запланировано.

Выход астронавтов в открытый космос начался 14 мая в 12:52 UTC (16:52 мск), на полчаса позже запланированного срока. На борт корабля Грюнсфилд и Фейстел

возвратились в 20:12 UTC (15 мая в 00:12 мск). Продолжительность пребывания астронавтов в открытом космосе составила **7 часов 20 минут**.

### **Второй выход в открытый космос**

Американские астронавты Майкл Массимино (Michael Massimino) и Майкл Гуд (Michael Good) начали работу в открытом космосе. Борт Atlantis они покинули в 12:49 UTC (16:49 мск). Плановая продолжительность выхода - 6,5 часов. Массимино и Гуду предстоит заменить гироскопы и батареи Hubble.

Американские астронавты Майкл Массимино и Майкл Гуд завершили второй выход в открытый космос и возвратились на борт корабля Atlantis 15 мая в 20:45 UTC (16 мая в 00:45 мск). Продолжительность пребывания в открытом космосе составила **7 часов 56 минут**. Во время работы вне корабля астронавты установили на орбитальном телескопе Hubble шесть новых гироскопов, демонтировали старые и установили новые батареи электропитания орбитальной обсерватории.

### **Третий выход в открытый космос**

Американские астронавты Джон Грюнсфилд (John Grunsfeld) и Эндрю Фейстел (Andrew Feustel) 16 мая вновь вышли в открытый космос. Борт корабля они покинули в 13:35 UTC (17:35 мск).

Основной задачей выхода является починка сгоревшей камеры телескопа. Новая камера позволит получать фотоснимки с Hubble в более высоком разрешении, качестве, а также в более широком цветовом спектре.

На борт корабля Atlantis астронавты возвратились 16 мая в 20:11 UTC (17 мая в 00:11 мск). Продолжительность пребывания в открытом космосе составила **6 часов 36 минут**.

### **Четвертый выход в открытый космос**

Экипаж шаттла Atlantis продолжает работы по ремонту орбитального телескопа Hubble. 17 мая в 13:45 UTC (17:45 мск) астронавты Майкл Массимино (Michael Massimino) и Майкл Гуд (Michael Good) вновь вышли в открытый космос. Работы вне корабля продлятся около 6,5 часов.

17 мая в 21:47 UTC (18 мая в 01:47 мск) астронавты завершили работу в открытом космосе. На борт Atlantis они возвратились. Продолжительность пребывания в открытом космосе составила **8 часов 2 мин**. На этот раз астронавты заменили ряд изношенных деталей на новые, а также починили некоторые вышедшие из строя. Основная же задача астронавтов заключалась в установке нового космического спектрографа STIS - Space Telescope Imaging Spectrograph. Что они и сделали.

### **Пятый выход в открытый космос**



Близятся к завершению работы астронавтов с шаттла Atlantis с орбитальным космическим телескопом Hubble. 18 мая в 12:25 UTC (16:25 мск) Джон Грюнсфелд (John Grunfeld) и Эндрю Фейстел (Andrew Feustel) покинули борт корабля и вышли в открытый космос. Это пятый выход в открытый космос в ходе нынешней миссии шаттла.

Успешно завершив последний выход в открытый космос в ходе ремонтной миссии к орбитальному телескопу Hubble астронавты 18 мая в 19:22 UTC

(23:22 мск) возвратились на борт корабля. Во время выхода были заменены три батареи, датчики системы точного наведения, а также проведены другие работы. Продолжительность пребывания в открытом космосе составила **7 часов 2 минуты**. Всего в ходе миссии астронавты отработали вне корабля **36 часов 56 минут**.

### "Хаббл" отправили в свободный полет

Экипаж шаттла Atlantis "простился" с телескопом Hubble. Астронавт Меган Макартур (Megan McArthur) захватила телескоп "рукой"-манипулятором, извлекла его из грузового отсека, где он был закреплен с прошлой среды, и отвела от корабля. В 12:57 UTC (16:57 мск) Hubble отправился в самостоятельное путешествие.



После этого пилот "Атлантика" Грэг Джонсон (Greg Johnson), включив двигатели, совершил маневр и переместил шаттл на безопасное расстояние от телескопа.

Телескоп во время последнего "визита" к нему людей получил новые навигационные приборы, а также сразу несколько современных научных инструментов, в том числе камер и спектрографов, которые позволят ученым получать с орбиты больше качественных научных материалов. Экспедицию Atlantis к Hubble можно назвать по-своему уникальной потому, что никогда ранее в условиях открытого космоса не производился ремонт не предназначенных для этого приборов. **20.05.2009**

\* \* \*

**20.05.2009**

### Место администратора НАСА по-прежнему вакантно

#### New York Times: НАСА возглавит бывший астронавт



По информации газеты New York Times, бывший астронавт НАСА и генерал в отставке Чарльз Болден является главным кандидатом на должность директора американского космического ведомства. Газета называет вопрос с назначением Болдена почти решенным.



В предстоящий понедельник Барак Обама встретится с неназванным претендентом на должность директора (предположительно с Болденом), после чего о назначении будет объявлено официально. NY Times отмечает, что ряд источников в Администрации Обамы в неформальных беседах также подтвердили: Болден - кандидат номер один на должность.

"В понедельник они проведут встречу и краткое собеседование, после чего данный вопрос де-факто будет решен", - говорит Роберт Гиббс, секретарь Барака Обамы.

Со ссылкой на свои источники в Вашингтоне о назначении Чарльза Болдена сообщает и телеканал NBC News.

Сторонние наблюдатели замечают один знаковый момент, связанный с номинацией Болдена: если его кандидатура будет утверждена, то он станет первым чернокожим руководителем НАСА. Эксперты говорят, что хоть предстоящий пост для Болдена будет пиком карьеры, предстоящая работа будет для него нелегкой. Будущему главе ведомства предстоит выдержать волны критики по поводу списания шаттлов и предстоящего 5-летнего окна, когда США будут вынуждены пользоваться услугами

России по доставке астронавтов на орбиту. Помимо того, под руководством Болдена предстоит завершить строительство МКС. Внутри НАСА новому главе предстоит провести массу увольнений и сократить программу научных исследований из-за перерасхода денег по программе создания аппаратов Orion и Ares.

Однако есть у 62-летнего Болдена очевидные преимущества: во-первых, у него непререкаемый авторитет, за все время своей службы в Армии США он не был замешан ни в одном из крупных скандалов, во-вторых, он обладает массой связей в оборонных, космических и промышленных кругах США, что наверняка будет на руку ведомству.

