



Московский космический  
клуб

## Дайджест космических новостей

№145

(01.04.2010-10.04.2010)



Институт космической  
политики

10.04.2010	2
В преддверие Дня космонавтики – разные мнения и оценки:	2
<i>Нужно поднимать престиж и статус профессий в космической отрасли</i>	2
<i>Необходимы компьютерные игры, посвященные достижениям в космосе</i>	3
<i>В Звездный городок необходимо вдохнуть новую жизнь</i>	3
<i>В отличие от СССР, у России нет успехов в космической отрасли</i>	3
<i>В школе детям недодают знаний по отечественной истории освоения космоса</i>	4
<i>Россия занимает достойное место в космической отрасли</i>	4
<i>Космодром Байконур исчерпает свои ресурсы к 2022 году</i>	4
<i>Россия сохраняет за собой передовые позиции в космонавтике</i>	5
<i>ВЦИОМ: Четверть россиян не может назвать год первого полета в космос</i>	5
На Камчатке в 2011 году откроется первый Музей Космонавтики	6
Командующий Космическими войсками:	6
<i>...космические войска будут наращивать орбитальную группировку военного назначения</i>	6
<i>...Космические войска не изменят планы из-за нового договора СНВ</i>	6
<i>...Россия не будет возобновлять производство ракеты-носителя "Космос-3М"</i>	7
К 2015 году Китай намерен занять до 20% космического рынка	7
09.04.2010	8
США запустят в космос орбитальный беспилотник	8
Орбитальный зонд прислал фото застрявшего в песках Марса "Спирита"	8
Вулканы на Венере	9
Автостопом по солнечной системе (NASA)	10
Выход в открытый космос	12
Казахстан ратифицировал соглашение о продлении аренды Байконура	12
Запущен спутник "Криосат-2"	12
08.04.2010	13
О «Булаве...	13
<i>"Булава" включена в новый Договор об СНВ</i>	13
<i>30 мая доложат, почему не летает "Булава"</i>	13
Физики поместили Вселенную внутрь черной дыры	13
Зонд сфотографировал лавину на Марсе	14
Патриарх всея Руси стал почетным профессором-ракетчиком	14
Пособие для школьников «Как стать космонавтом» вышло в свет в России	15
07.04.2010	15
Discovery пристыковался к МКС	15
НАСА и Роскосмос подписали соглашение о доставке астронавтов на МКС	15
06.04.2010	16
Владимир Путин посетил Звездный городок	16
В Петропавловской крепости появится мини-Байконур	16
Бразилия обещает создать собственную ракету-носитель к 2014 году	16
"Фениксу" дали последний шанс обнаружить себя	17
Экипаж сфотографировал пролет МКС через полярное сияние	17
Первую ступень для KSLV-1 доставили из РФ в Южную Корею	17
Украинские ракетчики могут заработать на космической любознательности Евросоюза	18
05.04.2010	19
"Дискавери" стартовал с мыса Канаверал	19
<i>"Дискавери" на орбите</i>	20
<i>На шаттле Discovery сломалась антенна для скоростной связи с Землей</i>	21
МКС может стать базой для полетов в дальний космос	21

04.04.2010.....	21
"Союз ТМА-18" состыковался с МКС.....	21
Китай изготовит спутник для Боливии.....	21
Чавес считает, что РФ поможет Венесуэле покорить космос.....	22
Впервые в космосе одновременно окажутся четыре женщины.....	22
03.04.2010.....	22
Россия возглавит плавучий космодром - "Морской старт".....	22
Венесуэла и Иран хотят с Беларусью покорять космос.....	23
Если пришельцы скажут «Привет!», что ответят земляне?.....	23
Судьба спутника «Татьяна-2», созданного учёными МГУ, будет решена в ближайшее время.....	23
02.04.2010.....	24
NASA провело фотосессию Марса по заявкам публики.....	24
Марсианская техника будет искать воду на Земле.....	24
Америка закупила наши лунные двигатели.....	25
С Байконура стартовал космический корабль "Союз ТМА-18".....	25
"Союз ТМА-18" вышел на околоземную орбиту.....	26
«Союз» ведут «ЗнаТоКи».....	27
01.04.2010.....	29
На МКС проведут эксперимент по прогнозу землетрясений из космоса.....	29
Британское космическое агентство официально начинает работу.....	29
Безопасность запуска экспедиции на МКС обеспечат 25 воздушных судов.....	30
Индия планирует ежегодно выводить на орбиту по 10 спутников.....	30
Статьи.....	31
1. Лавина темных астероидов: Зоркий WISE.....	31
2. Американцы начали сборку космического корабля к Юпитеру.....	31
3. Председатель Правительства РФ В.В.Путин встретился с летчиками-космонавтами.....	31
4. Председатель Правительства РФ В.В.Путин провел совещание по ГЛОНАСС.....	31
5. Еще раз о контакте: Новость хорошая, новость плохая.....	31
6. Обама ограничил применение ядерного оружия США.....	32
7. Космический волк.....	32
8. Константин Чмаров: «Космодромом нужно гордиться».....	32
Медиа.....	32

## С днем космонавтики!

<http://path-2.narod.ru/12aprelya.swf>

### 10.04.2010

#### В преддверии Дня космонавтики – разные мнения и оценки:

#### Нужно поднимать престиж и статус профессий в космической отрасли

Заместитель председателя Комитета Госдумы по образованию, член фракции "Единая Россия" Гаджимет Сафаралиев считает, что "нынешнюю, очень практичную молодежь довольно сложно заинтересовать" космической романтикой.

"Одной пропагандой здесь ничего не добьешься", - заявил депутат. Как полагает Сафаралиев, молодежь "должна видеть определенную выгоду от профессий в этой области". В связи с этим он считает необходимым "поднимать статус и престиж" профессий космонавтов, космических конструкторов и исследователей, "делать их материально выгодными".

В целом депутат высоко оценивает тот факт, что российское руководство "оказывает активную поддержку и не снижает темпы финансирования" космической отрасли. "Вместе с этой отраслью развиваются и во многом зависящие от космических технологий электроника, энергетика, нанотехнологии и т.д.", - отметил Сафаралиев.

Он также выступает за то, чтобы в школьной учебной программе уделялось гораздо больше внимания истории освоения космоса. "Дети должны знать, кто такие Гагарин, Титов, Королев - для кого-то соответствующие знания могут стать основой для профориентации", - считает парламентарий. При этом он предлагает не отказываться и от изучения достижений других государств в космической области. "Космос уже перестал быть привилегией одной только нашей страны", - подчеркнул Гаджимет Сафаралиев. - **REGIONS.RU.**

### **Необходимы компьютерные игры, посвященные достижениям в космосе**

Государство должно пресекать все попытки сфальсифицировать историю нашей страны, включая историю освоения космоса, убежден заместитель председателя Комиссии Совета Федерации по вопросам развития институтов гражданского общества, представитель в СФ от исполнительного органа государственной власти Краснодарского края Александр Починок.


"Одновременно оно должно работать в направлении популяризации космической отрасли", - заявил сенатор в преддверии Дня космонавтики.

С горечью заметив, что в этом направлении делается крайне мало, парламентарий вспомнил советский период, когда, по его выражению, "в стране была создана прекрасная атмосфера загадочности космоса: с одной стороны, присутствовала тайна космического пространства, с другой, получение реальной возможности в него проникнуть".

Вернуть тот космический дух, по мнению Починка, можно и нужно. Для этого он предлагает использовать и возможности Интернета. "Современная молодежь - компьютерная, поэтому следует разрабатывать компьютерные игры, посвященные подвигу Гагарина, другим космонавтам, в том числе и нашим современникам, запущенному СССР первому искусственному спутнику Земли и другим нашим космическим достижениям", - указал он, посоветовав выпускать и новые увлекательные книги на эту тему.

"Просто гордиться своими достижениями – мало, необходимо работать, поднимая престиж космической отрасли", - заключил Александр Починок.- **REGIONS.RU.**

### **В Звездный городок необходимо вдохнуть новую жизнь**

Председатель правительства России Владимир Путин  полагает, что необходимо вдохнуть новую жизнь в Звездный городок. «Есть еще некоторые текущие бюрократические вопросы, которые подлежат решению (по передаче Звездного городка от Минобороны Роскосмосу), но это не главное, это мы сделаем. (...). Главное в том, чтобы вдохнуть новую жизнь в хорошо функционирующие предприятия, которые без всякого преувеличения являются гордостью нашей страны», – сказал российский премьер на встрече с летчиками-космонавтами в Звездном городке, сообщает РИА «Новости».

Как передает ИТАР-ТАСС, Путин также заявил, что в центре подготовки космонавтов планируется создать информационный центр. «Единого информационного центра здесь как такового не было, и его нужно сделать, основываясь на самых современных требованиях, и не просто на мировом уровне, а на шаг вперед», – сказал премьер.

### **В отличие от СССР, у России нет успехов в космической отрасли**

Современная молодежь не будет воспринимать космонавтов с тем воодушевлением и гордостью, которые были у советских ребят, убежден член Комитета Совета Федерации по международным делам, представитель в СФ от исполнительного органа госвласти Омской области, генерал-майор милиции Асламбек Аслаханов.

"Воспитывать современных молодых людей в духе патриотизма на примере героических подвигов советских космонавтов у нас не получится", - заявил сенатор в преддверии Дня космонавтики. "Они это не воспримут, поскольку у России в отличие от Советского Союза успехов в космической отрасли нет, американцы нас давно обогнали, а на прошлом багаже далеко не уедешь", - пояснил парламентарий.

Кроме того, обратил внимание политик, если раньше дети хотели быть космонавтами, то сейчас все их внимание устремлено в сторону "бизнесменов, олигархов, киллеров, проституток". "Понятно, в этом виноваты мы сами. Но хватит ли у нас сил что-то изменить?", - задался вопросом Асламбек Аслаханов. **- REGIONS.RU.**

### **В школе детям недодают знаний по отечественной истории освоения космоса**

Увеличить количество часов на изучение достижений отечественной космонавтики в средней школе советует председатель Комиссии Совета Федерации по взаимодействию со Счетной палатой РФ, представитель в СФ от законодательного органа госвласти Магаданской области Сергей Иванов.

"Детям в школе недостаточно дается знаний по истории освоения космического пространства советскими и российскими космонавтами", - заявил сенатор в преддверии Дня космонавтики. Поэтому, пояснил парламентарий, в этой области у них явный провал. "Откуда же взяться интересу к космической науке, если о ней ничего не знаешь?!", - недоумевает Иванов.

