







































анализа ситуации, возникшей 30.10.2010 г. при проведении автоматического сближения и причаливания корабля "Прогресс М-08М" к модулю "Пирс" Российского сегмента (РС) Международной космической станции (МКС).

В её работе принимали участие представители предприятия-головного разработчика радиотехнической системы сближения и причаливания "Курс", подмосковного Центра управления полётами (ЦУП-М), а также организаций, уполномоченных Роскосмосом для сопровождения и контроля работ по РС МКС.

Как сообщает пресс-служба РКК "Энергия", установлено, что причиной возникновения помех в радиотехническом тракте системы "Курс" явилось несоответствие подключения антенн причаливания этой системы, размещённых на модуле "Пирс", к требуемому состоянию по высокочастотным трактам. Несоответствие впервые возникло в условиях эксплуатации системы при наличии четырёх стыковочных портов РС МКС.

Комиссия совместно с экипажем МКС разработала рекомендации по обеспечению автоматического сближения и причаливания для последующих кораблей "Союз" и "Прогресс", в том числе по уточнению методик работ, выполняемых ЦУП-М и экипажем МКС, а также по доработке элементов конструкции бортовой кабельной сети модуля "Звезда" с целью гарантированного выполнения коммутации антенн системы "Курс" применительно к задействуемому порту стыковки.

Аппаратура системы "Курс", установленная на борту РС МКС, допущена к её дальнейшей эксплуатации.

### **Завершён полёт грузового корабля «Прогресс М-05М»**

Завершён полёт грузового корабля «Прогресс М-05М», сообщает пресс-служба ЦУПа.



В соответствии с программой, заложенной в его бортовой компьютер по командам из Центра управления полётами ЦНИИ машиностроения по уточнённым данным баллистической службы ЦУП, в 11 часов 50 минут 00 секунд по московскому времени (08:50:00 GMT) был включён маршевый двигатель корабля на торможение. Отработав 187,3 секунды, он сообщил грузовику тормозной импульс величиной 89,8 метра в секунду, после чего «Прогресс М-05М» сошёл с орбиты и прекратил своё существование над заданной акваторией южной части Тихого океана.

Координаты центра падения несгоревших элементов конструкции – 48 град. 03 мин. южной широты и 139 град. 10 мин. западной долготы.

Расчётное время падения в эту точку – 12 часов 37 минут 02 секунды (09:37:02 GMT).

### **В Красноярском крае создадут «госрезерв» космических аппаратов**

ИСС имени Решетнева (ЗАО Железногорск, Красноярский край) планируют создать резерв космических аппаратов глобальной спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС, сообщается на сайте Роскосмоса (по материалам <http://www.press-line.ru>). Об этом сообщил заместитель генерального директора компании Виктор Косенко.

По его словам, в наземном резерве будут находиться два спутника «Глонасс-М». "Но, учитывая, что мы постепенно переходим на изготовление спутников «Глонасс-К», мы этот резерв впоследствии естественно используем, запустим на орбиту. А дальше будем уже в рамках ФЦП на 2012-2020 годы создавать резерв на базе КА «Глонасс-К», - сообщил Косенко в интервью корпоративному журналу ИСС.

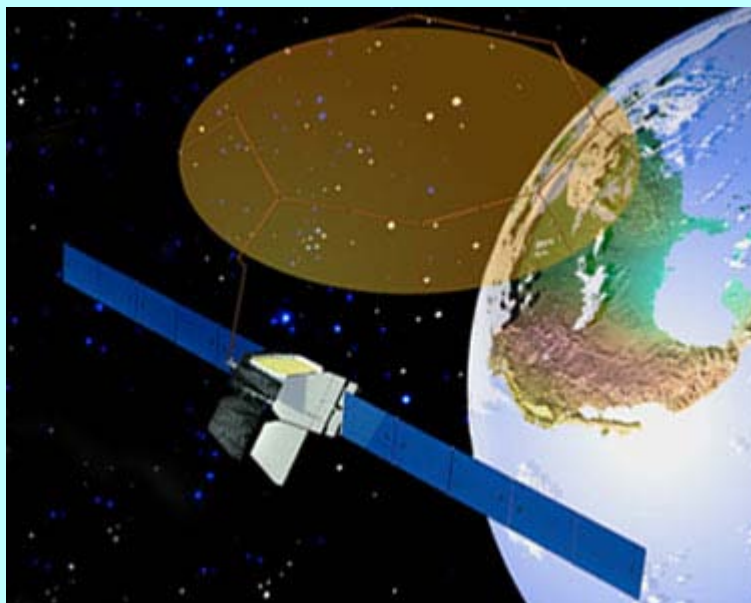
14.11.2010

### С Байконура запущен американский спутник мобильной связи

14 ноября 2010 года в 17:29:19.979 UTC (20:29:19.979 мск) с ПУ № 39 площадки № 200 космодрома Байконур стартовыми командами предприятий Роскосмоса выполнен пуск ракеты-носителя "Протон-М" с разгонным блоком "Бриз-М" и американским спутником мобильной связи MSV-1 (Mobile Satellite Ventures 1) [SkyTerra 1] на борту. В 17:39 UTC (20:39 мск) от последней ступени носителя отделилась головная часть в составе разгонного блока и космического аппарата.