Болден четыре раза летал в космос и большую часть жизни отдал космической отрасли. Именно от летал на шаттле, который в 1991 году доставил на орбиту телескоп Хаббл, еще раньше в 1986 году он летал в космос с Биллом Нельсоном, нынешним губернатором Флориды. По мнению экспертов, именно Нельсон в нужный момент скажет свое ключевое "да", когда дело дойдет до выбора кандидатур. Впрочем, пока Нельсон от любых заявлений по данному поводу отказывается.

### **Большинство специалистов "за" назначение Болдена**

Проведенный сайтом NASA Watch среди специалистов, занятых в космической отрасли, интернет-опрос показал, что большинство (75 %) положительно отнеслись бы к назначению бывшего астронавта Чарльза Болдена (Charles Bolden) новым директором NASA. Однако, станет ли Болден директором или нет, станет ясно в самое ближайшее время.



### **Обама встретился с Болденом**

Во вторник вечером в Белом доме президент США Барак Обама (Barack Obama) встретился с бывшим астронавтом NASA Чарльзом Болденом (Charles Bolden). Как ожидалось, после этой встречи будет объявлено о назначении Болдена администратором NASA. Однако этого не произошло.

Как сообщила пресс-служба Белого дома, во время встречи были обсуждены вопросы перспективных космических исследований. Шел разговор и о том, как повысить эффективность деятельности NASA. Обсуждались ли кадровые проблемы, не сообщается.

### **"Минотавр" стартовал с полигона на острове Уоллопс**



19 мая 2009 года в 23:55 UTC (20 мая в 03:55 мск) со стартовой площадки LP 0B полигона на острове Уоллопс, шт. Виржиния, стартовыми расчетами компании Orbital Sciences Corp. осуществлен успешный пуск ракеты-носителя Minotaur-1 с двумя космическими аппаратами на борту. Через 12 минут после старта от носителя был отделен спутник TacSat-3, через 22 минуты - спутник PharmaSat.





*(TacSat-3 (Tactical Satellite-3) –ИСЗ для экспериментов по связи на поле боя.  
Масса - 400 кг, стоимость 60 млн USD. - im)*

### **NASA запустило микроспутник с дрожжами на борту**

Американское космическое агентство запустило на орбиту микроспутник PharmaSat с колонией дрожжей на борту. Изначально запуск был запланирован на 5 мая 2009 года, однако был отложен по техническим причинам. На орбиту спутник вывела ракета-носитель Minotaur 1, которая отправилась в полет с космодрома в штате Вирджиния.

Целью аппарата будет изучение особенностей воздействия лекарств в невесомости. В частности, исследователи будут выяснять, как работают механизмы приобретения устойчивости у микроорганизмов к тем или иным препаратам на примере дрожжей. Эти данные могут пригодиться при планировании долгосрочных экспедиций на другие планеты с участием человека. Все исследовательские мероприятия будут продолжаться около 96 часов. Данные о результатах экспериментов будут передаваться на Землю по радио.

Это далеко не первая подобная миссия NASA. Так, в 2006 году агентство запустило микроспутник GeneSat-1, передатчики которого продолжают работать до сих пор. Целью миссии было изучение генетических изменений, возникающих в бактериях кишечной палочки под воздействием условий открытого космоса.

### **Российские учёные придумали самозалечивающееся покрытие для космических кораблей**

Российские учёные придумали самозалечивающееся покрытие для космических кораблей, об этом сообщает майский номер журнала "Российский космос" со ссылкой на СМИ.



Специалисты Центрального НИИ машиностроения (ЦНИИМАШ) в подмосковном Королеве разработали оболочку для будущих космических станций и кораблей, которая способна восстанавливать герметичность после небольших повреждений космическим мусором.

«Взамен экранов, предназначенных для защиты жилых модулей Международной космической станции (МКС) от микрометеоритов и частиц космического мусора, мы разработали самогерметизирующийся материал. Он способен затягивать любые небольшие повреждения, принимая изначальную форму», – рассказал специалист предприятия Валерий Фельдштейн.



При этом он добавил, что не может раскрыть секрет российского ноу-хау, за счет которого материалы принимают изначальную форму, но уточнил, что эта технология напоминает кожу человека, способную затянуться после небольшого пореза.

Фельдштейн отметил, что работы над самогерметизирующимся материалом, находятся в самом начале, поэтому пока придется пользоваться защитными экранами. Их использование снижает вероятность пробоя оболочки модулей МКС в течение 15 лет до 3%, сказал специалист, добавив, что при отсутствии экранов вероятность пробоя многократно возрастает. Если бы не защитный экран, маленький осколок, врезавшийся в МКС в прошлом году, мог бы пробить обшивку станции.

**19.05.2009**

### **Японский астронавт испытал на орбите ковер-самолет**

Японский астронавт Коичи Ваката (Koichi Wakata) испытал на орбите ковер-самолет. Об этом сообщается в пресс-релизе на сайте Японского космического агентства (JAXA). Эксперимент, проведенный 15 мая 2009 года, стал одним из 16 опытов по изучению свойств невесомости, которые предложили космическому агентству простые японцы.

**LENTARU**

В рамках опыта астронавт пролетел по японскому модулю Кибо на куске белого материала. Чтобы удержаться на нем, он приклеил подошвы при помощи липкой ленты. Кроме этого астронавт попробовал в невесомости аккуратно сложить одежду, воспользоваться глазными каплями, а также испытал водяной пистолет. Серия экспериментов, проведенная 15 мая, стала второй из трех запланированных. Первые необычные опыты на орбите прошли 27 апреля. Тогда Ваката выполнил ряд физических упражнений: он попробовал отжиматься, подтягиваться, крутиться на месте. Кроме этого японский астронавт попробовал плыть по воздуху, двигая руками, как в воде. Оказалось, что данный метод передвижения не работает.

В общей сложности астронавт провел 11 из 16 запланированных опытов. Дата проведения последней серии испытаний пока не назначена. Для некоторых из них японцу потребуются партнеры. Так, ему предстоит побороться с кем-то из экипажа на руках, а также сразиться в перетягивание каната.

### **Нидерланды включаются в разработку глобальной ПРО**

Американская компания Boeing и голландская Systematic объявили о заключении соглашения, предусматривающего совместную разработку систем противоракетной обороны, включая потенциальные проекты в рамках НАТО.



Предполагается использование разработок компании Systematic в области систем боевого управления, взаимодействия и связи, выработки решений - в частности, пакета SitaWare.

### **Заседание Президиума Правительства РФ**

Председатель Правительства Российской Федерации В.В.Путин провел заседание Президиума Правительства Российской Федерации, во время которого определил приоритеты развития ракетно-космической отрасли России.