Тем не менее, политик настроен оптимистично. Ему кажется, что не все так страшно с современной молодежью, как это преподносят многие видные политические, общественные и религиозные деятели. "Уверен, если государство поставит себе целью воспитывать молодежь в духе патриотизма в том числе и через пропаганду достижений нашей космической отрасли, то результат будет положительным. Главное, необходимо как можно скорее начать работу в этом крайне сложном направлении", - подчеркнул Сергей Иванов. **- REGIONS.RU.**

### **Россия занимает достойное место в космической отрасли**

Россия занимает "достойное место" в мировой космической отрасли, заявил председатель Комиссии Совета Федерации по естественным монополиям, представитель в СФ от исполнительного органа госвласти Белгородской области Николай Рыжков, бывший последним председателем Совета министров СССР.

"Наша страна – родина Юрия Гагарина - первого человека в мире, совершившего полет в космическое пространство. Это первенство у нас никто не отберет", - подчеркнул сенатор в преддверии Дня космонавтики.

В том, что молодые люди отошли от области космоса, что она стала им не интересна, парламентарий винит в том числе и журналистов. Политик с сожалением констатировал, что в последние годы по телевидению в основном показывают программы "в стиле уважения к золотому тельцу, а не к истории, космосу". Между тем, убежден сенатор, "молодежь надо воспитывать в духе патриотизма, а не в духе "стань таким же, как Абрамович". "Тогда и атмосфера космической романтики вернется, и гордость Гагариным, и желание на него равняться вновь появится", - считает Николай Рыжков. **- REGIONS.RU.**

### **Космодром Байконур исчерпает свои ресурсы к 2022 году**

Глава Казкосмоса Талгат Мусабаев предрек конец космодрому Байконур к 2022 году. Мусабаев, считает, что через 10-12 лет ресурсы космодрома будут полностью израсходованы.



Чиновник отметил, что Казахстану необходимо "заранее подготовиться к тому, чтобы мы подхватили в случае ухода России эту огромную космическую инфраструктуру". Мусабаев пояснил, что если казахские специалисты упустят время, то они не успеют "взять под свой контроль основные объекты - стартовые комплексы 'Союз' и 'Зенит'".

### **Россия сохраняет за собой передовые позиции в космонавтике**

По мнению большинства россиян (64%), Россия по-прежнему сохраняет за собой передовые позиции в космонавтике. Такие данные были получены в ходе опроса исследовательским холдингом РОМИР. Скептически оценивают успехи России в освоении космоса 25% опрошенных, 16% из которых утверждают, что Россия постепенно сдает свои позиции в этой отрасли, а еще 9% считают, что страна уже утратила статус великой космической державы.



Как отмечают эксперты, сравнение результатов опроса с данными, полученными в 2001г. и 2004г., демонстрирует позитивную тенденцию в общественном мнении относительно оценки перспектив России в космосе. Если ранее пессимистические настроения в отношении космического будущего страны разделяли около половины респондентов (52% - в 2001г. и 45% - в 2004г.), то сегодня это число сократилось в два раза - до 25%. Количество же оптимистов, положительно оценивающих позиции России в космосе, выросло по сравнению с 2001г. на 40% (с 45% до 63%), а по сравнению с 2004г. - на 21% (с 52% до 63%).

Во всероссийском online омнибусе РОМИР в марте 2010г. приняли участие 1,5 тыс. респондентов из семи федеральных округов в возрасте от 18 лет и старше. Выборка репрезентирует взрослое население России.

### **ВЦИОМ: Четверть россиян не может назвать год первого полета в космос.**

Четверть россиян (26%) не может назвать год первого полета в космос. Такие данные были получены в ходе опроса Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ). При этом большинству россиян известно, что первый полет человека в космос был совершен в 1961г., однако за четыре года уровень информированности снизился с 73% до 64%. В меньшинстве - те, кто имеют неверное представление об этом событии: 6% считают, что оно произошло после 1961г., 2% - напротив, до этого времени.



По данным экспертов, наибольшую степень информированности демонстрируют 45-59-летние и высокообразованные россияне (76% и 72% верно назвали год). Среди 18-24-летних респондентов почти каждый второй вообще не знает об этом событии (47%).

Как говорится в исследовании ВЦИОМ, первая женщина-космонавт Валентина Терешкова известна трем четвертям россиян (75%). Еще четверть признались, что не знают, кто из представительниц слабого пола первой отправился в космос (24%). Любопытно, что других кандидатур респонденты не называли. Наиболее информированными в этом вопросе оказались россияне предпенсионного возраста (90%), с высоким уровнем образования (83%), москвичи и петербуржцы (84%).

Сложнее россиянам оказалось справиться с вопросом о том, какая страна первой совершила высадку человека на Луну: каждый третий не может на него ответить (31%). Не информированы, в первую очередь, пожилые россияне и жители села (по 39%). Правильный ответ - США - дали 57% опрошенных. Это, главным образом, 35-59-летние (62-64%), жители крупных и средних городов (61-63%). Еще 11% уверены, что это достижение принадлежит России, а 1% полагают, что это спорный вопрос.

Инициативный всероссийский опрос ВЦИОМ проведен 3-4 апреля 2010г. Опрошены 1,6 тыс. человек в 140 населенных пунктах в 42 областях, краях и республиках России. Статистическая погрешность не превышает 3,4%. РБК

## На Камчатке в 2011 году откроется первый Музей Космонавтики

На Камчатке 12 апреля 2011 года планируется открыть первый Музей Космонавтики, сообщили РИА Север ДВ в пресс-службе краевого парламента.



Как пояснил депутат Законодательного Собрания Камчатского края по 10-му избирательному округу Святослав ЧАЙКА, в канун празднования Дня космонавтики, к нему поступило коллективное обращение о создании на территории Вулканного городского поселения регионального музея космонавтики.

Для этого в Вулканном созданы все условия - на сегодняшний день уже выделено специальное помещение, собрано несколько десятков экспонатов, среди которых есть единственные в своем роде - например, передвижная приемная антенна. Ее исключительное значение в том, что **когда в 1956 году в космос впервые был запущен советский спутник**, она первой приняла его сигнал.

Инициаторами обращения выступили: глава Елизовского района Вячеслав БОНДАРЕНКО, депутаты Вулканного городского поселения, первичная организация партии "ЕДИНАЯ РОССИЯ" в поселке Вулканный и командование войсковой части 14086. В результате рассмотрения обращения было решено создать Краевой Музей Космонавтики и приурочить его открытие к 50-летию со дня первого пилотируемого полета в космос.

По словам Святослава Чайки, депутаты Законодательного Собрания Камчатского края поддержали инициативу и намерены изыскать средства для открытия данного музея.

*(Да, возможно музей поможет РИА Север ДВ и краевому парламенту выяснить, когда был запущен Первый спутник... - ит.)*

### Командующий Космическими войсками:

**...космические войска будут наращивать орбитальную группировку военного назначения**

В ближайшей перспективе Космические войска будут поддерживать и наращивать орбитальную группировку военного и двойного назначения. Об этом сообщил командующий Космическими войсками генерал-майор Олег Остапенко.



"Орбитальная группировка будет поддерживаться и наращиваться, - подчеркнул командующий. - Новые разработки космических аппаратов на выходе, носители для этого есть".

Отвечая на вопрос, какие у Космических войск планы развития орбитальной группировки военного и двойного назначения, Остапенко сказал: "Сейчас поступают космические аппараты нового поколения со сроком существования 10-15 лет, поэтому сейчас запускать много нет необходимости".

Командующий также отметил, что Россия не планирует разворачивать в космосе какие-либо системы оружия.

**...Космические войска не изменят планы из-за нового договора СНВ**

Командующий Космическими войсками генерал-майор Олег Остапенко считает, что подписание нового договора СНВ не отразится на деятельности Космических войск.



"Те планы и задачи, которые приняты и поставлены главнокомандующим, выполняются, не изменяются и будут развиваться темпами, которые определены", - заявил Остапенко журналистам в пятницу.

По его словам, корректировки могут быть лишь в том случае, если появятся какие-то "прорывные технологии, которые могут повлиять на планы и расходы".

### **...Россия не будет возобновлять производство ракеты-носителя "Космос-3М"**

Российская Федерация не будет возобновлять производство ракеты-носителя "Космос-3М". Об этом сообщил в пятницу журналистам командующий Космическими войсками (КВ) РФ генерал-майор Олег Остапенко.



"Ракета-носитель "Космос-3М" свои задачи уже выполнила. У нас осталось три носителя, и программу будем закрывать. Реанимация производства не планируется, да и нецелесообразна", - сказал Остапенко.

Первый запуск ракеты-носителя "Космос-3М" с космодрома Плесецк был осуществлен в 1967 году. Всего было произведено более 400 пусков ракеты-носителя этого типа, созданной на базе баллистической ракеты средней дальности Р-14У.

По словам Остапенко, в ближайшее время КВ РФ начнут эксплуатацию ракеты-носителя "Рокот". "Но "Рокот" - это переходная ракета к носителям "Ангара" и "Союз-2", - отметил командующий.

Ракеты-носители "Ангара" и "Союз-2" по своим характеристикам соизмеримы между собой, превосходят действующие комплексы и экологически чистые, добавил он.

"Мы обеспечиваем все возможное, чтобы эти комплексы как можно быстрее начали функционировать. Но всегда есть объективные причины, тормозящие этот процесс - так же, как и всегда, когда создается что-то новое", - сказал Остапенко.

### **К 2015 году Китай намерен занять до 20% космического рынка**

Китай намерен к 2015 году занять около 20% мирового рынка космических услуг, в первую очередь услуг, связанных с пусковыми решениями. Об этом заявил президент китайской авиационно-промышленной группы China Great Wall Industry Corp Ёин Лимин. По словам, большая часть космической промышленности КНР будет расположена на юго-западе страны в провинции Сычуань, где сейчас находится основная китайская космическая стартовая площадка.



При этом он признал, что реализовать все программы в одиночку у Китая вряд ли получится и те или иные формы международного сотрудничества с нынешними лидерами космической сферы, вероятны и желательны. Также менеджер сказал, что Китай сейчас занимается изучением различных космических услуг и обдумывает целесообразность их внедрения.

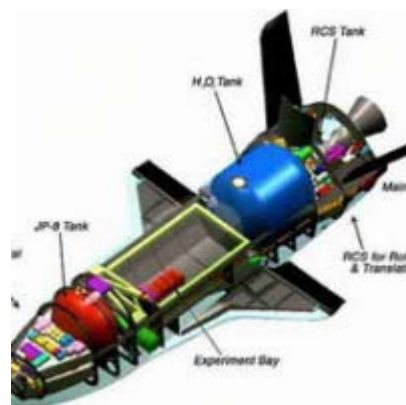
"Необходимо, чтобы разные услуги отвечали потребностям разных стран", - говорит он.