Спутник MSV-1 предназначен для предоставления услуг голосовой связи и передачи данных в L-диапазоне. Масса космического аппарата - 5390 кг.



Космический аппарат MSV-1 изготовлен компанией Boeing на базе платформы Boeing 702 GEM по заказу североамериканского оператора спутниковой связи LightSquared, который предоставляет услуги связи на территории США.

После выхода на геостационарную орбиту спутник займет там точку стояния над 101,3 град. з.д.

### "Союзы" вернут астронавтов последнего шаттла в случае его повреждения

Национальное аэрокосмическое агентство США разработало план возможного спасения экипажа последнего американского шаттла в случае его повреждения с помощью трех российских пилотируемых кораблей "Союз".



Согласно документу, опубликованному на сайте агентства, для экипажа шаттла "Атлантис", полет которого планируется выполнить летом 2011 года, в случае повреждения корабля не предусмотрен запуск спасательного шаттла. В связи с этим, НАСА при необходимости предлагает вернуть астронавтов челнока на российских кораблях "Союз".

Агентство отмечает, что для этого размер экипажа шаттла специально выбран численностью четыре человека. В случае повреждения "Атлантиса", "Союзы" будут стартовать с одним или двумя пустыми креслами в зависимости от модификации корабля.

По плану, представленному в документе, при повреждении шаттла и невозможности его безопасного возвращения на Землю первый член экипажа "Атлантиса"

приземлится на "Союзе" после 163 дней полета на станции, второй и третий - после 283 суток пребывания на МКС и четвертый - после 345 дней нахождения на станции.

НАСА сообщает, что астронавты шаттла "Атлантис" должны будут обучаться русскому языку и изучать системы "Союза" на борту МКС. Но не исключено, что часть курса, необходимого для возвращения на российском корабле, они прослушают в ходе подготовки к полету на шаттле.

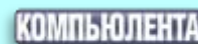
Также, согласно документу НАСА, все члены экипажа "Атлантиса" должны отвечать антропометрическим требованиям (рост, масса, рост сидя) для размещения в спускаемом аппарате корабля "Союз". Кроме того, астронавты приедут в Россию для примерки индивидуальных кресел-ложементов и аварийно-спасательных скафандров "Сокол-КВ2".

Запуск шаттла "Атлантис", одобренный президентом США, но пока не подкрепленный финансированием, планируется на 28 июня 2011 года. Продолжительность полета в составе МКС - 11 дней. Корабль доставит на МКС грузы в многоцелевом модуле "Раффаэлло" и платформу с оборудованием.

В экипаж шаттла назначены командир Кристофер Фергюсон, пилот Дуглас Херли и специалисты полета Сандра Магнус и Рекс Уолхейм. Намечается один выход в открытый космос.

### **Началось строительство первого в мире завода коммерческих космолетов**

Американская фирма TSC (The Spaceship Company) официально приступила к строительству первого в мире завода космических кораблей коммерческого назначения.



Предприятие, расположенное в пустыне Мохаве, будет выпускать носители WhiteKnightTwo и пассажирские модули SpaceShipTwo для компании Virgin Galactic. В планах на ближайшее время — собрать три первых аппарата и пять вторых.

TSC является детищем корпораций Virgin Galactic и Scaled Composites, основанных соответственно британским миллиардером Ричардом Брэнсоном и американским аэрокосмическим инженером Бёртом Рутаном.

На территории в 6 300 кв. м разместятся офисы, сборочные цеха и испытательные полигоны. Работать здесь будут всего 170 человек.

### **Строительство российского сегмента МКС опять затягивается**

Запуск следующего российского модуля к Международной космической станции (МКС) перенесен с первой на вторую половину 2012 года.



"Старт Многоцелевого лабораторного модуля "Наука" отложен в очередной раз. Он перенесен на три месяца - с мая на август 2012 года", - сказал собеседник агентства.

Источник не пояснил причину отсрочки запуска.

Официального подтверждения этой информации пока нет.

### **Европейский астронавт отвезет на МКС теплицу и будет выращивать капусту**

Астронавт из Италии Паоло Несполи во время своего полугодового пребывания на Международной космической станции (МКС) будет выращивать в теплице Резуховидку Талия (цветковое



растение семейства капустных) и приглашает школьников выращивать это же растение на Земле.