Говоря о приоритетах в космической сфере, В.В. Путин напомнил, что Россия контролирует сегодня около 40% мирового рынка космических запусков, является ключевым участником Международной космической станции, ряда других крупных проектов.

«Однако здесь не должно быть самоуспокоенности, - подчеркнул В.В. Путин. - Крайне опасна иллюзия, что, имея солидное "космическое наследие", мы сможем без особых усилий сохраниться среди лидеров.

Ведущие страны не стоят на месте: вкладывают серьезные средства в новые программы и новейшие технологии, вплотную задумываются об амбициозных планах расширения своего присутствия в околоземном пространстве. Поэтому следует не просто сохранить, но и существенно усилить наши конкурентные преимущества и возможности в космической отрасли, в том числе за счет развития космодромов "Плесецк" и "Восточный", создания перспективных образцов ракет и пилотируемого корабля нового поколения.

Выполнение этих задач позволит и впредь предоставлять на международном рынке качественные и доступные услуги по выводу на орбиту космических аппаратов.

Считаю, что в обозримой перспективе нам вполне по силам увеличить долю России на мировом рынке пусков еще на 8-10%.

Однако этого совершенно недостаточно. Россия не может, не должна и не будет ограничиваться лишь ролью международного "космического извозчика", хотя это тоже непростая задача. Тем не менее, просто транспортировать чужие грузы, как правило, высокотехнологичные грузы, это не предел наших мечтаний. Наш потенциал гораздо шире.

Важнейшая задача на ближайшие четыре года - развернуть космическую отрасль лицом к российскому заказчику и потребителю, ускоренными темпами наращивать национальную спутниковую группировку и тем самым повысить надежность и технический уровень сетей связи, теле- и радиовещания, мониторинга земной поверхности, метеонаблюдения. Причем это должны быть аппараты нового поколения - более долговечные и функциональные.

Не меньшее значение имеет и создание наземной инфраструктуры использования результатов космической деятельности. Естественно, что добиться подобных результатов невозможно без глубокой модернизации предприятий космической отрасли, значительных инвестиций в научные и конструкторские разработки. Рассчитываю, что Роскосмос уделит этому особое внимание. Мы выделяем значительные средства на эти цели и вправе требовать, чтобы они были использованы максимально эффективно, принесли конкретные результаты».



### **Двигатель для новой РН "Ангара" будет готов в 2010 году**

Двигатель РД-191 для новой РН "Ангара" будет готов в 2010 году, сообщил генеральный директор "НПО Энергомаш им. академика В.П. Глушко" Дмитрий Пахомов. Он выступил на научно-технической конференции, посвященной 80-летию со дня основания предприятия, передает ИТАР-ТАСС.



"В 2010 году мы отдаем двигатель на межведомственные испытания, он проходит сертификацию и будет готов к эксплуатации", - рассказал Дмитрий Пахомов корр.ИТАР-ТАСС. "При создании РД-191 были применены самые современные технологии и новые способы компоновки, в результате чего удалось обеспечить те тактико-технические характеристики, которые нужны

"Ангаре", - сказал он. Гендиректор пояснил, что у нового двигателя высокий КПД, и при своей массе он выдает гораздо больше мощности, чем его предшественники.

НПО "Энергомаш" разрабатывает новейший однокамерный кислородно-керосиновый двигатель РД-191 для первой ступени семейства РН "Ангара" по заказу Министерства обороны РФ в соответствии с техническим заданием ГКНПЦ им.Хруничева.

Говоря о дальнейших планах "НПО Энергомаш" Дмитрий Пахомов, высказал надежду на то, что "один из самых хороших двигателей по всем показателям РД-180, который мы на протяжении 10 лет производим и экспортируем, наконец-то найдет применение внутри России, на наших ракетах-носителях. Без затрат на разработку, доводку государство имеет возможность получить надежный продукт".

## Космические памятники

### Космический памятник в Самаре многие горожане считают спортивным



Самарский архитектор Ваган Каркарьян настаивает на том, чтобы скульптуре, установленной на самарской набережной, вернули исторический смысл. Некоторым жителям Самары, впрочем, все равно. Они уверены, что это памятник баскетболисту, сообщает "Самара сегодня".



Первый в России памятник, посвященный запуску в космос спутника, за несколько лет изменился до неузнаваемости. Сегодня жители, не знакомые с историей Самары, как только ни объясняют его значение.

«Починить скульптуру никто не берется, - переживает Ваган Каркарьян, - хотя стоимость работ - дешевле шашлыка, которым торгуют сегодня на набережной. Для это требуется лишь приварить прутья». Однако власти бездействуют.

На скульптуру не обратили внимание даже в день празднования 50-летия первого запуска спутника в космос. Похоже, космический памятник так и останется «баскетболистом».

### НАСА установило памятник щенку Снупи



В центре управления космическими полетами имени Кеннеди торжественно установлена полутораметровая статуя щенка Снупи, персонажа комиксов, который в США не уступает по популярности знаменитому Микки-Маусу.

Этот дар родственники автора комиксов Чарльза Шульца преподнесли НАСА по случаю 40-летия полета корабля "Аполлон-10" к Луне и одновременно 40-летию полета к Луне Снупи, передает ИТАР-ТАСС.

Дело в том, что симпатичный щенок стал эмблемой пилотируемой экспедиции на орбиту спутника Земли, а его кличка - названием лунного модуля аппарата.

Поэтому НАСА и семья Шульц отмечают вместе наступающую годовщину миссии, последнего этапа подготовки к высадке американских астронавтов на Луну.

**18.05.2009**

### **Завершен полет грузового транспортного корабля "Прогресс М-66"**

Завершен полет грузового транспортного корабля "Прогресс М-66". Сегодня в 14:28:30 UTC (18:28:30 мск) двигатели корабля были включены на торможение, он сошел с орбиты и вскоре сгорел в плотных слоях земной атмосферы. Несгоревшие обломки "Прогресс М-66" приблизительно в 15:14:45 UTC 19:14:45 мск) затонули в пустынных районах южной части Тихого океана (координаты центра группировки падения несгоревших элементов конструкции – 42 град. 34 мин. ю.ш. и 139 град. 24 мин. з.д.).

### **У телескопа Spitzer закончился жидкий гелий**

У космического телескопа Spitzer закончился жидкий гелий, который аппарат использовал для охлаждения инфракрасных детекторов. Об этом сообщается в пресс-релизе на сайте NASA. Гелий позволял поддерживать температуру зеркала основного телескопа на уровне 5,5 градуса по Кельвину (примерно минус 268 градусов по Цельсию).