Согласно данным статистики, на сегодня 94% китайских запусков спутников были успешными. С 1990 года КНР запустила 36 коммерческих аппаратов, а также государственные и военные аппараты. С 2007 года страна подписала 5 международных контрактов на запуск, два из которых уже выполнены.

Лимин говорит, что на данном этапе Китай намерен привлечь международных коммерческих заказчиков космических пусков очень привлекательными финансовыми условиями вывода в космос.

09.04.2010

## США запустят в космос орбитальный беспилотник



*Засекреченный аппарат выйдет в космос 20 апреля.*

Американское космическое агентство NASA на 20 апреля назначило запуск аппарата, который с полным правом можно назвать одним из самых загадочных космических кораблей современности - X-37B. Открытой информации о корабле практически нет - проект ведут американские военные. Буква "икс" традиционно обозначает экспериментальные (eXperimental). Среди этой серии можно найти немало курьезных и необычных устройств, например, X-6 с ядерным реактором на борту.

Впрочем, очередная разработка - это беспилотник и скорее всего может быть назван «недошаттлом». По форме она напоминает космический челнок с укороченными крыльями, а по размерам - автобус. Почти 10 метров длиной, размах крыльев около 4,5 и высота (вероятно, вместе с хвостовым оперением) 2,7 метров, масса примерно пять тонн.

Согласно данным, опубликованным на сайте NASA, трюм X-37 позволяет вместить предметы до 210 сантиметров длиной и до 120 сантиметров в диаметре.

О назначении самого экспериментального корабля упоминается лишь, что это "испытания новых технологий".

По информации ВВС США, X-37 может находиться в космосе до 270 дней - но опять-таки неизвестно, планируется после запуска 20 апреля провести столь длительные испытания. - [www.kp.ua](http://www.kp.ua).

## Орбитальный зонд прислал фото застрявшего в песках Марса "Спирита"



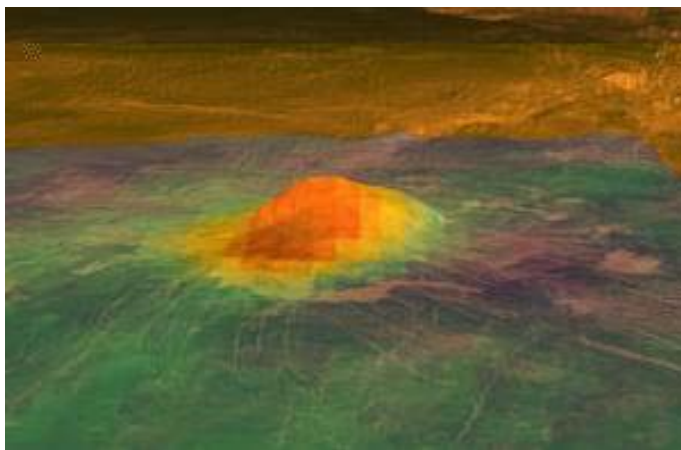
Орбитальный зонд Mars Reconnaissance Orbiter (MRO) передал на Землю фотографию марсианского плато Home Plate, где в апреле прошлого года застрял марсоход "Сpirit". Снимок, на котором отчетливо виден марсоход, и его описание можно увидеть на портале Universe Today.



MRO фотографировал кратер Гусева, где находится плато Home Plate, 15 февраля 2010 года при помощи своей камеры HiRISE. Она позволяет получать изображения объектов размером менее 30 сантиметров с высоты 300 километров.

В феврале "Спирит" еще был активен, но специалисты уже прекратили попытки вытащить его из грунта. Сейчас марсоход переведен в "спящий режим" (hibernation). На Марсе начинается зима, и "Спирит" не сможет продолжать свои наблюдения из-за неподходящих погодных условий. Весной специалисты намерены вновь "разбудить" марсоход, который будет работать в режиме стационарной станции наблюдений.

## Вулканы на Венере



Ученые определили горячие точки на поверхности планеты (изображение: NASA JPL/ESA).

Ученые доказали существование вулканической активности на Венере, что свидетельствует о ее еще большем сходстве с нашей собственной планетой, сообщается в статье исследователей, опубликованной в выпуске журнала Science за пятницу.



Авторы исследования, группа ученых под руководством Сюзанны Смрекар из Лаборатории реактивного движения NASA, совершили свое открытие с помощью космического аппарата "Венера-экспресс" - искусственного спутника этой планеты, обращающегося на его орбите с весны 2006 года.

Ученые с помощью специального спектрометра, установленного на борту космического аппарата и фиксирующего тепловое излучение от поверхности Венеры, сумели определить так называемые горячие точки на поверхности планеты. Эти области, излучающие аномально большое количество тепловой энергии, согласно выводам ученых, представляют собой участки свежей вулканической породы, которые еще не успели выветриться в суровых условиях венерианской атмосферы.

Как отмечает РИА "Новости", это открытие позволяет объяснить, почему на поверхности Венеры наблюдается так мало кратеров от столкновений с кометами и астероидами. Ученые давно предполагали, что дело в постепенном обновлении поверхности планеты за счет вулканизма, однако, во-первых, до сих пор не могли найти подтверждения активности недр Венеры, а во-вторых, не знали, носит ли эта предполагаемая вулканическая активность катастрофический характер или проявляется точно, подобно тому типу вулканизма, который в настоящее время активно формирует Гавайский архипелаг.

С помощью новых данных группа Смрекар показала, что справедливым является, скорее всего, второй вариант. Согласно выводам команды исследователей, описанные ими в статье свежие участки вулканических пород могут иметь возраст всего в 2,5 миллиона лет или даже меньше. "Если, как показывают наши исследования, вулканическая активность на Венере имеет постепенный, а не катастрофический характер, это может означать, что внутреннее строение Венеры все же похоже на земное, несмотря на отсутствие у нее тектонических плит (образующих континенты на Земле)", - сказала Смрекар, слова которой приводит пресс-служба Европейского космического агентства. - ИзНаук.

## Автостопом по солнечной системе (NASA)



Испытываете недостаток в топливе, но хорошо разбираетесь в астрофизике? Можете путешествовать по Солнечной системе, расходуя меньше чем 30 Альтаирских (Altairian) долларов в день, используя Межпланетную транспортную сеть (Interplanetary Transport Network) (ITN)...

ITN работает на основе гравитационных манёвров и низкоэнергетических переходных орбит вблизи точек Лагранжа и между ними. С использованием Межпланетной транспортной сети (ITN) теоретически возможно путешествие по всей Солнечной системе с чрезвычайно экономным расходом топлива, если вы обладаете достаточным терпением и не возражаете против того, что на пути к пункту вашего назначения вам неоднократно приходится делать круги.

Если вы представите себе всю Солнечную систему в виде резинового полотна, деформированного гравитационными колодцами, то планеты будут просто небольшими ложбинками различной глубины, впрессованными в стенки гравитационного колодца, перекрываемого Солнцем.

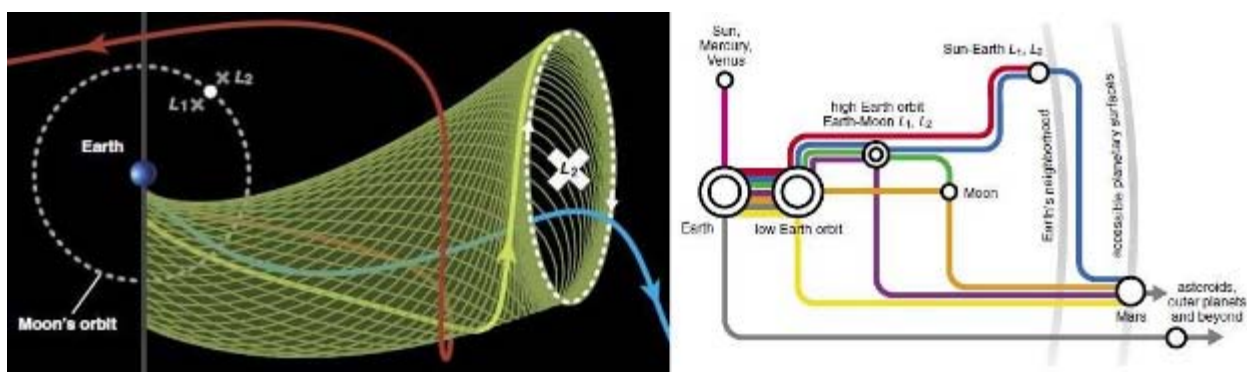
В этой истории важно то, что края упомянутых небольших ложбинок почти плоские по отношению к прочим крутым склонам, создаваемым Солнцем и планетами. Если перемещаться по таким плоским краям, а не пытаться вскарабкаться прямо по крутым склонам гравитационных колодцев, то для этого потребуется намного меньше энергии.

Плоский край, окаймляющий гравитационный колодец Земли, – представляет собой полосу, отмеченную точкой Лагранжа 1 (или L1), которая лежит на прямой линии между Солнцем и Землей, – и точкой Лагранжа 2 (L2) на противоположной стороне Земли, удаленной от Солнца.

Космический корабль может двигаться по орбите вблизи точки Лагранжа и переноситься в пространстве вокруг Солнца с очень малыми затратами энергии.

Помимо этого, точки Лагранжа представляют собой «перекрестки», которые делают возможным низкоэнергетические переходы между орбитами разных планет. Представим, что пространственно-временной изгиб Солнечной системы является гигантской площадкой для скейтборда, тогда можно «оторваться» в точке L1 и отправиться в рискованное путешествие, двигаясь по траектории, ведущей прямо к Венере – или вы можете дигаться по инерции по плоскому краю гравитационного колодца Земли примерно 3 миллиона километров до точки L2, а затем отправиться по длинной извилистой "тропе" к точке L1 Марса. Здесь вы могли бы опять отдохнуть перед тем, как, возможно, полететь на другую сторону Марса к точке L2, а оттуда отправитесь на Юпитер.

Математический анализ гравитационных взаимодействий между тремя или четырьмя телами (например, вашим космическим кораблем, Землей и Солнцем, а затем также добавим и Марс) – достаточно сложен и имеет некое подобие с теорией хаоса. Но такой анализ может определять соединительные пути через всю Солнечную систему, которые сторонники ITN называют "трубами".



На изображении (Автор: American Scientist (Американский ученый)) показана "труба" Межпланетной транспортной сети (ITN), подходящая к точке L2 Земли. В этой точке космический путешественник, перемещающийся автостопом, может совершить путешествие по траектории, ведущей к Венере, туда и обратно (красная линия), задержаться на орбите в точке L2 и сопровождать Землю в её движении по орбите – или продолжить путь дальше (синяя линия), возможно, используя другую трубу ITN на пути к Марсу. На изображении справа представлена насмешливо-ироническая картина трубной сети ITN (Автор: НАСА).