"Проект "Теплица в космосе", разработанный и предложенный для реализации управлением пилотируемых полетов Европейского космического агентства (ЕКА), является не только научным экспериментом, но и образовательным проектом для школьников от 12 до 14 лет", - говорится в сообщении, опубликованном на сайте ЕКА.

Агентство просит школьников со всей Европы присылать им свои пожелания об участии в научном эксперименте.

Выращивание растений, поясняется в пресс-релизе, будет иметь важное значение в будущих космических полетах. При полете на Марс и дальше нужно будет производить свежие продукты питания. Теплицы также будут снабжать космонавтов кислородом. "Уход за растениями является хорошим способом сохранить воспоминания о Земле и приятно провести время", - говорится в статье.

П.Несполи отправится на МКС в декабре на корабле "Союз ТМА-20" и вернется на Землю в мае 2011 года.

### **В Финляндии приступили к созданию собственного спутника**

Первый в истории финский спутник будет запущен в космос в 2013 г., - утверждают сотрудники университета Аалто, приступившие к работе над созданием этого аппарата.



"Проект "Аалто-1" поручен студентам этого технического вуза, которым будут помогать различные научно-исследовательские организации страны. "Масса первого финского спутника составит всего 3 кг, - рассказывают в университете. - Аппарат размером с пакет молока будет оснащен спектрометром для дистанционного обзора местности. "Аалто-1" должен будет испытать новый метод, с помощью которого спутник сможет убраться с орбиты после выполнения всех задач". Еще одно инновационное устройство, которым финские студенты планируют оснастить свое изделие - спроектированный совместно университетами Хельсинки и Турку приемник излучения. С его помощью будет изучаться эффективность бытовой электроники с низким энергопотреблением в условиях безвоздушного пространства.

В Финляндии "Проект "Аалто-1", реализуемый в рамках исследовательской программы цифровых и энергетических технологий называют "амбициозным студенческим начинанием".

### **Иран, возможно, готовит высадку человека на Луну**

Обозреватель космической секции MSNBC Джереми Хсу опубликовал обзорные планы иранской космической экспансии.

*По данным Хсу, аятоллы намерены произвести высадку человека на Луне в 2025 году. Таким образом, Иран станет первой исламской нацией, которая смогла выполнить подобную задачу.*



По мнению Хсу, иранская космическая программа имеет "двойное назначение". Развивая якобы "мирный космический сектор", иранцы одновременно совершенствуют свои возможности в области производства баллистических ракет стратегического назначения.

Иран запустил первый искусственный спутник земли в 2009 году. Ракета-носитель "Сафир-2" вывела на орбиту искусственный спутник в виде куба со стороной 40 см. Первая попытка запуска в 2008 году закончилась крахом.

В феврале этого года Иран объявил об успешном запуске ракеты "Кавошгар". Ракета, поднявшись на высоту 100 км, якобы вывела на орбиту спутник. "Спутник" после этого якобы "спланировал" обратно на Землю, хотя иранцы не представили никаких доказательств того, что это действительно произошло.

Иран заявил, что в следующем году запустит с помощью 27-метровой жидкотопливной ракеты "Симоргх" коммуникационный спутник "Фонарь" весом 65-70 кг.

<http://www.mignews.com/>

*(Явный бред, но интересно. Однако совершенно не понятно, зачем Роскосмосу воспроизводить бред на официальном сайте. – it.)*

### **Made In Space: все для космоса нужно делать в космосе**

Зачем строить космические станции на Земле, тратить средства на транспортировку на орбиту, если это можно делать прямо в космосе? Зачем задействовать заводы и фабрики, если для этих целей можно использовать современные 3D-принтеры?



Найти ответы на все эти вопросы намерены специалисты компании Made In Space. Их цель - вывести на орбиту массив из "индустриальных" 3D-принтеров, которые будут строить-печатать части космических кораблей и орбитальных станций.

По словам представителей Made In Space, космическое производство позволит сэкономить как деньги, так и время. Более того, если технология приживется и оправдает себя, можно будет организовать космические 3D-предприятия на Луне. Возможно, именно благодаря им колонии получат возможность производить строительные материалы для построек, роботов.

Джейсон Данн, являющийся одним из основателей компании Made In Space, считает что все для космоса лучше производить в космосе. Данн поделился планами и целями Made In Space с инженерами и учеными в ходе конференции Space Manufacturing 14: Critical Technologies for Space Settlement.

На данном этапе специалисты Made in Space занимаются оценкой различных моделей 3D-принтеров, которые можно было бы использовать для поставленных целей. Кроме того, уже "печатаются" тестовые модели пластиковых деталей.