В настоящее время телескоп перешел в режим ожидания. Планируется, что в ближайшее время инженеры переведут аппарат на "горячую" схему работы. Сообщается, что в данном режиме чувствительность телескопа будет ниже, чем раньше, однако он по-прежнему будет снабжать ученых уникальными данными, пишет Lenta.ru.

**17.05.2009**

### **Объем данных интернета приближается к 500 млрд гигабайт**

Объем данных интернета приближается к цифре 500 млрд гигабайт, что в 10 раз больше стопки книг длиной от Земли до Плутона, пишет газета The Guardian.

Резкое увеличение объема контента, пишет газета, было спровоцировано ростом социальных сетей, увеличением количества мобильных телефонов с выходом в интернет и развитием электронных правительственных баз.

Сейчас контент оценивается примерно в 287 млрд гигабайт. Наибольшее пространство занимают видеофайлы с цифровых камер и снимки со спутников.

Последние исследования свидетельствуют, что «цифровая вселенная» удвоится в объеме в течение следующих 1,5 лет. - «Газета.Ru»

**16.05.2009**

### **Спутник ProtoStar-2 выведен на орбиту**



16 мая 2009 года в 00:57:38.007 UTC (04:57:38.007 мск) с ПУ № 39 площадки № 200 космодрома Байконур стартовыми командами Роскосмоса по заказу компании International Launch Services осуществлен пуск ракеты-носителя "Протон-М" с разгонным блоком "Бриз-М" и телекоммуникационным спутником ProtoStar II/ IndoStar II на борту.



Запуск прошел успешно.

Космический аппарат изготовлен специалистами американской компании Boeing Satellite Systems по заказу индонезийского оператора связи ProtoStar Ltd. Стартовая масса спутника 4007 кг. Точка стояния на геостационарной орбите - над 107,7 град. в.д.

Новый спутник должен обеспечить прямое телевидение и другие услуги связи, включая широкополосный доступ в интернет, на территории Индонезии, Индии, Филиппин и Тайваня.

16 мая в 10:12 UTC (14:12 мск) запущенный сегодня ночью с Байконура спутник связи ProtoStar-2 успешно отделился от разгонного блока "Бриз-М" и вышел на целевую орбиту.

### **Программы Пентагон по отслеживанию космического мусора**

В проект бюджета Пентагона на 2010 год включены 506 млн долларов на отслеживание космического мусора на околоземных орбитах. Об этом сообщил официальный представитель министерства ВВС США Гэри Пэйтон. По его словам, планируется ряд мер, нацеленных на предотвращение столкновений спутников с вышедшими из строя аппаратами и их обломками. В частности, в июне предполагается запустить спутник, который будет передавать из космоса соответствующую информацию в дополнение к той, которую Пентагон и НАСА получают с размещенных по всей планете радаров и оптических телескопов. Кроме того, ожидается создание совместного центра по наблюдению за "транспортным движением" на орбитах. 10 февраля этого года на высоте порядка 790 км над Сибирью столкнулись американский телекоммуникационный спутник "Иридиум" и нефункционирующий российский военный аппарат "Космос". В результате образовалось два "облака" обломков. Этот инцидент подчеркнул необходимость расширения обмена информацией с Россией и другими странами о выводимых в космос аппаратах, подчеркнул представитель ВВС. Сейчас на околоземной орбите около 20 тысяч искусственных объектов. Среди них как действующие и вышедшие из строя спутники, так и обломки аппаратов.



**15.05.2009**

### **Творческий вечер Андрея Тарасова**

В московской библиотеке № 21 им. Н.Г.Чернышевского (ЦБС-5) 13 мая состоялся творческий вечер Андрея Тарасова. При поддержке партнеров по бескорыстной пропаганде научно-технической тематики – Роскосмоса и Российской академии наук – встреча прошла с большим успехом, отличалась искренностью и разнообразием затронутых вопросов.



Более 30 лет глубоко и добросовестно освещал А.А.Тарасов проблемы космонавтики в республиканской прессе, работая в «Правде», «Комсомолке», «Литературной газете»; о значимости его газетных публикаций рассказал главный редактор журнала «Новости космонавтики» Игорь Маринин. А писательскую ипостась обстоятельно осветили два основоположника нашей космической журналистики Юрий Апенченко и Владимир Губарев. Среди книг – документальная повесть «Неизвестный космодром» о подготовке советского журналиста к полету на станцию «Мир», роман о предательстве и бескорыстии в науке «Звезды и спутники».

На встрече выступила Астра Цандер, дочь руководителя первых советских ракетно-космических проектов Фридриха Цандера. О некоторых моментах, связанных с началом космической эры, рассказал Николай Семенов, участник запуска животных в космос, полета Ю.А.Гагарина. Своими впечатлениями от романа «Оболочка разума», поразившего читательницу оптимизмом чувств, характером талантливого врача-идеалиста, поделилась зав. библиотекой № 90 Наталья Никитина.

Космонавт Сергей Жуков посвятил своему давнему другу шуточные стихи, журналист Александр Песляк отметил значение Слова, подтверждающего, убеждающего, объясняющего – или искажающего Дело, ученый-биолог Галина Нечитайло сообщила о вкладе Тарасова-журналиста в защиту экологических ценностей и отстаивание справедливости.

Был показан фильм-интервью с членом Союза писателей и Союза журналистов А.А.Тарасовым, который сделала организатор встречи Татьяна Драгныш. В заключение был презентован новый роман «Безоружный»; мини-тираж в 50 экз. Сам автор рассказал о встречах с реальными героями своих произведений.

Все восемь книг Андрея Тарасова накануне 9 Мая были переданы в библиотечный фонд Роскосмоса.

### **Правовая база для спутниковых навигационных технологий**

В рамках проходящего в Москве 3-го Международного Форума по спутниковой навигации 12 мая состоялся круглый стол «Совершенствование нормативно-правовой базы для эффективного использования спутниковых навигационных технологий в экономике России».



На круглом столе рассматривались следующие документы: проект распоряжения Российской Федерации «О федеральном сетевом операторе спутниковых навигационных услуг» и Федеральный закон РФ "О навигационной деятельности" от 14 февраля 2009 года, предоставляющий Правительству Российской Федерации полномочия по созданию федерального сетевого оператора спутниковых навигационных услуг в целях обеспечения единства технологического управления в сфере навигационной деятельности и оказания услуг в указанной сфере для федеральных государственных и иных нужд.

Участники круглого стола высказали свое мнение по следующим вопросам:

- Федеральный закон «О навигационной деятельности» и проблемы, не получившие, с точки зрения экспертов, отражения в данном документе;
- место государства и бизнеса в организации спутниковых навигационных услуг всем типам потребителей в РФ;
- подзаконные акты, которые должны быть разработаны в свете реализации Федерального закона «О навигационной деятельности»;
- разработка национальных стандартов и технических регламентов в РФ для эффективного использования спутниковых навигационных технологий;
- создание федерального сетевого оператора спутниковых навигационных услуг;
- обеспечение единства технологического управления в сфере навигационной деятельности и оказания услуг для федеральных государственных и иных нужд.