Принципы создания ITN приняты множеством миссий, предусматривающих полеты космических летательных аппаратов с экономией топлива. Эдвард Белбруно (Edward Belbruno) предложил осуществить переход на лунную орбиту с низкими затратами энергии в процессе выведения в 1991 году японского зонда Hiten на лунную орбиту, несмотря на то, что запасы топлива на нем составляли всего 10% от количества, требуемого для традиционного вывода на транслунную траекторию. Маневр был успешным, хотя время полета до Луны составило пять месяцев вместо традиционных трех суток. Миссия Genesis, НАСА, и SMART-1 Европейского космического агентства (ESA) также считаются миссиями с низкими затратами энергии для выведения на ITN-подобные траектории.

Итак, нищие путешественники, путешествующие автостопом, возможно, вы все еще хотите совершить большое путешествие к планетам, используя ITN – тогда удостоверьтесь в том, что захватили с собой полотенце, путешествие обещает быть долгим! - *Written by Steve Nerlich, www.universetoday.com.*

## Выход в открытый космос

Американские астронавты Клэй Андерсон и Рик Мастрарчо завершили работу в открытом космосе. На борт МКС они возвратились 11:58 UTC (15:58 мск). Продолжительность выхода составила 6 часов 27 минут.

**НОВОСТИ  
КОСМОНАВТИКИ**

За время пребывания в открытом космосе астронавты выполнили первый этап работ по замене на МКС бака с аммиаком. Астронавты открутили болты крепления, фиксирующие новый бак в грузовом отсеке шаттла. Затем с помощью дистанционного манипулятора МКС, которым управляли Джеймс Даттон и Стефани Уилсон, бак был извлечён наружу, перенесён на станцию и временно установлен на одной из внешних складских платформ. Операции по непосредственной замене старого бака на новый будут проводиться во время второго выхода.

В соответствии с планом сегодняшних работ Мастраркио и Андерсон сняли образцы материалов, которые экспонировались в условиях открытого космоса на японском модели «Кибо» и заменили гироскоп навигационной системы на ферме S0. Все основные задачи были выполнены.

## Казахстан ратифицировал соглашение о продлении аренды Байконура

Парламент Казахстана ратифицировал соглашение с Россией, согласно которому аренда космодрома Байконур продлена до 2050 года.

**РИА НОВОСТИ**

«Само соглашение подписано 9 января 2004 года президентами двух стран в Астане (...) Два месяца назад Россия прислала нам ноту МИД о том, что они приостанавливают другие соглашения и работы по РКК «Байтерек» в связи с тем, что мы до сих пор не ратифицировали данное соглашение», – рассказал глава казахстанского космического агентства «Казкосмос» Талгат Мусабаев.

Закон о ратификации соглашения передан на утверждение президенту Казахстана Нурсултану Назарбаеву.

## Запущен спутник "Криосат-2"



9 апреля 2010 года в 13:57:05 UTC

**НОВОСТИ  
КОСМОНАВТИКИ**

(17:57:05 мск) из ШПУ № 95 площадки № 109 космодрома Байконур выполнен пуск ракеты-носителя "Днепр" с европейским научно-исследовательским спутником CryoSat-2 на борту. Пуск успешный. В 14:13 UTC (18:13 мск) космический аппарат отделился от последней ступени носителя и вышел на околоземную орбиту.

КА CryoSat-2 будет использоваться для измерения толщины и площади ледового покрова Антарктиды, Гренландии, Исландии, высокоширотных океанских зон, а также горных ледников, КА будет отслеживать динамику изменения ледников с целью анализа влияния на них глобального потепления.

**08.04.2010**

## **О «Булаве...**

### **"Булава" включена в новый Договор об СНВ**

Межконтинентальная баллистическая ракета морского базирования РСМ-56 "Булава" включена в предельный уровень носителей, определенный новым Договором СНВ, который сегодня в Праге (Чехия) подписали президенты России и США Дмитрий Медведев и Барак Обама.



На дату подписания Договора существующими типами межконтинентальных баллистических ракет для подводных лодок (БРПЛ) для РФ являются РСМ-50, РСМ-52, РСМ-54 и РСМ-56, говорится в 8-й главе 3 ст. документа.

### **30 мая доложат, почему не летает "Булава"**

Комиссия по расследованию неудачного запуска МБР «Булава» представит результаты своей работы 30 мая. Об этом сообщил источник в военно-промышленной комиссии.



«До 30 мая представим документы и предложения по продолжению работы над «Булавой», – сказал он. По словам источника, «говорить о том, что из проекта ничего не выйдет, нельзя».

## **Физики поместили Вселенную внутрь черной дыры**

Американский физик-теоретик Никодем Поплавски (Nikodem Poplawski) предложил теоретическую модель, согласно которой наша Вселенная есть внутренность черной дыры, расположенной где-то в объемлющей Вселенной. Статья ученого появилась в журнале Physical Review Letters, а ее краткое изложение приводится на сайте Индианского университета, в котором работает Поплавски.



В рамках работы Поплавски удалось показать, что все астрономические черные дыры (области пространства, из которых ничто не может выйти) можно рассматривать как входы в червоточины Эйнштейна-Розена. Эти объекты представляют собой гипотетические тоннели, соединяющие различные регионы пространства.

Поплавски полагает, что другой конец червоточины черной дыры соединен с белой дырой (антипод черной дыры - область пространства, в которую ничто не может попасть). При этом внутри червоточины возникают условия, напоминающие расширяющуюся Вселенную, аналогичную наблюдаемой нами. Из этого следует, что и наша Вселенная может оказаться просто внутренней частью какой-то червоточины.

Все конструкции Поплавски носят теоретический характер, то есть автор не предлагает способа проверки собственной теории. К плюсам данной гипотезы можно отнести тот факт, что она позволяет решить информационный парадокс: при попадании в черную дыру информация об объектах исчезает из Вселенной, поскольку ничто не может покинуть дыру.

## Зонд сфотографировал лавину на Марсе

Зонд Mars Reconnaissance Orbiter (MRO) сфотографировал сход лавины на Красной планете. Снимки с их описанием доступны на сайте, посвященном главному оптическому инструменту аппарата - камере HiRISE.

LENTARU



Новые снимки были сделаны еще в январе, однако опубликованы только сейчас. На фотографии хорошо видны облака пыли высотой несколько десятков метров, поднимающиеся над вершиной утеса. Высота самого утеса - около 700 метров.

Ученые отмечают, что новые снимки - далеко не первые фотографии лавин. Они полагают, что данное явление носит сезонный характер. В частности, когда на Марсе теплеет, начинается возгонка замерзшего углекислого газа. В результате отложения на склонах становятся

нестабильными и происходит сход лавин.

Фотографии были выполнены при помощи снабженной уникальной оптикой камеры HiRISE на борту MRO. HiRISE способна получать изображения объектов на поверхности, размеры которых не меньше 30 сантиметров с высоты 300 километров. Новые снимки были сделаны с высоты около 291 километра.

## Патриарх всея Руси стал почётным профессором-ракетчиком

Как сообщает пресс-служба Минобороны РФ, 5 апреля 2010 года Святейший Патриарх Московский и всея Руси Кирилл совершил Божественную литургию в Патриаршем Успенском соборе Московского Кремля.



На богослужении присутствовали начальник Военной академии Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, военачальники, преподаватели, слушатели и выпускники факультета православной культуры академии РВСН.

Святейший Патриарх Кирилл поздравил командование академии РВСН, преподавателей и выпускников факультета православной культуры с праздником Светлого Христова Воскресения. Святейший Владыка вручил дипломы лучшим выпускникам факультета православной культуры.

Начальник академии РВСН им. Петра Великого генерал-лейтенант Владимир Захаров сообщил, что решением ученого совета академии за труды по возрождению института военного духовенства и духовных основ военного образования Святейший Патриарх Московский и всея Руси Кирилл удостоен звания почетного профессора академии РВСН. От лица преподавательского состава и учащихся Владимир Захаров поздравил Святейшего Патриарха Кирилла с праздником Воскресения Христова и вручил Его Святейшеству аттестат почетного профессора.

## **Пособие для школьников «Как стать космонавтом» вышло в свет в России**

Первое учебное пособие по космонавтике для школьников издано в России в канун очередной годовщины полёта в космос Юрия Гагарина, сообщает радио «Культура». Об этом 8 апреля сообщил редактор книги, лётчик-космонавт, профессор МГУ Юрий Батулин.

По его словам, авторами книги-пособия «Желаю Вам доброго полёта!..» стали три студентки факультета журналистики. Пособие рассчитано на детей в возрасте от 10 до 14 лет. Школьники найдут в нём «не только увлекательные рассказы о космосе, но и реальные истории из жизни космонавтов и задания».

Идея создать необычное учебное пособие для школьников возникла в ходе курса «Школа космической журналистики», который Герой России Юрий Батулин с 2002 года ведёт на журфаке МГУ.

«Сначала задача была чисто техническая – дать студентам возможность разобраться в изучаемом материале. Самым лучшим способом сделать это оказалось изложить всё простым, "детским" языком – ведь ребёнку нельзя объяснить того, чего не понимаешь сам», – уточнил профессор.

Дважды побывавший в космосе Юрий Батулин также выразил надежду, что «пособие может стать первым шагом в воспитании будущих космонавтов».


Космонавт уверен, что чтение такой литературы помогает «привить дух патриотизма со школьной скамьи». - *Информационная служба фонда «Русский мир».*

**07.04.2010**

### **Discovery пристыковался к МКС**

7 апреля 2010 года в 07:44 UTC (11:44 мск) корабль многоцелевого использования Discovery, совершающий полет по программе STS-131, успешно состыковался с Международной космической станцией. Стыковка проводилась в ручном режиме, ее выполнил командир экипажа Discovery Алан Пойндекстер, ему ассистировал пилот шаттла Джим Даттон.

### **НАСА и Роскосмос подписали соглашение о доставке астронавтов на МКС**

Национальное аэрокосмическое агентство (НАСА) и  Роскосмос подписали соглашение на сумму 335 миллионов долларов, продлевающее контракт на доставку на МКС астронавтов в 2013 и 2014 году, говорится в сообщении агентства.

С момента прекращения полетов шаттлов и до запуска НАСА собственного нового корабля, США будут использовать российские "Союзы" для доставки астронавтов в космос.

"В данном контракте оговаривается, что члены экспедиции США будут доставлены на МКС четырьмя кораблями "Союз" в 2013 году, а вернуться на двух кораблях в 2013 году и двух в 2014 году", - говорится в сообщении НАСА.

Контракт также предусматривает оказание услуг по послеполетной реабилитации, медицинскому обследованию и прочему обслуживанию астронавтов.