Одна из самых сложных задач компании - заставить принтеры стабильно работать и производить качественные комплектующие в условиях невесомости. Решить этот вопрос Made in Space намерена в течение следующих 6 месяцев.

**13.11.2010**

### **Космонавты снимут с МКС работа, проработавшего в космосе больше 6 лет**

Космонавты Федор Юрчихин и Олег Скрипочка во время выхода в открытый космос с Международной космической станции (МКС), который намечен на 15 ноября, официально завершат эксперимент "Контур", посвященный дистанционному управлению космическими роботами с Земли, сообщила пресс-служба Роскосмоса.



Как пояснил РИА Новости заведующий кафедрой телематики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета и научный руководитель эксперимента "Контур" Владимир Заборовский, эксперимент был посвящен созданию космических роботов, управляемых через интернет.

Робот, доставленный на МКС в 2003 году, работал по программе германского космического агентства DLR, а затем в мае 2008 года начался российский эксперимент

"Контур". Робот на борту станции, управляемый сигналами с Земли, выполнял ряд технологических операций, в основном связанных с отработкой силомоментного управления (когда оператор робота может чувствовать сопротивление, которое испытывает "рука" робота).

Как отмечает пресс-служба Роскосмоса, Юрчихин и Скрипочка в ходе выхода в открытый космос демонтируют моноблок Robotik, установленный на служебном модуле "Звезда".

"Эксперимент заканчивается, робот демонтируется, возвращается на Землю для исследования, как он там себя вел - он был довольно долго в космосе", - сказал Заборовский.

По его словам, продолжением эксперимента станет проверка возможностей управления роботами на Земле с космической орбиты.

"На МКС в следующем году будет отправлен джойстик и лэптоп, который будет подключен к этому же каналу, и космонавт с борта МКС будет управлять роботами на Земле", - отметил Заборовский.

Он отметил, что в продолжении эксперимента будет участвовать антропоморфный робот специалистов из Германии, а также разрабатываемый в России робот-прототип будущих космических манипуляторов "змееподобной" конструкции, состоящий из множества сочленений. Такой робот не может работать на Земле из-за силы тяжести, а в космосе может принимать любые конфигурации и "решать задачи, которые современным роботам недоступны".

Начало очередного выхода в космос запланировано на 17.30 мск понедельника, космонавтам предстоит отработать за бортом МКС не менее шести часов. Для 51-летнего Юрчихина это пятый выход в космос за его космическую карьеру, Олег Скрипочка выйдет в открытый космос впервые.

## **Валерий Иванов стал командующим войсками Воздушно-космической обороны**

Новым командующим войсками Оперативно-стратегического командования воздушно-космической обороны России стал генерал-лейтенант Валерий Иванов.



«Главнокомандующий ВВС генерал-полковник Александр Зелин представил офицерам управления ОСК ВКО генерал-лейтенанта Валерия Иванова в качестве нового командира объединения», - сообщил в субботу официальный представитель Управления пресс-службы и информации Минобороны России полковник Владимир Дрик.

Ранее Иванов возглавлял Дальневосточное объединение ВВС и ПВО.

## **Южная Корея предпримет третью попытку запустить ракету KSLV-1**

В Южной Корее намерены еще раз попытаться запустить в космос ракету KSLV-1. Министерство образования, науки и технологии уже сформировало группу ученых и технических специалистов для подготовки очередного запуска. Предыдущий запуск в июне закончился аварией. - *ИА InterRight.*

## **Первый полет индонезийской ракеты состоится в декабре 2012 года**

Власти Индонезии планируют построить собственную космическую ракету. Она будет способна выводить в космос низкоорбитальные аппараты на высоту до 200 километров.



Индонезийское Национальное агентство по космосу и аэронавтике LAPAN объявило, что новая ракета RX-550 уже активно разрабатывается и первые статические тесты ее двигателей пройдут в декабре этого года. Первый испытательный полет состоится в декабре 2012 года.

«Эта ракета будет состоять из четырех ступеней. Она будет похожа на ранее созданный прототип ракеты RPS-01, также предназначенной для вывода спутников», — говорит пресс-секретарь LAPAN Созварто Хардхината.

«Кроме разработки собственных ракет, мы также ведем проекты по созданию спутников. Наша конечная цель — создать собственные ракеты и спутники», — говорит Созварто.

**12.11.2010**

### **Роскосмос опроверг информацию о переносе старта спутников «Глонасс-М»**

Во время проверки одного из трех спутников «Глонасс-М», которые должны отправиться на орбиту 5 декабря, была обнаружена поломка. Ранее сообщалось, что из-за этого запуск спутников будет перенесен на более позднюю дату.