По итогам работы круглого стола были, в частности, выработаны следующие предложения: доработать концепцию координатно-временного навигационного обеспечения; расширить перечень нормативно-правовых актов междисциплинарного характера; рассмотреть возможность использования механизма саморегулирования в навигационной деятельности; пересмотреть понятийный аппарат пространственно-временных данных и перейти от геоанных к пространственно-временному аспекту данных любой природы.

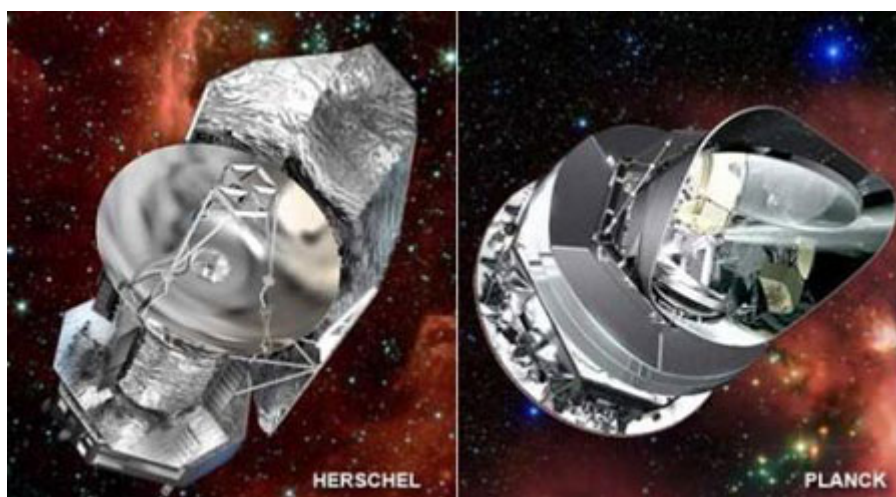
14.05.2009

### "Гершель" и "Планк" запущены в космос

Сегодня, 14 мая, в 17:12 мск с европейского космодрома Куру во Французской Гвиане стартовала РН «Ariane 5» компании «Arianespace» с двумя научными КА Европейского космического агентства.

На аппарате "Гершель" (Herschel), установлен крупнейший и самый мощный инфракрасный телескоп, который когда-либо отправляли в космос. Диаметр его зеркала составляет 3,5 метра, что позволит ему измерить длинноволновую радиацию, исходящую от самых холодных и далеких объектов Вселенной. "Планк" (Planck), станет первой европейской космической обсерваторией, основная цель которой - изучение космического микроволнового фона - реликтового излучения, сохранившегося после Большого взрыва.

Старт ракеты-носителя был произведен, как и планировалось, в 17.12 мск. После запуска аппараты будут доставлены в район второй точки Лагранжа в системе Солнце - Земля (1,5 миллиона километров от Земли), где они будут находиться на независимых орбитах. Эта точка расположена на ночной стороне Земли и позволяет защитить чувствительные инструменты аппаратов от солнечной радиации, которая может помешать наблюдениям, а также предоставляет хорошую видимость.



*"Гершель" и "Планк". Изображение ESA с сайта <http://infuture.ru/>*

Финальная орбита аппарата "Гершель" будет расположена на расстоянии 800 тысяч километров от второй точки Лагранжа, а аппарат "Планк" будет выведен на так называемую орбиту Лиссажу с амплитудой в 400 тысяч километров. Радиус обращения "Планка" будет вдвое меньше, чем орбита "Гершеля", поэтому инженеры проведут ряд действий, чтобы сократить радиус вращения аппарата. Первый маневр запланирован спустя 30 часов после запуска. Управлять аппаратом "Гершель" будут специалисты центра космических операций ESA ESOC в немецком Дармштадте. Контрольный операционный центр миссии "Планк" будет расположен также в Дармштадте, а центр научных операций - в Европейском космическом центре астрономии (ESAC) в Испании. Кроме того, миссию во Франции и Италии будут поддерживать отдельные центры для двух установленных на борту "Планка" инструментов. – *Грани.ru.*

## Пентагон сократил бюджет на создание системы ПРО

Запрос на дальнейшее создание системы противоракетной обороны сокращен в проекте бюджета Пентагона на 2010 финансовый год на 1,2 млрд долларов. Об этом сообщил на Капитолийском холме министр обороны США Роберт Гейтс.



Как отметил Гейтс, принято решение "реорганизовать программу ПРО с тем, чтобы сосредоточиться на странах-изгоях и угрозах, с которыми американцы сталкиваются на театрах военных действий". В частности, "мы выделим дополнительно 700 млн долларов на развертывание наиболее боеспособных систем, таких как Таад и SM-3.

"Мы не будем увеличивать число противоракет, размещенных в шахтах на Аляске, - продолжил министр. - В то же время мы продолжим финансировать на должном уровне исследовательские и опытно-конструкторские работы для улучшения наших возможностей по противодействию ракетным угрозам со стороны стран-изгоев. Запуск ракеты в прошлом месяце Северной Кореей напоминает нам, что такие угрозы реальны".

Пентагон, по словам Гейтса, также отказался от строительства второго "Боинга", оснащенного боевым лазером, который способен, как утверждают разработчики, поражать баллистические ракеты на разгонном участке полета.

"Мы сохраним уже построенный прототип и переведем проект в режим исследовательских работ, - сказал министр. - Проект столкнулся с существенными технологическими проблемами и предполагаемая боевая роль такого самолета весьма сомнительна. Кроме того, мы прекращаем программу разработки многозарядной системы перехватчиков кинетического действия из-за значительных технических проблем и необходимости окинуть свежим взглядом требования, ей предъявляемые".

"За прошедшие два десятилетия, - подчеркнул глава Пентагона, - США достигли значительного технологического прогресса в сфере ПРО. Но остается ряд вопросов по поводу отдельных технологий и баланса между исследовательскими работами, с одной стороны, и закупками этих систем, с другой".

В общей сложности на цели ПРО Гейтс просит выделить 7,8 млрд долларов.

## Карантинный блок для организмов с Марса

Специалисты Национального научно-исследовательского совета США озаботились защитой Земли от марсиан. В опубликованном недавно отчете они рекомендовали построить на Земле специальное хранилище для образцов породы или проб атмосферы, взятых с Марса. Выдержки из документа приводит журнал New Scientist. По мнению составителей отчета, образцы породы или пробы марсианской атмосферы могут понадобиться ученым уже через несколько десятков лет. Спускаемые зонды и марсоходы не смогут провести все тесты, необходимые для обнаружения живых организмов или следов их деятельности.