Данный контракт является, по сути, продлением и расширением предыдущего контракта на сумму в 306 миллионов долларов, заключенного в мае прошлого года и касавшегося периода 2012-2013 годов.

"Согласно измененному контракту, корабли "Союз" обязуются брать также ограниченное количество груза, связанного с транспортировкой членов экспедиции на МКС и обратно. Также на российскую сторону ложится ответственность за ликвидацию отходов. Разрешенный объем груза на одного человека составит примерно 110 фунтов (50 килограмм) при полете на станцию, примерно 37 фунтов (17 килограмм) на обратном пути, и объем мусора приблизительно 66 фунтов (30 килограмм)", - указывается в документе.

Всего NASA по программе Space Shuttle осталось выполнить три старта челноков, после чего США будут использовать российские ракеты для доставки астронавтов на МКС.

Причина прекращения полетов шаттлов - выработка ресурса кораблей и огромные финансовые затраты на подготовку и обслуживание космических челноков. Последний старт шаттла намечен на сентябрь 2010 года.

## 06.04.2010

### Владимир Путин посетил Звездный городок

6 апреля председатель правительства РФ Владимир Путин посетил Центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина.

(см. раздел «Статьи».)

### В Петропавловской крепости появится мини-Байконур

В Петропавловской крепости в Петербурге накануне Дня космонавтики, 11 апреля, появится мини-Байконур. Об этом сегодня на пресс-конференции в «БалтИнфо» заявил вице-президент Федерации космонавтики России Олег Мухин.



В этот день у Иоанновского моста пройдут XXII показательные старты ракетных моделей. Дети и взрослые запустят в небо десятки ракет, изготовленных собственными руками. Здесь можно будет увидеть исторические модели-копии ракеты «ГИРД-Х», РН «Восток», РН «Союз», ракетоплан-копию Су-35.

Кроме того, 11 апреля в Петропавловской крепости откроются выставка работ летчика-космонавта Владимира Джанибекова, выставка метеоритов «Гости из космоса». Пройдет также демонстрация документальных фильмов по истории космонавтики.

### Бразилия обещает создать собственную ракету-носитель к 2014 году

Бразилия создаст собственную ракету-носитель для вывода на орбиту малых спутников к 2014 году, сообщило в понедельник Бразильское космическое агентство (АЕВ). По данным ведомства, разработка ракеты ведется на базе проекта VLS, который был заморожен в 2003 году, когда взрыв ракеты на стартовом столе космодрома "Алкантара" в северном бразильском штате Мараньян унес жизни 21 человека.



Первые испытания обновленной бразильской ракеты-носителя VLS-1 запланированы на 2012 год, а первый пуск с полной загрузкой должен состояться в 2013 году, отмечает АЕВ.

Ранее сообщалось, что в разработке бразильской ракеты может принять участие Россия. В 2009 году делегация представителей Института аэронавтики и космоса (IAE) Бразилии посетила производственный центр Государственного ракетного центра (ГРЦ) имени Макеева, где был намечен план совместной работы в этом направлении.



## "Фениксу" дали последний шанс обнаружить себя

NASA дало марсианскому зонду "Феникс" последний шанс подать "голос" - с 5 по 9 апреля 2010 года сигнал от него будет пытаться обнаружить Mars Odyssey. Об этом сообщает Space.com.

LENTARU

Новая попытка станет уже третьей за последние четыре месяца. Предыдущие две, напомним, закончились неудачей, поскольку орбитальному зонду так и не удалось обнаружить сигнал "Феникса".

Ученые подчеркивают, что вероятность "услышать" марсианский зонд совсем невелика. Это связано с тем фактом, что аппарат не был рассчитан на марсианскую зиму, которую ему пришлось пережить на поверхности Красной планеты.

"Феникс" работал на северном полюсе Марса с мая по ноябрь 2008 года. За этот срок он изучил характеристики грунта Красной планеты, исследовал атмосферу, а также обнаружил воду. Последний сеанс связи с зондом состоялся 2 ноября 2008 года.

## Экипаж сфотографировал пролет МКС через полярное сияние

Японский астронавт Соити Ногутти, который в настоящее время работает на Международной космической станции, опубликовал снимок пролета орбитального комплекса через полярное сияние. Снимок был выложен в микроблоге Ногутти Astro\_Soichi.

LENTARU



Полярное сияние представляет собой свечение верхних слоев атмосферы под воздействием солнечного ветра. В день съемок (5 апреля 2010 года) по данным Национального управления океанических и атмосферных исследований США (NOAA), на орбите как раз была мощная магнитная буря, вызванная потоком заряженных частиц от Солнца.

На снимке хорошо виден пристыкованный "Союз" на фоне самого сияния. В микроблоге Ногутти

снимок сияния стал 1000-й записью.

Всего члены 22-й экспедиции на МКС сделали более 100 тысяч снимков Земли из космоса за шесть месяцев работы. В общей сложности, количество фотографий, сделанных с борта МКС, перевалило через 639 тысяч.

## Первую ступень для KSLV-1 доставили из РФ в Южную Корею

Первую ступень для южнокорейской ракеты-носителя KSLV-1 (The First Korean Space Launch Vehicle), созданную в России, доставили в Южную Корею, говорится в сообщении Центра имени Хруничева.

ВЗГЛЯД  
ДЕЛОВАЯ ГАЗЕТА

«Самолет Ан 124-100 авиакомпании «Полет» доставил из Ульяновска в южнокорейский аэропорт Пусан первую ступень ракеты-носителя KSLV-1. Ранее ступень была отправлена железнодорожным составом из Центра имени Хруничева, где она была создана, в Ульяновск», - отмечается в сообщении.

Первый пуск южнокорейской ракеты-носителя KSLV-1 с российской первой ступенью был осуществлен 25 августа 2009 года в Южной Корее со стартовой площадки

национального космического центра «Наро». Второй пуск ракеты-носителя KSLV-1 запланирован на июнь 2010 года, передает РИА «Новости».

В рамках двустороннего межправительственного соглашения о сотрудничестве в области исследования и использования космического пространства в мирных целях, Россия и Южная Корея договорились о совместной разработке и создании южнокорейского космического ракетного комплекса с ракетой-носителем легкого класса KSLV-I. Контракт о создании KSLV-I был подписан в октябре 2004 года.

С южнокорейской стороны заказчиком проекта выступал Корейский институт аэрокосмических исследований (KARI). С российской стороны в проекте участвовали Центр имени Хруничева, отвечающий за разработку комплекса в целом, НПО «Энергомаш» - разработчик и изготовитель двигателя первой ступени, а также Конструкторское бюро транспортного машиностроения, которое отвечало за разработку проекта наземного комплекса.

В рамках проекта российские специалисты спроектировали наземный комплекс для первого южнокорейского космического центра «Наро» и участвовали в его строительстве. С «Наро» можно будет осуществлять запуски и вести управление полетами.

Первая ступень KSLV-I была создана в России, а вторую ступень и полезную нагрузку для первого пуска (небольшой научный спутник STSAT-2) спроектировали и изготовили в Южной Корее.

KSLV-1 способна выводить полезную нагрузку массой до 100 кг на низкую эллиптическую орбиту высотой 300 км в перигее и 1,5 тыс. км в апогее. Длина ракеты-носителя составляет 33 метра, диаметр - 2,9 метра, общий вес - 140 тонн.

### **Украинские ракетчики могут заработать на космической любознательности Евросоюза**

Проект по созданию нового европейского ракетносителя Vega выходит на финишную прямую, и украинские ракетчики пытаются заработать на сотрудничестве с Европейским космическим агентством (ЕКА) вполне осязаемые деньги. На прошлой неделе генеральный конструктор КБ «Южное» (Днепропетровск) Станислав Конюхов сообщил, что в апреле предприятие начнет поставку двигателей для Vega.

В проекте по созданию Vega участвуют Италия, Бельгия, Франция, Нидерланды, Испания, Швеция и Швейцария, а из государств, не являющихся членами Евросоюза, — Украина и Россия. НПО им. Лавочкина (Химки, Московская обл.) поставляет для европейского ракетносителя баки для жидкостного топлива, а КБ «Южное» и ПО «Южмаш» — элементы двигательной установки.

В КБ «Южное» не оглашают финансовых параметров участия украинских предприятий в создании ракеты, которую ЕКА признало одной из своих трех субсидируемых пусковых проектов наряду с Ariane-5 и «Союз-СТ» (последняя создается в рамках специального соглашения между ЕКА и «Роскосмосом»). Но специалисты признают, что цена одного блока маршевого двигателя, который входит в жидкостную двигательную установку IV ступени ракетносителя, измеряется сотнями тысяч евро. Таким образом, на поставке первой партии таких агрегатов для итальянского концерна Avio S. p. A., который осуществляет сборку ракетносителя, украинские ракетчики смогут выручить не один миллион евро. Как сообщил «ДС» заместитель генерального конструктора КБ «Южное» Владимир Шнякин, в настоящее время финансовые подробности контракта уточняются. Это связано с тем, что с момента разработки двигателя для итальянского концерна, которую предприятие начало в 2004 г., материалы и комплектующие для моторов подорожали.

В 2009 г. КБ «Южное» передало Avio S. p. A. первый образец маршевого двигателя для стендовых испытаний, успешно завершившихся в конце прошлого года. А в декабре 2009 г. ЕКА и французская Arianespace подписали контракт о летных испытаниях, которые начнутся в конце этого года первым пуском Vega с космодрома в Куру (Французская Гвиана). Предполагается, что испытательный характер будут носить первые пять запусков носителя, во время которых будут отрабатываться возможные нештатные ситуации. Впрочем, по данным европейской прессы, уже в ходе первого старта Vega должна вывести на орбиту итальянский научный спутник LARES (Laser Relativity Satellite), с помощью которого европейские ученые собираются изучать теорию относительности. Поскольку Vega принадлежит к ракетам легкого класса (максимальная масса полезного груза составляет 1,5 т), то предполагается, что носитель будет выводить на орбиту преимущественно научные спутники, создаваемые европейскими университетами, или аппараты дистанционного зондирования земли. В то время как более габаритные — телекоммуникационные — достигнутся тяжелой ракетой Ariane-5 или средней «Союз-СТ».