Пресс-секретарь Роскосмоса Александр Воробьев рассказал в четверг, 11 ноября, "Интерфаксу", что старт состоится, как и планировалось раньше, 5 декабря. В то же время он подтвердил сведения о том, что для ремонта спутник вернут на завод-изготовитель в Железногорске.

Как говорится в сообщении пресс-служб Роскосмоса и ОАО «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнёва», специалисты установили неисправность одной из подсистем спутника № 39. Ремонт аппарата будет проводиться на заводе, где он был произведен.

По мнению сотрудников «Роскосмоса», этот инцидент не изменит планы в отношении запуска в декабре космических аппаратов «Глонасс-М» № 39, 40, 41 в составе блока № 43.

### **Сменщик "Хаббла" подорожал на 1,5 миллиарда долларов**

Затраты на строительство нового инфракрасного телескопа "Джеймс Уэбб" (James Webb) окажутся на 1,5 миллиарда долларов больше, чем планировалось изначально. К такому выводу пришла независимая комиссия, оценивавшая ход работ по созданию телескопа. Коротко выводы комиссии приведены на портале Space.com.



Помимо переоценки будущих трат на создание телескопа комиссия заключила, что его запуск может быть осуществлен не раньше сентября 2015 года - это на 15 месяцев позже, чем было намечено. После ознакомления с докладом комиссии руководитель Американского космического агентства (NASA) Чарльз Болден принял решение сменить руководителей проекта (новый телескоп создается совместно специалистами Американского, Европейского и Канадского космических агентств).

"Джеймс Уэбб" должен прийти на смену "Хаббл" и намного превзойти своего предшественника по техническим характеристикам.



## Участники «круглого стола» в Углегорске обсудили новый этап развития российской космонавтики

12 ноября, в закрытом административно-территориальном образовании Углегорск (Амурская область) прошел «круглый стол», на котором обсуждались вопросы строительства нового российского космодрома «Восточный» и жилого городка на 30 тыс. жителей – для работников космической гавани.



Из доклада заместителя руководителя Роскосмоса следует, что после 2020 года с нового космодрома будет выполняться 45 процентов всех пусков ракет-носителей. Сейчас идет набор готовности к развертыванию работ по созданию космодрома. Создана межведомственная комиссия по координации работ, началось формирование Дирекции космодрома «Восточный» на базе подведомственного казённого предприятия «Научно-исследовательский центр ракетно-космической промышленности». Определены головные исполнители: проектных работ (ОАО «ИПРОМАШПРОМ»); и подрядных работ (Спецстрой России). Посёлку Углегорск сохранён статус закрытого административно-территориального образования. Государственными заказчиками строительства назначены Роскосмос, Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА) и Росавиация.

В будущем году генеральная проектная организация ОАО «ИПРОМАШПРОМ» обещает выдать строителям первую рабочую документацию.

В рамках Федеральной космической программы России выделены деньги на средства выведения, космические аппараты (КА) и другие орбитальные средства, а также на наземную космическую инфраструктуру, которая включает в себя сооружения, агрегаты и системы для подготовки, пуска и контроля полета средств выведения с пилотируемыми кораблями, автоматическими КА и другими полезными грузами.

В соответствии с Федеральной целевой программы «Развитие российских космодромов» будет создаваться обеспечивающая инфраструктура: жилая зона, грузопассажирский аэродром, общеинженерные коммуникации и городские объекты социально-бытового назначения.

Сейчас уже подготовлены основы для перехода к развертыванию строительства. В частности, разработан системный проект и проведено эскизное проектирование космического ракетного комплекса среднего класса повышенной грузоподъемности, перспективной пилотируемой транспортной системы с орбитальным кораблём нового типа. Определены облик, состав, структура обеспечивающей и наземной космической инфраструктур космодрома, проведены расчёты затрат на строительно-монтажные работы всех объектов наземной инфраструктуры. В 2011 году вокруг Углегорска начнется создание первой очереди промышленно-строительной базы, основных участков дорог и первой линии электроснабжения. В будущем году строителям предстоит освоить около 4 млрд руб., однако, начиная с 2012 года, объемы работ резко возрастут и соответственно увеличится финансирование до 21,3 млрд руб. в 2012 году и более 31 млрд руб. – в 2013 году.

Принявшая участие в работе «круглого стола» помощник Руководителя Администрации Президента Российской Федерации Е.В. Попова, отметила, что Администрация Президента РФ уделяет большое внимание созданию космодрома «Восточный». «Данный вопрос в течение года, прошедшего после предыдущего «круглого стола», неоднократно докладывался Руководителю Администрации Президента Российской Федерации С.Е. Нарышкину, обсуждался на научном совете Совета Безопасности РФ. Большое внимание уделяет этому вопросу Контрольное управление Администрации Президента РФ», - рассказала Екатерина Витальевна Попова.