Для обитателей Земли гипотетические марсиане могут представлять опасность. Однако оценить ее, не имея никаких сведений о марсианских живых существах, ученые не могут. Тем не менее, они указывают на то, что самокопирующиеся молекулы (наподобие земных РНК и ДНК) или содержащие их организмы могут инфицировать земные живые существа. Марсиане могут составить конкуренцию жителям Земли и нарушить равновесие земных экосистем.


Ученые полагают, что на создание специального хранилища уйдет от 7 до 10 лет. Столь длительный срок необходим, так как конструкторам необходимо продумать, какие защитные системы смогут обезопасить Землю от неизвестных организмов.



Многие специалисты сомневаются в целесообразности создания подобного хранилища, считая эти меры преждевременными. Критики указывают, что острой необходимости доставлять образцы с Марса на Землю пока нет. В любом случае, прежде чем думать о доставке, необходимо выбрать место, где отбирать пробы. А на этой уйдет еще не один десяток лет.

Совсем недавно ученые выражали обеспокоенность по диаметрально противоположному поводу. Международная команда исследователей заявила, что существующие нормы стерилизации аппаратов, отправляемых за пределы Земли, недостаточны. По мнению экспертов, в настоящее время вероятность загрязнения планет и других небесных тел земными микроорганизмами весьма велика.

### **Производство российских двигателей в США нецелесообразно**

Производство российских ракетных двигателей РД-180 по российской лицензии в США американскими партнерами признано нецелесообразным из-за мирового финансового кризиса, это никак не отразится на выручке разработчика этих двигателей - российского НПО "Энергомаш", заявил в пятницу журналистам генеральный директор ОАО "НПО Энергомаш имени академика В.П.Глушко" Дмитрий Пахомов. 

"Наши американские партнеры, взвесив "за" и "против" и сравнив с ценами на ракетные двигатели, поставляемые из России для американских ракет-носителей "Атлас", пришли к выводу, что импортировать РД-180 из России выгоднее, чем производить их по лицензии на территории США, что было ранее определено совместным межправительственным соглашением между Россией и США", - сообщил Дмитрий Пахомов.

Вместе с тем, по его словам, "НПО Энергомаш" в настоящее время ведет переговоры с американскими партнерами о возможности увеличения поставок ракетных двигателей для американских носителей "Атлас" с пяти до восьми штук в год.

"Наши партнеры в США пришли к выводу, что, несмотря на финансовый кризис, у них есть возможность и необходимость в импортировании из России до восьми ракетных двигателей РД-180 в год", - сказал глава "НПО Энергомаш".

На сегодня осуществлено 20 запусков "Атласа" с двигателями РД-180 и все они были успешными. Специалисты считают, что технический уровень двигателя РД-180 превосходит все известные зарубежные аналоги, поэтому контракты с американской стороной заключены на длительную перспективу.

Первый запуск ракеты-носителя Atlas-3 с РД-180 был осуществлен 24 мая 2000 года, в октября того же года стартовал Atlas-5. Двигатели НПО "Энергомаш" позволили существенно увеличить энергетические возможности носителей всего семейства Atlas, повысить их эксплуатационные качества, уменьшить стоимость пуска.

"Энергомаш" - одно из немногих российских предприятий, наукоемкая и высокотехнологичная продукция которого пользуется спросом на международном рынке.

**13.05.2009**

### **Предложения Роскосмоса по импорту иномарок**

Роскосмос предлагает правительству ввести таможенные пошлины на ввоз в страну GPS-приемников и автомобилей, не оборудованных навигатором ГЛОНАСС/GPS. «Введение пошлин возможно», - сказал руководитель Роскосмоса Анатолий Перминов. По его словам, с таким предложением Роскосмос обратился в правительство.



Как пояснил Перминов, введение таможенных пошлин - одна из мер поддержки отечественного производителя: «Только так мы можем защитить отечественный рынок, российских производителей».

По его словам, необходимо, чтобы иномарки ввозились в Россию уже с установленным автонавигатором, способным работать как с американской системой GPS, так и с российской системой ГЛОНАСС.

«Если на автомобиле не установлен ГЛОНАСС-приемник, то ввоз автомобиля в страну либо невозможен, либо в несколько раз повышаются таможенные сборы», - озвучил Перминов предложение Роскосмоса. В случае введения подобных ограничений «нужда заставит автовладельцев использовать нашу аппаратуру ГЛОНАСС».

Кстати, это не противоречит международному законодательству, так как Россия не входит во Всемирную торговую организацию (ВТО).

### **Депутат-единоросс отказался лететь в космос. Ему помешал кризис**

Депутат Госдумы от «Единой России» Владимир Груздев, ранее заявивший о своем желании стать первым космическим туристом в России и слетать на Международную космическую станцию (МКС), отказался от своих грандиозных планов.

Как пояснил руководитель пилотируемых программ «Роскосмоса» Алексей Краснов, отказ «единоросса» от полета в космос связан с мировым финансовым кризисом и удорожанием цены за полет, сообщает «Интерфакс».

Неофициальная информация о возможном полете депутата Груздева в космос появилась еще в сентябре 2007 года. Позднее спикер нижней палаты российского парламента Борис Грызлов ее подтвердил. Он также отметил, что стоимость полета Груздева будет компенсирована из средств партии «Единая Россия». По словам Груздева, это должен был быть личный взнос партии в космическую программу из внебюджетных средств.

В тоже время по данным журнала Forbes состояние Груздева насчитывает 820 млн долларов. В свое время Груздев работал в Службе внешней разведки. Сообщалось, что он занимается бизнесом. В частности, контролирует 74,81% акций известной сети универмагов «Седьмой континент».

Тогда сообщалось, что коммерческий полет в космос обойдется минимум в 15 млн долларов. Отмечалось, что за полеты, намеченные на 2009 год, будут брать 30-40 млн. По желанию космическому туристу может быть предложена прогулка в открытом космосе. Это будет стоить еще 15 млн долларов.

Ранее «Роскосмос» в качестве космических туристов вывел на орбиту четырех американцев и одного гражданина ЮАР, которые заплатили за полеты от 20 до 25 млн долларов. – *«Общая газета».*

### **Для космодрома "Восточный" возведут заводы**

До завершения эскизного проектирования космодрома "Восточный" в Амурской области планируется построить цементный и бетонный заводы под будущее строительство, сообщил журналистам глава Роскосмоса Анатолий Перминов.