Несмотря на малый вес украинского блока (15,93 кг) в общей массе Vega, которая составляет 137 т, именно двигатель последней, IV ступени отвечает за точную доставку полезного груза на орбиту. Днепропетровские ракетчики не скрывают, что при разработке маршевого двигателя для ЕКА использовали наработки еще советского периода, в частности, технологии производства ступеней разведения для межконтинентальных баллистических ракет, которые, отделяясь вместе с их головными частями, осуществляли автономное наведение боевых зарядов и их доставку к цели. Впрочем, по словам г-на Шнякина, техническое задание, полученное от европейцев, заставило украинских ракетчиков добавить к своим прежним разработкам много новых конструктивных изменений. - *Ярослав Дмитренко, dsnews.ua.*

**05.04.2010**

### "Дискавери" стартовал с мыса Канаверал

5 апреля 2010 года в 10:21:25 UTC (14:21:25 мск) из Космического центра имени Кеннеди (NASA Kennedy Space Center), стартовый комплекс LC39A (78-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 (131-й полет МТКК; программа полета STS-131 [ISS-19A]; внешний топливный бак ET-135, твердотопливные ускорители – комплект VI-142 с двигателями RSRM-110) с космическим кораблем OV-103 Discovery (38-й полет ОС, двигатели SSME1 № 2045, SSME2 № 2060, SSME3 № 2054, версия бортового программного обеспечения OI-34).



Корабль пилотирует экипаж в составе:

ПОЙНДЕКСТЕР Алан Гудвин (POINDEXTER Alan Goodwin) , США, командир корабля (2-й полет в космос);

ДАТТОН Джеймс Патрик, младший (DUTTON James Patrick, Jr.), США, пилот (1-й полет в космос);

МАСТРАККИО Ричард Алан (MASTRACCHIO Richard Alan), США, специалист полета-1 / бортинженер (3-й полет в космос);

МЕТКАФ-ЛИНДЕНБЮРГЕР Дороти Мари (METCALF-LINDENBURGER Dorothy Marie), США, специалист полета-2 (1-й полет в космос);

УИЛСОН Стефани Диана (WILSON Stephanie Diana), США, специалист полета-3 (3-й полет в космос);

ЯМАЗАКИ Наоко (YAMAZAKI Naoko), Япония, специалист полета-4 (1-й полет в космос);

АНДЕРСОН Клейтон Конрад (ANDERSON Clayton Conrad), США, специалист полета-5 (2-й полет в космос).

Стартовая масса корабля 121047 кг.



*ПОЙНДЕКСТЕР Алан  
Гудвин, США, командир  
корабля*



*ДАТТОН Джеймс  
Патрик, младший, США,  
пилот*



*МАСТРАККИО Ричард  
Алан, США, специалист  
полета-1 / бортинженер*



*МЕТКАФ-  
ЛИНДЕНБЮРГЕР  
Дороти Мари, США,  
специалист полета-2*



*УИЛСОН Стефани Диана, США,  
специалист полета-3*



*ЯМАЗАКИ Наоко, Япония,  
специалист полета-4*



*АНДЕРСОН Клейтон Конрад,  
США, специалист полета-5*

### **"Дискавери" на орбите**

Корабль многоразового использования Discovery с семью астронавтами на борту успешно вышел на околоземную орбиту.

Основные задачи полета:

- доставка в модуле MPLM «Леонардо» грузов и оборудования для работ по обслуживанию и дооснащению МКС, в том числе: стойки для научного оборудования, нового спального места, оборудования для системы обеспечения жизнедеятельности;
- проведение на внешней поверхности американского сегмента работ по обслуживанию и дооснащению МКС;
- возвращение оборудования и доставка на Землю результатов экспериментов, проводимых на МКС.

Планируемая длительность полета корабля - 14 суток.

## На шаттле **Discovery** сломалась антенна для скоростной связи с Землей

Специалисты NASA обнаружили у стартовавшего в понедельник шаттла Discovery неисправность антенны сантиметрового диапазона (Ku-Band), обеспечивающей передачу на Землю скоростных данных - в том числе телевизионных сигналов, передает РИА "Новости".

Помимо передачи телекартинки в сантиметровом диапазоне вышедшая из строя антенна используется при стыковке шаттла с Международной космической станцией (МКС). В сообщении отмечается, что, если специалистам по управлению полетом не удастся решить проблему с антенной, то при стыковке Discovery с МКС будут использоваться запасные системы. Видеозапись в этом случае будет отправлена в ЦУП через антенну Ку-диапазона, расположенную на МКС.

По данным инженеров NASA, системы связи в других частотных диапазонах на шаттле функционируют нормально. - *Редакция журнала "Новости космонавтики"*.

## МКС может стать базой для полетов в дальний космос

Россия предлагает партнерам по исследованиям в космосе создать на базе Международной космической станции аппарат для полетов за пределы околоземной орбиты. Об этом сообщил начальник Управления пилотируемых программ Роскосмоса Алексей Краснов после успешной стыковки корабля "Союз" с МКС. По его словам, на совещании глав агентств стран-партнеров по МКС в Токио обсуждались новые аспекты возможностей использования станции, и Россия выдвинула идею создать "на базе МКС небольшой космический аппарат, который улетел бы за пределы околоземного космического пространства" и вернулся обратно. "Цель пока не определена, - уточнил Краснов. - Это может быть лунная орбита или астероид, или еще что-нибудь". К этой идее, которая, по мнению Краснова, "может лечь в основу новой международной кооперации", был высказан "существенный интерес всеми партнерами".

ВЕСТИ

Краснов уточнил, что подобный аппарат в России "хотели бы видеть до 2020 года". "Техническую суть реализации предстоит еще определить российским инженерам возможно, с иностранными коллегами", - отметил представитель Роскосмоса. Он напомнил, что в программу развития отечественной космонавтики "закладывали как один из вариантов создания орбитального сборочно-экспериментального комплекса между 2020 и 2030 годами". "Почему бы не попробовать это реализовать на более раннем этапе?", - заявил Краснов.-*вести*.

*(Ну слава Богу! Через тридцать лет со времени начала работы с орбитальными станциями и через 12 после начала работы МКС - сообразили, зачем нужны орбитальные станции... - it.)*

**04.04.2010**

## "Союз ТМА-18" состыковался с МКС

Космический корабль "Союз ТМА-18" успешно состыковался с Международной космической станцией. 4 апреля 2010 года в 05:24:50 UTC (09:24:50 мск) корабль причалил к модулю "Поиск".

## Китай изготовит спутник для Боливии

Правительства Боливии и китайская компания Great Wall Industries Corporation подписали соглашение, согласно которому китайская сторона изготовит и выведет на околоземную орбиту телекоммуникационный спутник Turas Katari. Стоимость контракта оценивается в 300 миллионов долларов.

## Чавес считает, что РФ поможет Венесуэле покорить космос

Россия поможет Венесуэле развернуть собственную программу освоения космоса, - заявил в пятницу президент Венесуэлы Уго Чавес после переговоров в Каракасе с Премьер-министром России Владимиром Путиным.

Как передает радио "Свобода", в ходе встречи стороны также обсудили перспективы сотрудничества в области нефтедобычи, ядерной энергетики, поставок вооружений.

## Впервые в космосе одновременно окажутся четыре женщины

Спустя немногим менее полувека после полета первой женщины-космонавта Валентины Терешковой, представительницы прекрасной половины человечества в полной мере освоили роль "хозяек космических просторов". Через несколько дней впервые на орбите Земли окажутся сразу четыре женщины - три американки и японка.

ВЕСТИ

Как сообщалось ранее, в минувшую пятницу с Байконура стартовал к Международной космической станции (МКС) российский пилотируемый корабль "Союз" с тремя космонавтами на борту. В составе его экипажа уже побывавшая однажды в космосе астронавт НАСА Трейси Колдуэлл-Дайсон. Стыковка "Союза" с МКС запланирована на завтра - 4 апреля. Уже на следующий день, 5 апреля, с американского космодрома на мысе Канаверал к МКС отправится космический корабль многоразового использования "Дискавери" с семью астронавтами на борту. Трое из членов его экипажа - женщины: космические "дебютантки" 34-летняя Дороти Меткалф-Линденбургер и 39-летняя японка Наоко Ямазаки, а также опытный астронавт 44-летняя Стефани Уилсон.

Стефании Уилсон надеется, что со временем женщин в космосе будет еще больше. "Мы находимся только в самом начале, но этот старт - грандиозный, - сказала она. - И женщины все чаще теперь выполняют в космосе те же задачи, что и мужчины".

Наоко Ямазаки - вторая японка, которая отправляется в космический полет. Ее предшественница побывала в космосе 16 лет назад. "Такое случается очень редко, - отмечает Ямазаки. - В Японии, как правило, мужчины работают, а женщины ждут их дома, но я надеюсь, что своим примером вдохновлю женщин на новые космические подвиги".

**03.04.2010**

## Россия возглавит плавучий космодром - "Морской старт"

Совет директоров международного консорциума Sea Launch Company (SLC) решил "главную роль" в проекте отдать российской ракетно-космической корпорации (РКК) "Энергия". Об этом сообщило РИА Новости со ссылкой на главу РКК Виталия Лопоту. "В феврале месяце этого года партнеры морского старта встречались вместе. Совет директоров решил отдать "Энергии" главную роль в "Морском старте", - сказал Лопота. 22 июня 2009 г. компания SLC объявила о своем банкротстве и финансовой реорганизации.

РИА НОВОСТИ

По данным компании, ее активы составляют от 100 до 500 млн. дол., а долги - от 500 млн. до одного млрд. долл. "Морской старт" - плавучий космодром для запуска ракет "Зенит-3SL" и одноименный международный консорциум по эксплуатации космодрома.

"Морской старт" позволяет выводить на орбиту грузы массой до шести тонн. SLC была создана в 1995 г. в составе американской фирмы Boeing Commercial Space Company (40% капитала), российской РКК "Энергия", украинских КБ "Южное" и ПО "Южмаш", а также норвежской судостроительной компании Aker Kværner. Первый запуск с

"Морского старта" произведен 28 марта 1999 г., а 10 октября того же года состоялся первый коммерческий пуск. Всего проведено 30 пусков с плавучего космодрома, из них 27 - полностью успешные.

### **Венесуэла и Иран хотят с Беларусью покорять космос**

Председатель президиума Национальной академии наук Беларуси Михаил Мясникович заявил, что Венесуэла и Иран заинтересованы развивать научное сотрудничество с Беларусью в космической сфере. "Для Венесуэлы, к примеру, мы готовим уже второй проект, первый успешно завершен. Проявляет интерес к взаимодействию с нами и Иран", - отметил председатель президиума.

"Беларусь добилась немалых успехов в области разработки современных космических технологий и аппаратуры. Одним из наиболее важных проектов в этой сфере стало создание уникального оборудования для моделирования полетов космических аппаратов при входе в атмосферы различных планет", - подчеркнул Михаил Мясникович.

По словам главы НАН, Беларусь готова использовать оборудование совместно с заинтересованными организациями Европы и США в научно-исследовательских и коммерческих целях, сообщает БелТА.