«Мы провели несколько крупных мероприятий, которые публично обсуждались и в прессе, и на телевидении – с упором на то, что этот космодром особого государственного значения, и его строительство является национальной задачей России, а не только Амурской области и Роскосмоса. Этот вопрос неоднократно обсуждали на больших форумах, в том числе и международных, организованных Государственной Думой, Администрацией Президента РФ, Торгово-промышленной палатой РФ. Летом прошел большой форум деловых кругов «Сильная Россия-2010» в Большом дворце Государственного музея-заповедника «Царицыно», который широко обсуждался в прессе и на телевидении», - отметила Е.В. Попова.

Она призвала участников «круглого стола» более подробно обсудить вопрос о согласовании параметров проектируемого пилотируемого корабля, ракеты-носителя, будущей космической станции. «Конечно, - продолжала Екатерина Витальевна, - необходимо разработать Космическую доктрину на период до 2030 года, определить нашу позицию по освоению Луны, Марса, других близких к Земле объектов. Все эти вопросы проработаны еще недостаточно глубоко».

«Учитывая, что для обеспечения будущих программ изучения и освоения космического пространства потребуется качественно новая космическая инфраструктура, на создание которой уйдут многие годы и будут потрачены многие средства, приступить к реализации таких программ без проведения глубокого и тщательного анализа возможности и целесообразности их реализации нельзя. Поэтому работа ЦНИИМАШ по Космической доктрине, по согласованию всех этих вопросов, имеет большое стратегическое значение», - сказала помощник Руководителя Администрации Президента Российской Федерации Е.В. Попова.

Другим ключевым вопросом она назвала создание ракетно-космического комплекса. Возвращаясь к теме, затронутой заместителем руководителя Роскосмоса. Екатерина Витальевна Попова предложила рассмотреть вопрос: как влияет наличие двух программ на выполнение общего хода работ по созданию нового российского космодрома?

«Сегодняшнее обсуждение имеет очень важное значение. Решения этого «круглого стола», я надеюсь, будут доведены до Правительства РФ и Администрации Президента России», - заявила помощник Руководителя Администрации Президента РФ.

### ***С космодрома «Восточный» будет осуществляться 45% запусков***

Создаваемый в Приамурье космодром «Восточный» сможет после 2020 года обслуживать 45% запусков российских ракетносителей, заявили в Роскосмосе.

На территории космодрома предстоит построить более 1,5 тысяч различных объектов. В их числе – два стартовых комплекса, комплекс для подготовки космонавтов и проведения медицинского обследования, водородный и кислородный заводы. Будут проложены 150 километров железнодорожных путей и столько же - грунтовых дорог. На ближайшие три года на создание обеспечивающей инфраструктуры - города, дороги, ЛЭП и других объектов - будет выделено 24,7 млрд рублей.

Первый запуск с космодрома «Восточный» предполагается осуществить в 2015 году. Запуск пилотируемого корабля должен состояться в 2018 году, передает РИА «Новости».

### ***На Восточном космодроме построят резиденцию президента России***

В Углегорске прошло крупное совещание по вопросам строительства космодрома Восточный. Участники рассказали, на каком этапе подготовка к началу строительства, какие ещё осталось решить проблемы и когда действия с бумаги переместятся на землю, а

затем и в космос. На космодроме будет почти 1 500 зданий и даже резиденция президента России.

Космодром Восточный ещё не начинали строить, а указатели к нему на дороге уже стоят. Место, где будет располагаться Восточный, находится примерно в 12 километрах от Углегорска. Но так как там ещё по сути ничего нет, участники круглого стола о космических планах говорили во вполне приземлённых кабинетных условиях. Символично: зал, где шло обсуждение, находился прямо возле музея космодрома Свободный. Там рядом с экспонатами, которые уже являются прошлым – макеты будущего.

Один из самых компактных по площади, после 2020 года Восточный должен принять почти всю нынешнюю нагрузку Байконура. Значит, нужны и соответствующие условия, чтобы космонавты и на земле чувствовали себя словно на седьмом небе. «Летать сюда на день, наверное будет сложно, да и накладно. И, создавая инфраструктуру для космонавтов, здесь придется принять во внимание то, что если они сюда будут приезжать, будут приезжать на более длительные отрезки времени. Поэтому и условия здесь должны быть созданы получше», – говорит начальник научно-исследовательского центра подготовки космонавтов Сергей Крикалёв.

Всего будущий космодром – это около 1 500 зданий, в том числе отдельная резиденция президента. Несколько заводов, стартовые комплексы для пилотируемых и непилотируемых запусков, а также городок со всей инфраструктурой на 25 тысяч человек.