"Определено, что до 2011 года будет готовиться проектная документация по новому российскому космодрому "Восточный" в Амурской области. До этого времени есть предложение построить там бетонный и цементные заводы, так как для строительства космодрома потребуется огромное количество цемента и бетона, и мы сейчас с

коммерческими структурами, которые на нас вышли, эти вопросы решаем", - сказал Перминов.

Указ о создании космодрома Восточный президент России подписал 6 ноября 2007 года. Системный проект создания нового космодрома утвержден на коллегии Федерального космического агентства в июле 2008 года.

Программа строительства разбита на несколько этапов. Намечено до 2011 года завершить проектно-изыскательские работы и начать создание стартовой площадки. В 2015 году с нового космодрома предполагается осуществить первый беспилотный пуск, а в 2018 - пилотируемый запуск.

К 2020 году с космодрома "Восточный" планируется начать постоянные запуски космических кораблей. Роскосмос также рассматривает возможность после 2020 года пилотируемых полетов с будущего космодрома на Луну и Марс. В перспективе с "Восточного" смогут уходить в дальний космос тяжелые стотонные корабли.

Победитель тендера на создание нового ракетно-космического комплекса для нового российского космодрома "Восточный" в Амурской области, откуда в перспективе будет запускаться и новый пилотируемый корабль, уже объявлен.

Определено, что головным предприятием в кооперации станет самарское конструкторское бюро ФГУП "ЦСКБ-Прогресс", являющееся разработчиком знаменитой ракеты-носителя "Союз". В настоящее время в Роскосмосе завершается оформление контракта с "ЦСКБ-Прогресс" на разработку эскизного проекта.

## Небесная Шекспириада

Телескоп "Хаббл" разыскал у планеты Уран два новых спутника. Об этом говорится в сообщении, распространенном частным американским институтом по поиску внеземной жизни: "На снимках с телескопа "Хаббл" видны две ранее неизвестные луны и два тусклых кольца, окружающих планету.



Они вращаются вокруг Урана на орбите, в два раза превышающей радиус основных его колец, на том же расстоянии, что и пылевые кольца". Новые луны обнаружили ученые Марк Шолтер и Джек Лиссар.

Итак, на сегодняшний день известны уже 27 спутников загадочной планеты. Любопытно, что большинство из них движутся не в плоскости орбиты Урана, а почти перпендикулярно ей. Это уникальный случай в Солнечной системе.

Пять наиболее крупных спутников открыты уже давно. Первые два обнаружил выдающийся астроном Уильям Гершель в 1787 году спустя шесть лет после открытия самого Урана. Интересно, что первооткрыватель не дал им названий. Позже это сделал уже сын Гершеля, который и сам стал одним из виднейших астрономов мира. Причем в нарушение астрономической традиции, требующей брать названия для планет и спутников из мифологических сюжетов разных народов, спутники получили имена персонажей из произведений английских литераторов.

Многие луны Урана названы по именам героев произведений Уильяма Шекспира. Так, самый яркий среди сателлитов - Ариэль, отражающий 40 процентов падающего на него света, - получил имя доброго, светлого духа воздуха - персонажа, встречающегося в пьесе Шекспира "Буря". Два наиболее крупных - Титания и Оберон - получили имена королевы фей и ее супруга, короля добрых духов из пьесы Шекспира "Сон в летнюю ночь". Есть среди лун и Офелия, и Дездемона, и Розалинда, и, естественно, Джульетта...

Не стали исключением и вновь обнаруженные. Первую назвали Мэб - по имени королевы Мэб из монолога Меркуцио ("Ромео и Джульетта"), вторую - Купидон, по имени

древнеримского бога любви, который появляется в пьесе Шекспира "Тимон Афинский". По признанию Шолтера, целью его исследования, которое привело к открытию новых лун, было изучение самого Урана, а также 11 уже известных его колец. После получения снимков с телескопа "Хаббл" ученые просмотрели старые снимки, сделанные космическим аппаратом "Вояджер-2" еще в 1986 году. Парадоксально, но факт: луны были отчетливо видны и тогда, но на них почему-то никто не обратил внимания.

Обнаруженные луны очень небольшие: диаметр самой крупной - чуть больше 25 километров. "Иногда находишь то, что не ищешь. Никто и не предполагал, что этот район Урана окажется интересным", - говорят исследователи. По их данным, луны движутся хоть и по орбите, но хаотично и в какой-то момент могут столкнуться. Однако, как полагают астрономы, это может произойти не раньше чем через миллион лет. - *Елена Толина.*

### **"Прогресс М-02М" успешно состыковался с МКС**

12 мая 2009 года в 23 часа 24 минуты 23 секунды по московскому времени (19:24:23 GMT) осуществлена стыковка грузового корабля «Прогресс М-02М» с Международной космической станцией.

В ходе пятисуточного автономного полёта второго грузовика новой серии были продолжены его лётные испытания «Прогресс М-02М» причалил к стыковочному узлу отсека «Пирс». Он доставил на МКС более 2500 килограммов грузов, необходимых для продолжения её функционирования в пилотируемом режиме и обеспечения условий жизни и работы экипажа. В числе этих грузов – топливо, кислород, продукты питания, научная аппаратура, новый скафандр для работы в открытом космосе «Орлан-МК», дополнительное оборудование для российского и американского сегментов станции, а также посылки для экипажа МКС.

Стыковка была проведена в автоматическом режиме под контролем Центра управления полётами и экипажа МКС, сообщает ЦУП-М.

**12.05.2009**

### **Компенсации не будет**

Эксперты не знают, откуда взялся обломок ракеты-носителя, найденный в ночь на 8 мая на крыше жилого дома в селе Барановке Алтайского края. Следов падения фрагмента они не обнаружили, а потому не могут сказать, действительно ли он упал в ту ночь или был подброшен. Ответить на этот вопрос специалисты постараются в течение недели.



"Это фрагмент второй ступени, достаточно свежий. Но пока непонятно, предыдущего пуска или этого. Ни на крыше, ни на стене дома нет прямых следов падения, соприкосновения этого обломка", - сообщил первый замдиректора Института водных и экологических проблем СО РАН Александр Пузанов, работавший на месте происшествия.

"Если не подтвердится, что фрагмент именно этого пуска, то тогда придется выяснять, откуда он взялся, - сказал Пузанов. - В любом случае никакая компенсация жителям по действующему законодательству не предусмотрена, ущерба нет".

По информации администрации Змеиногорского района, металлический фрагмент ракеты-носителя размером около 35 на 120 сантиметров упал на двухэтажный жилой дом в селе Барановке в ночь на 8 мая, никто не пострадал.