По мнению Михаила Мясниковича, серьезные результаты получены и совместно со специалистами компании "Дженерал электрик", с которыми белорусские ученые разрабатывают принципиально новые двигатели для аэрокосмической техники. "Это так называемые импульсные двигатели, основанные на принципах детонации. Они должны прийти на смену традиционным турбореактивными ракетным двигателям", - рассказал ученый.

Председатель НАН также отметил проект по водородной энергетике, реализуемый с одной из крупных французских фирм. "В результате выполнения совместных работ создан новый генератор водорода", - пояснил Михаил Мясникович.

### **Если пришельцы скажут «Привет!», что ответят земляне?**

Если человечество когда-нибудь получит сигнал от инопланетян, люди, вероятно, захотят ответить.

Директор отдела Межзвездных сообщений института Поиска внеземных цивилизаций, психолог Дуглас Вакович (Douglas Vakoch) много думал об этом.

Выбрать язык и способ общения так же трудно, как и придумать, что им сказать.

Неплохая идея, говорит Вакович, язык, основанный на математике и науке. Ведь если внеземная цивилизация как-то к нам доберется, значит, наука ей не чужда.

Человечество уже составляло письмо братьям по разуму. Космические корабли «Вояджер» содержат коллекцию фотографий Земли и земных звуков.

Еще один сотрудник института Поиска внеземных цивилизаций, астроном Сет Шостак (Seth Shostak), предложил отправить инопланетянам все содержимое серверов «Google», а там пусть они сами разбираются. - *AmericaRU.com*.

### **Судьба спутника «Татьяна-2», созданного учёными МГУ, будет решена в ближайшее время**

Об этом сообщил один из участников проекта. Нормальную работу аппарата не удастся восстановить с начала февраля - после выхода из строя системы ориентации и стабилизации. Собеседник агентства уточнил, что, скорее всего, спутник восстановить не удастся, и он будет потерян. Напомним, аппарат



московского госуниверситета предназначен для изучения различных типов электрических зарядов в верхних слоях атмосферы.

**02.04.2010**

### **NASA провело фотосессию Марса по заявкам публики**

NASA опубликовало первые восемь фотографий Марса, сделанных по заявкам широкой публики. Фотографии были сделаны камерой HiRISE, установленной на борту зонда Mars Reconnaissance Orbiter.

**LENTA.RU**



Программу HiWish, в рамках которой любой желающий мог попросить сфотографировать тот или иной участок поверхности Марса, NASA запустило в январе 2010 года. Агентство приняло к рассмотрению около тысячи заявок. Сколько из них было принято, не уточняется.

Ранее американское аэрокосмическое агентство уже не раз предлагало публике, интересующейся исследованиями космоса, принять участие в подобных программах. В период с 2003 по 2006 год зонд Mars

Global Surveyor сделал более 1000 снимков Марса по заявкам публики, а в 2009-м зонд Mars Odyssey - около 500. Однако разрешающая способность HiRISE гораздо выше, чем камер с этих зондов.

По мнению специалистов NASA, подобные программы, с одной стороны, дают возможность "свежего взгляда" на исследования, а с другой, привлекают к исследованиям общественный интерес.

### **Марсианская техника будет искать воду на Земле**

Технология, позволившая обнаружить подземный лед на Марсе, может быть использована в поисках воды на Земле и для предотвращения конфликтов в засушливых районах, особенно на Ближнем Востоке и в Северной Африке.

В 2007 году зонд НАСА обнаружил, что пустыня, покрывающая поверхность Марса, содержит достаточное количество замерзшей воды, чтобы затопить всю Красную планету. Точно такая же радиолокационная технология должна использоваться и на Земле, заявил сотрудник Лаборатории реактивного движения НАСА Эссам Хэгги на конференции ООН по проблемам водоснабжения в Александрии (Египет).


Система MARSIS обладает эхолотом с 40-метровой антенной. Отправляемые им с орбиты радиоволны способны проникнуть под поверхность Марса на глубину 3,7 километра.

НАСА уже опробовало технологию на Земле. Спутниковые данные показали, к примеру, что несчастный во всех смыслах Дарфур, особо засушливый район Судана, расположен на месте древних озер и речных долин, которые некогда ушли под землю и по сей день там остаются. "Без спутников мы будем копать колодцы вслепую", - подчеркнул ученый.



Эссам Хэгги отметил также, что страны Ближнего Востока вкладывают огромные средства в нефтеразведку и практически ничего не делают для поиска воды. "Вода не имеет замены. Вода - это ресурс ресурсов, а мы уже видели войны за нее", - резюмировал специалист. – *DailyUA*.

### **Америка закупила наши лунные двигатели**

Американская компания Aerojet собирается оснащать первую ступень ракеты-носителя Taurus II советским ракетным двигателем НК-33. 

Двигатель НК-33 придумал и спроектировал советский конструктор Николай Кузнецов (отсюда - НК) в середине 60-х годов прошлого века, и НК-33 до сих пор остается вершиной конструкторского искусства. Этот двигатель первой ступени ракеты Н-1, работающий на паре керосин - жидкий кислород, предназначался для пилотируемых полетов на Луну, однако неудачи с Н-1 заставили свернуть всю программу. Производство двигателей на Самарском научно-техническом комплексе им. Н.Д. Кузнецова было остановлено еще в 1976 году, а готовые изделия были отправлены на склад.

Однако в середине 90-х годов прошлого века частная американская корпорация "Аэроджет" закупила у Самарского комплекса 38 двигателей НК-33 по цене миллион долларов за штуку. До 2020 года "Аэроджет" собирается купить еще не менее 70 двигателей НК-33, причем стоимость каждого будет значительно выше. Более того, корпорация "Аэроджет" на своих заводах копирует эти двигатели и выпускает аналоги под названием AJ-26. Любопытно, что американским инженерам не удалось полностью перевести чертежи на футы и дюймы, и они пользуются непривычной для них метрической системой, а также русскоязычными обозначениями некоторых узлов и деталей двигателя. Для этого им пришлось даже выучить произношение "экзотических" букв Ц и Ы.

Сейчас на складах комплекса под толстым слоем смазки хранится 40 двигателей НК-33, в соответствии с заказом придется возобновить их производство, для чего потребуется более 4 миллиардов рублей. Проходившие стажировку на заводе "Аэроджет" российские специалисты сообщают, что больше всего американцам нравятся техническое решение, стоимость двигателя и удобство в изготовлении нашего ветерана космической гонки. Заработать на всей этой истории американская компания собирается около \$2 миллиардов.

Двигатели НК-33 будут устанавливаться на ракете-носителе "Таурус II", предназначенной в том числе для боевого применения, и на ракете-носителе "Кистлер", используемой для коммерческих запусков спутников на околоземную орбиту. Если что и вызывает удивление в этой сделке - так это незаинтересованность нашей космической отрасли в собственном, и тоже весьма выгодном, использовании НК-33. - *Пётр Образцов*.

### **С Байконура стартовал космический корабль "Союз ТМА-18"**

2 апреля 2010 года в 04:04:33 UTC (08:04:33 мск) с ПУ № 5 площадки № 1 космодрома Байконур стартовыми командами предприятий Роскосмоса осуществлен пуск ракеты-носителя "Союз-ФГ" № Ю15000-028 с космическим кораблем "Союз ТМА-18" на борту.



Космический корабль пилотирует экипаж в составе:

СКВОРЦОВ Александр Александрович, командир корабля "Союз ТМА-18", бортинженер МКС-23, командир МКС-24, Россия (1-й полет в космос);

КОРНИЕНКО Михаил Борисович, бортинженер корабля "Союз ТМА-18", бортинженер МКС-23 и МКС-24, Россия (1-й полет в космос);

КОЛДВЕЛЛ-ДАЙСОН Трейси Эллен (CALDWELL-DYSON Tracy Ellen), бортинженер корабля "Союз ТМА-18", бортинженер МКС-23 и МКС-24, США (2-й полет в космос).

### "Союз ТМА-18" вышел на околоземную орбиту

2 апреля в 04:13 UTC (08:13 мск) космический корабль "Союз ТМА-18" успешно отделился от последней ступени ракеты-носителя и вышел на околоземную орбиту с параметрами:

- минимальная высота над поверхностью Земли – 198,47 километра;
- максимальная высота над поверхностью Земли – 260,50 километра;
- период обращения – 88,81 минуты;
- наклонение – 51,66 градуса.

Основными задачами начавшегося полета являются:

- Выведение на орбиту корабля «Союз ТМА-18» с тремя членами экипажа МКС-23/24, стыковка корабля с МКС к функционально-грузовому блоку «Заря»

- Работа в составе экипажа МКС-23

- Продолжение работы в качестве экипажа МКС-24

- Возвращение на Землю трёх членов экипажа МКС-24 на корабле «Союз ТМА-18»

Стыковка корабля с МКС запланирована на 4 апреля в 05:26 + 3 мин. UTC (09:26 + 3 мин. мск).



**СКВОРЦОВ** Александр Александрович, командир корабля "Союз ТМА-18", бортинженер МКС-23, командир МКС-24, Россия



**КОРНИЕНКО** Михаил Борисович, бортинженер корабля "Союз ТМА-18", бортинженер МКС-23 и МКС-24, Россия



**КОЛДВЕЛЛ-ДАЙСОН** Трейси Эллен (CALDWELL-DYSON Tracy Ellen), бортинженер корабля "Союз ТМА-18", бортинженер МКС-23 и МКС-24, США

## «Союз» ведут «ЗнаТоКи»

Накануне старта командир «Союза ТМА-18» по уже сложившейся традиции вручил Руководителю Федерального космического агентства Анатолию Перминову плакат, символизирующий экипаж пилотируемого корабля.



На сей раз члены экипажа «перевоплотились» в героев популярного советского сериала «Следствие ведут знатоки»: Александр Скворцов- Знаменский, Михаил Корниенко- Томин, Треиси Колдвелл-Дайсон- Кибрит. Сериал красочно рассказывал о милиционерах, которые раскрывают самые запутанные преступления.



*Автор: Эрик ван дер Хорн (Голландия)*

Идея плаката родилась у командира Александра Скворцова. Его коллега и друг, Михаил Корниенко, как известно, стал первым «милиционером в космосе», и Александр решил, что лучшей темы для предстартового подарка Руководителю Роскосмоса не придумать.

Напомним, что начало традиции положил экипаж ТПК «Союз ТМА-16», недавно вернувшийся на Землю после полугодовой миссии на Международной космической станции. Командир Максим Сураев таким образом выразил благодарность создателям любимого кинофильма космонавтов «Белое солнце пустыни». В августе прошлого года исполнилось 40 лет со дня выхода фильма на экраны.