Далее последовал более острый разговор: про экологический ущерб. «Известно, что для этого космодрома создается новый космический комплекс. Он ориентирован на использование компонентов топлива, которые несут минимальную экологическую опасность. Керосин на первой ступени и жидкий водород на второй ступени, а в качестве окислителя жидкий кислород», – уверяет генеральный конструктор Центра эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры Игорь Бармин. Обещают и постоянный экологический мониторинг на всех этапах строительства. Правда, ещё до начала в покосмически глобальные планы вмешались в прямом смысле земные проблемы. До сих пор полностью не решён вопрос с землёй под строительство. Не утверждена и одна из федеральных программ, за счёт которой предполагается финансирование. Но все проблемы обещают уладить и уже в следующем году, июле–августе, приступить к строительству. «Генеральный подрядчик – Спецстрой России, – рассказывает помощник генерального директора проектной организации "ИПРОМАШПРОМ" Леонард Тапуть, – в первом полугодии 2011 года вводит сюда на космодром свои начальные силы и средства. Строят вахтовый городок и при получении бюджетных средств начинают строительство. Это асфальтовый завод, цементный завод, кирпичный завод и прочее».

**11.11.2010**

### **Строительство космодрома Восточный не повлияет на эксплуатацию Байконура**

Создание и запуск нового российского космодрома Восточный никак не повлияет на эксплуатацию Байконура, заявил руководитель Федерального космического агентства Анатолий Перминов на пресс-конференции в городе Астане после завершения работы тринадцатого заседания Подкомиссии по комплексу "Байконур" Межправительственной комиссии по сотрудничеству между Республикой Казахстан и Российской Федерацией.



«На космодроме Восточный сейчас идут проектно-изыскательские работы... Идет подготовка территории. По всей видимости, этим мы будем заниматься и в следующем году, по крайней мере, в первой его половине», – сообщил глава Роскосмоса.

Он добавил, что строительство Восточного никак не повлияют на эксплуатацию Байконура, передает пресс-служба Роскосмоса.

### Управление ООН по вопросам космического пространства открыло свое первое учреждение в Китае

Управление ООН по вопросам космического пространства /УВКП ООН/ и Министерство гражданской администрации КНР 10 ноября в Пекине устроили церемонию открытия пекинского офиса СПАЙДЕР-ООН. Этот офис стал первым учреждением, открытым названным управлением в Китае, передает агентство Синьхуа.



Программа СПАЙДЕР-ООН, учрежденная резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН в 2006 году направлена на использование возможностей ООН для обмена космической информацией в целях предупреждения о чрезвычайных ситуациях, экстренного реагирования и ликвидации их последствий.

### Россия попросила у Казахстана разрешение на изменение траектории полета "Протона"

Российская сторона попросила правительство Казахстана разрешить запуск ракеты "Протон" с казахстанским спутником "Казсат-2" по более удобной траектории полета, пишет ИТАР-ТАСС. Об этом по итогам 13-го заседания в Астане подкомиссии по комплексу Байконур межправительственной комиссии по сотрудничеству Казахстана и России сообщил специальный представитель президента Казахстана на комплексе Байконур Габит Кожухметов.



"Российская сторона, в частности, государственный космический научно-производственный центр имени Хруничева, как изготовитель республиканского спутника "Казсат-2", обратился с просьбой к казахстанской стороне о том, чтобы произвести запуск ракеты-носителя "Протон" по другой траектории", - сказал Кожухметов.

Необходимость в изменении маршрута, по словам Кожухметова, связана с большой весовой нагрузкой на ракету, которая будет нести два спутника - один американского производства, другой - созданный в центре Хруничева "Казсат-2".

Кожухметов также добавил, что "будут заданы новые районы падения ступеней ракеты на территории Казахстана, а именно в Карагандинской и Восточно-Казахстанской областях, ранее не задействованные".

Как было сообщено на заседании, спутник "Казсат-2" будет запущен в марте 2011 года.

### *Казкосмос: спутник "Казсат-2" будет запущен в марте 2011 года*

Казахстанский спутник "Казсат-2", который разрабатывает Центр имени Хруничева, будет запущен в марте 2011 года, сообщил в среду журналистам в Астане глава Казкосмоса Талгат Мусабаев.

"Даст Бог, как сложатся все необходимые условия, "Казсат-2" будет запущен в марте 2011 года", - сказал Мусабаев.

Ранее Мусабаев высказывал опасения, что спутник "Казсат-2" не удастся запустить в запланированные сроки - в декабре 2010 года. Руководитель пресс-службы Центра имени Хруничева Александр Бобренев, в свою очередь, уточнил РИА Новости, что казахстанская сторона потребовала доработки отдельных систем космического аппарата, поэтому запуск спутника будет осуществлен в первом квартале 2011 года.