Как ранее сообщил представитель Роскосмоса, этот дом находится в стороне от расчетного района, определенного под падение отделяемых ступеней ракеты-носителя.

Специалисты не исключают, что местные жители специально принесли обломок из другого района и подложили на крышу, чтобы получить компенсацию.

### **Марсоход Spirit застрял в песке**

Марсоход Spirit, который в настоящее время работает на Красной планете, застрял в песке. Об этом сообщается в пресс-релизе Лаборатории реактивного движения (Jet Propulsion Laboratory - JPL). Пять его работающих колес (шестое перестало работать три года назад) закопались в почву почти наполовину.

По словам официальных лиц, в настоящее время команда инженеров и ученых, управляющих марсоходом, приостановила движение аппарата. Специалисты полагают, что могут пройти месяцы, прежде чем Spirit вернется к нормальной работе. Ученые планируют использовать научные инструменты марсохода для того, чтобы выяснить характеристики почвы, в которой застрял аппарат. Специалисты опасаются, что он закопался до такой степени, что его дно касается марсианского грунта. По словам исследователей, это затруднит маневры по спасению аппарата, пишет Lenta.ru.

### **Гонки за лунным призом Google Lunar X Prize - новый участник**

В гонку за приз Google Lunar X Prize вступила еще одна компания - White Label Space. Об этом сообщается в пресс-релизе на сайте проекта. Таким образом, количество участников конкурса достигло 18. С полным списком участников можно ознакомиться здесь.

В штате White Label Space всего около 40 сотрудников. В большинстве своем это ученые и инженеры, работающие в области исследования космоса. Среди участников - представители Великобритании, Нидерландов, Австрии, США, Франции, Японии, Бразилии, Италии, Германии, Норвегии и Португалии.

Победителем соревнования Google Lunar X Prize станет частная компания (минимум 90% капитала организации обязаны быть частными), которая сможет до 31 декабря 2012 года отправить на Луну автоматический аппарат. Луноход должен пройти по поверхности земного спутника минимум 500 метров, а также сделать несколько фотографий пейзажа и себя самого. За это компания-победитель получит 20 миллионов долларов.

Если никто из участников не справится с заданием до указанного срока, то сумма главного приза будет снижена до 15 миллионов долларов. Второй участник, выполнивший требования соревнования, получит 5 миллионов. В таком случае, компаниям необходимо будет успеть до 31 декабря 2014 года.

Напомним, что в 2004 году победителем похожего конкурса с призовым фондом в 10 миллионов долларов стала компания британского магната Ричарда Брэнсона Virgin Galactic. Тогда от конкурсантов требовалось создать частный космический корабль. Компания Брэнсона сконструировала Space Ship One и в настоящее время разрабатывает вторую версию своего аппарата для туристических полетов в космос. - *Корреспондент.net.*

**11.05.2009**

### **Канадский школьник колонизирует космос**

В то время как сотни миллионов землян пытаются противостоять уже порядком поднадоевшему кризису, некоторые жители нашей планеты строят планы на будущее и размышляют о переселении из душных мегаполисов в космос. Одному из таких мечтателей – канадскому школьнику Эрику Яму (Eric Yam) – не только удалось

представить общественности свою идею, но и победить в конкурсе проектов колонизации космоса, организованном НАСА (NASA's Space Settlement Competition).



На 92 страницах доклада Эрик удосужился рассмотреть практически все вопросы и нюансы, касающиеся проектирования, строительства и внедрения в эксплуатацию гигантского жилого комплекса, который юный инженер назвал в честь египетского бога баланса – Астена (Asten).

По мнению Яма, идеальное космическое поселение для 10 тыс землян должно иметь форму цилиндра высотой 1,6 км, состоять из серий колец-уровней и вращаться вокруг своей оси. Судя по всему, в ходе создания своего проекта Эрик решил не экономить на материальных средствах и рабочем времени. Согласно его подсчетам, строительство Астена будет длиться 12 лет, еще три года уйдет на заселение колонии. В общей сложности проект обойдется человечеству в 563 млрд долларов.

Примечательно, что в своем докладе Эрик рассмотрел не только технические аспекты создания Астена, но и уделил внимание социальным вопросам, политике. Свои размышления Ям строил на основе законодательной базы Канады.

Напоследок отметим, что всего в конкурсе приняли участие 875 школьников возрастом от 11 до 18 лет с 309 проектами. Кто знает, может совсем скоро дети воплотят мечты относительно заселения Вселенной "нами с вами" в жизнь. - *Арсений Герасименко, 3dnews.ru.*

### **Спутники нашли в Египте 132 новых археологических объекта**

Американские спутники зафиксировали на территории Египта 132 новых, еще не раскопанных, археологических объекта. Основные древнеегипетские артефакты, располагаются в районе древних столиц Фивы (Луксор) и Мемфис (современный пригород Каира).



С помощью исследований из космоса, которые ведутся уже давно, египетские и американские ученые из университета Алабамы пытаются установить местонахождение храмов и гробниц правителей, которые упоминаются в исторических документах. Получаемые из космоса высококачественные фотографии районов страны помогают ускорить поиски сокрытых памятников, отмечают специалисты.

Как заявил в этой связи глава Высшего совета по делам древностей Египта Захи Хавас, в рамках проекта с использованием аэрофотосъемки, дистанционного зондирования и наземной лазерной разработки карт и трехмерных моделей уже удалось установить границы древнего города Хапу, где находился одноименный храм, участие в строительстве которого принимали участие несколько фараонов.

### **Статьи**

#### **1. А.Н.Перминов о ГЛОНАСС**

<http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=6199>

(Часть 1-я)

<http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=6201>

(Часть 2-я).

## **2. "Хаббл" показывает космос**

[http://www.mignews.com/news/photo/world/110509\\_12021\\_14575.html](http://www.mignews.com/news/photo/world/110509_12021_14575.html)

Просто подборка красивых фото с Хаббла.

## **3. Мифологические герои в небе Сатурна**

<http://inauka.ru/space/article92293?subhtml>

## **4. Количество загадок и нерешенных проблем в космологии только растёт**

<http://www.roscosmos.ru/NewsDoSele.asp?NEWSID=6266>

## **5. Поможет ли космический музей вернуть России ее былую славу? ("Time", США)**

<http://www.inosmi.ru/translation/249157.html>

## **6. Не скоро зацветут яблони на Марсе и Луне...**

<http://www.rian.ru/analytics/20090520/171695149.html>

*Редакция - И.Моисеев. 21.05.09*

©ИКП, МКК - 2009

Адрес архива: [http://path-2.narod.ru/news/mkk\\_1.htm](http://path-2.narod.ru/news/mkk_1.htm)