*Автор: Эрик ван дер Хорн (Голландия)*

Вслед за экипажем Максима появились «Богатыри» под командованием Олега Котова. Все три «богатыря» сейчас работают на станции. Олег Котов, Тимоти Кример и Сойчи Ногучи вернутся на Землю в конце мая.



*Автор: Дмитрий Щербинин (ЦПК им. Ю.А.Гагарина)*

Новый экипаж, который завтра прибудет на станцию, внес свою лепту в создание галереи образов экипажей российских пилотируемых кораблей. Плакат «Союз» ведут знатоки» Александр Скворцов подарил Анатолию Перминову сразу после утверждения экипажа ТПК «Союз ТМА-18» Государственной комиссией.

«Ну, «знатоками» вас пока еще называть рано», - отшутился Руководитель Роскосмоса, намекая на то, что для Скворцова и Корниенко этот космический полет-первый.

Конечно, итоги этой экспедиции на МКС подводить еще рано. Но, символически изобразив себя в качестве опытных и умных «знатоков», экипаж «Союза ТМА-18» дал понять, что готов к решению самых сложных задач.

**01.04.2010**

### **На МКС проведут эксперимент по прогнозу землетрясений из космоса**

Космонавты на Международной космической станции во время пребывания на орбите проведут эксперимент по обнаружению землетрясений из космоса, сообщил на предстартовой пресс-конференции бортинженер Михаил Корниенко.



"Мы проведем новый эксперимент, направленный на обнаружение землетрясений из космоса по выбросам высокоэнергетических частиц из земной коры в местах разломов, чтобы определить предполагаемое место землетрясения", - сказал он.

По словам Корниенко, при успешной реализации этот метод очень поможет спасателям МЧС и позволит спасти много жизней.

"Наблюдать землетрясение из космоса невозможно, однако можно его определить косвенными методами", - сказал он.

Космонавт Александр Скворцов сообщил журналистам, что за время экспедиции космонавты проведут 42 эксперимента.

### **Британское космическое агентство официально начинает работу**

Национальное космическое агентство Великобритании с четверга официально начинает работу.



Планируется, что Космическое агентство Соединенного Королевства (UK Space Agency) возьмет под свой контроль расходы, выделяемые правительством и научно-исследовательскими институтами на освоение космического пространства. От имени агентства теперь будет вестись и все международное космическое сотрудничество.

До сих пор Великобритания оставалась единственной из крупных "космических" держав, не имевших национального космического агентства. При этом британская космическая индустрия динамично развивается даже в условиях экономического спада - среднегодовой рост за последние несколько лет составлял около 9%, а ежегодный объем доходов составляет примерно 6 миллиардов фунтов стерлингов.

Правительство Великобритании сейчас выделяет около 270 миллионов фунтов в год на космические исследования, главным образом через британские взносы в Европейское космическое агентство.

Создание новой структуры, по словам экспертов, скорее всего, не принесет увеличения данных ассигнований, однако будет способствовать их более эффективному использованию в рамках недавно обнародованной национальной космической стратегии инноваций и роста.

По расчетам британского правительства, космическая индустрия страны может вырасти в ближайшие двадцать лет до ежегодного объема в 40 миллиардов фунтов и создать 100 тысяч новых рабочих мест. Тем самым на Великобританию будет приходиться около 10% общемировой космической промышленности.

В соответствии с национальной космической стратегией инноваций и роста в период до 2030 года Великобритания намерена возглавить по меньшей мере три европейских космических проекта и создать собственную систему спутниковой съемки поверхности Земли.

### **Безопасность запуска экспедиции на МКС обеспечат 25 воздушных судов**

Росавиация сосредоточила поисково-спасательные силы и средства для обеспечения безопасности намеченного на 2 апреля запуска пилотируемого корабля "Союз ТМА-18", сообщил советник руководителя Росавиации Андрей Прянишников.



Безопасность запуска очередной экспедиции на МКС будут обеспечивать 11 самолетов, 14 вертолетов и одно российское поисково-спасательное судно "Машук", которое вышло в Японское море.

На МКС отправятся российские космонавты Александр Скворцов и Михаил Корниенко, а также американская астронавтка Трейси Колдвелл. Старт запланирован с космодрома Байконур в 08.04 мск. Стыковка корабля "Союз ТМА-18" с МКС намечена на 4 апреля, в 09.26 мск.

"Самолеты и вертолеты Росавиации расположены на 18 аэродромах, вдоль траектории выведения "Союза" на орбиту. На аэродроме Горно-Алтайска сосредоточены три вертолета Ми-8, в Кызыле - один Ми-8 и один самолет Ан-26, в Красноярске - один Ми-8, в Улан-Удэ - один Ми-8, в Иркутске - один Ми-8, в Чите - один самолет Ан-26 и один вертолет Ми-8, в Благовещенске - один самолет Ан-2, в Дальнереченске (Приморский край) - один самолет Ан-2, в Хабаровске - один вертолет Ми-8, во Владивостоке - один Ми-8, на аэродроме Крайний (Казахстан) - два Ми-8 и один самолет Ан-24, в Караганде (Казахстан) - два Ми-8 и один самолет Ан-24, в Братске (Иркутская область) - один самолет Ан-26, в Каменном Ручье (Хабаровский край) - два самолета Ту-142, в Николаевке (Приморский край) - два самолета Ил-38", - сказал Прянишников.

По его словам, для оперативного руководства поисково-спасательными силами и средствами на Байконур вылетел заместитель руководителя Росавиации Александр Ведерников, передает РИА "Новости".

### **Индия планирует ежегодно выводить на орбиту по 10 спутников**

Индийская организация космических исследований (ИСРО) планирует ежегодно запускать на орбиту десять спутников. Об этом сообщил в интервью агентству IANS директор организации Коппилил Радхакришнан.



"Мы планируем с начала 2010-11 финансового года (начнется 1 апреля) запускать по десять спутников. У нас есть серия спутников и ракет-носителей, которые находятся на разных стадиях готовности", - сказал он.

В финансовом году 2009-10, который завершается в среду, ИСРО запустила всего три спутника: "Оушнсат-2" (вместе с шестью наноспутниками), "Ритсат-2" и микроспутник "Анусат".

Также планировалось отправить на орбиту два спутника для дистанционного зондирования Земли: "Джисат-4" и "Картосат-2Б", но работы над необходимой для запуска тяжелой ракетой GSLV-D3 не удалось завершить в срок. На этой ракете впервые будет использована ступень с криогенным топливом собственного, индийского, производства вместо применявшейся ранее российской ступени.

"Мы провели совещания по запуску коммуникационных спутников и удаленному зондированию Земли. В ближайшей перспективе мы запустим один спутник в апреле и другой в мае. Целевой срок запуска "Джисат-4" - середина апреля и мы стараемся в него уложиться", - сказал Радхакришнан.

В начале мая ИСРО планирует запустить в космос на "рабочей лошадке" индийской космической программы - ракете PSLV спутник "Картосат-4", спутник для Алжира и два микроспутника.

Также намечен запуск несколько позже в текущем году спутников дистанционного зондирования Земли "Ресурсат-2", "Рисат-2" и "Мега Тропик".

Кроме того, ИСРО намерена запустить три тяжелых спутника связи: "Джисат-5" и "Джисат-6" с космодрома на острове Шрихарикота на востоке Индии.

Спутник "Джисат-8Т" планируется запустить на французской ракете "Ариан" в конце 2010 или начале 2011 года. В 2011 году будет запущен спутник "Гилас" в интересах "дочки" ИСРО, корпорации Antrix, сказал Радхакришнан.

## Статьи

### 1. Лавина темных астероидов: Зоркий WISE

*Первые итоги работы орбитальной миссии WISE: сотни ранее неизвестных астероидов каждый день, и 4 из них – в классе «потенциально опасных».*

<http://www.popmech.ru/article/6894-lavina-temnyih-asteroidov/>

### 2. Американцы начали сборку космического корабля к Юпитеру

*Начата сборка зонда Juno — первого аппарата, который отправится к Юпитеру. О начале работ 6 апреля сообщило американское аэрокосмическое агентство НАСА.*

*Запуск аппарата планируется на август 2011 года. Путь к Юпитеру займет еще пять лет и, если никаких непредвиденных задержек не случится, Juno достигнет планеты-гиганта к июлю 2016 года. Через почти 20 лет после Galileo, предыдущего зонда к самой большой планете Солнечной системы.*

<http://www.gzt.ru/topnews/science/-nachata-sborka-kosmicheskogo-korablya-k-yupiteru-/300160.html?from=1columnpfromindex>

### 3. Председатель Правительства РФ В.В.Путин встретился с летчиками-космонавтами

Стенограмма начала встречи:

<http://www.federalspace.ru/main.php?id=2&nid=9943>

### 4. Председатель Правительства РФ В.В.Путин провел совещание по ГЛОНАСС

Вступительное слово В.В.Путина:

<http://www.federalspace.ru/main.php?id=2&nid=9944>

### 5. Еще раз о контакте: Новость хорошая, новость плохая

*Виртуальное моделирование позволило пересмотреть наши шансы на вступление в контакт с внеземной цивилизацией.*

<http://www.popmech.ru/article/6649-esche-raz-o-kontakte/>

## **6. Обама ограничил применение ядерного оружия США**

*Штаты обещают не применять ядерное оружие даже в случае химических и биологических атак*

<http://www.rb.ru/topstory/politics/2010/04/06/150610.html>

## **7. Космический волк**

<http://www.argumenti.ru/society/2010/04/56105/>

*12 апреля - Всемирный День авиации и космонавтики. И еще день национальной гордости. Мы в космосе навечно первые. А празднует это событие весь мир - остальные памятные даты имеют или общечеловеческий характер, или носят гриф «Для внутреннего пользования». Наш корреспондент Владимир Леонов встретился с летчиком-космонавтом Игорем Петровичем ВОЛКОМ, первым и единственным командиром советского многоцелевого космического корабля «Буран». 12 апреля - у него день рождения.*

## **8. Константин Чмаров: «Космодромом нужно гордиться»**

*Министр по строительству Восточного рассказал о будущем и настоящем космического Приамурья.*

<http://www.ampravda.ru/2010/04/10/025483.html>

## **Медиа**

1. Ролик об орбитальных спутниках-перехватчиках и их конструкторе Анатолии Савине.

<http://www.newstube.ru/media/on-sozdal-kosmicheskij-shhit-rossii>

2. Впервые в деталях снято страшное затмение сверхгиганта

<http://www.membrana.ru/lenta/index.html?10296>

3. Youtube рекомендует вам посмотреть

[M72 Law Fail](#)

*потому что вы посмотрели:*

[Вывоз РН Протон с КА EchoStar 14.](#)

*(Ютуб подкалывает... - it.)*

**Редакция - И.Мусеев. 12.04.2010**

@ИКП, МКК - 2009

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