## Запуск спутников "Глонасс" отложен из-за технических проблем

Пуск ракеты-носителя "Протон-М" с тремя навигационными космическими аппаратами "Глонасс-М" с Байконура перенесен с 5 декабря на более поздний срок, сообщил "Интерфаксу" в среду источник в ракетно-космической отрасли.



По его словам, один из двух доставленных на космодром спутников "Глонасс-М" нуждается в ремонте, для чего в ближайшие дни будет отправлен на завод-изготовитель в Железногорск.

Источник добавил, что в связи с этим запуск состоится не ранее конца декабря.

## В возникновении жизни на Земле заподозрили инопланетную пададь

Жизнь на Земле могла образоваться благодаря попавшим на нее из космоса погибшим организмам с других планет. Такую идею, получившую название гипотезы некропанспермии, разработал канадский астроном, статья которого опубликована в журнале Space Science Reviews. Коротко о работе пишет Wired.



Гипотеза панспермии, которая лежит в основе новой работы, была впервые предложена еще в 1870-е годы. Ее сторонники полагают, что жизнь была занесена на Землю из космоса метеоритами или кометами в форме неких "зародышей" (например, спор). Критики гипотезы панспермии указывают, что в ходе длительного космического путешествия споры будут очень сильно повреждены жестким излучением и, скорее всего, погибнут.

По мнению автора новой работы, для появления жизни на Земле не требовалось, чтобы на нее были занесены живые микроорганизмы. Для развития живых существ достаточно, чтобы на планету попало некоторое количество информации - в случае земных организмов она закодирована в форме ДНК или РНК.

Живые существа содержат в своих генах огромное количество информации - по оценкам автора, в клетке кишечной палочки хранится 6 миллионов бит информации, в то время как случайное перемешивание молекул даст только 194 бита за 500 миллионов лет (появление жизни в ходе постепенного синтеза все более и более сложных молекул - наиболее популярная на сегодняшний день гипотеза).

Мертвые организмы также несут в себе информацию, несмотря на то, что она не может быть непосредственно реализована. Кроме того, "спрятанные" внутри клеток молекулы нуклеиновых кислот будут повреждаться меньше. Ученый полагает, что оптимальными "перевозчиками" информации могут выступать вирусы, которые состоят из ДНК или РНК, упакованных в оболочку из белков, иногда дополненную липидами или полисахаридами. Подробнее о вирусах и их возможной роли в эволюции можно прочитать здесь.

Новая гипотеза вызвала неоднозначную реакцию у коллег ученого. Скептики отмечают, что во время пребывания в космосе нуклеиновые кислоты могут разрушиться очень существенно несмотря на защиту оболочки. Кроме того, положения некропанспермии (впрочем, как и остальных гипотез, объясняющих происхождение жизни) крайне затруднительно проверить экспериментально.

## Статьи

### **1. Космонавтика - это рискованное занятие**

*Интервью начальника Управления пилотируемых программ Федерального космического агентства, руководителя программы МКС А.Б. Краснова газете «Красная звезда».*

[http://www.redstar.ru/2010/11/10\\_11/5\\_02.html](http://www.redstar.ru/2010/11/10_11/5_02.html)

### **2. "Луноходчики" спали по три часа в сутки и успевали играть в волейбол**

<http://rian.ru/science/20101117/297239297.html>

### **3. "Венера" и Венера: как исследовали планету-соседку**

*Советская космическая программа "Венера" была чрезвычайно длительной и чрезвычайно плодотворной. Фактически, всем, что известно о Венере, мы обязаны советским и американским зондам.*

<http://www.computerra.ru/vision/576546/>

### **4. Бумажные самолетики начали покорять космос**

*28 октября в небе Испании летал самолетик, сделанный из бумаги, причем летал на высоте 23 км.*

[http://rnd.cnews.ru/tech/news/top/index\\_science.shtml?2010/11/13/415756](http://rnd.cnews.ru/tech/news/top/index_science.shtml?2010/11/13/415756)

## Медиа

### **1. Орбитальный телескоп обнаружил рекордно молодую черную дыру (видео)**

*Орбитальный рентгеновский телескоп "Чандра" обнаружил самую молодую черную дыру звездной массы. Как сообщает РИА "Новости", по данным ученых, ей около 30 лет.*

<http://nauka.izvestia.ru/news/article104152?subhtml>

### **2. Астрономы изучили снежную бурю кометы (фото)**

<http://www.membrana.ru/lenta/index.html?10895>

**Редакция - И.Мусеев 09.12.2010**

@ИКП, МКК - 2010

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