

**28.07.2013 —
03.08.2013**



КОСМИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ 31

ГЛАВНАЯ НОВОСТЬ

Ограблена сотрудница ИКИ РАН

Читайте на 2 странице

АКТУАЛЬНО

- 9** Умер участник ИЗМИРАНовского «Интергелио–Зонда» Сергей Лихачёв

- 32** SpaceX запустит военные спутники

- 34** Казахстан устал от постоянно падающих российских ракет

- 43** Генералу Поповкину объявили выговор

- 50** Отправлен депутатский запрос в Счётную палату об эффективности расходования средств Роскосмосом

- 57** «Хруничева» наказали на 100 миллионов

- 67** 6–ая Международная конференция «Земля из космоса — наиболее эффективные решения»

Главный редактор: Никольская Р.
Выпускающий редактор: Морозов О.,
oleg@coronas.ru
Специальный корреспондент при
главном редакторе: Тоцкий М.
Редактор–корректор: Морозова Л.
Верстка, интернет–редактор: REGnet

Адрес в сети интернет: <http://ЭБН.РФ>
или <http://www.ebull.ru>
ЭБ рассылается по электронной почте
(подписка на сайте) и распространя-
ется через сайт.
При перепечатке новостей с информлент
и иных СМИ авторская орфография со-
храняется! ЭБ тексты не корректирует,
будьте внимательны!

Совершенно разбойное нападение на сотрудницу ИКИ РАН

На страницах ЭБ мы постоянно рассказываем о чрезвычайных происшествиях криминального характера и призываем всех наших читателей соблюдать максимальную бдительность и осторожность. Кто-то возразит, что, мол, нельзя постоянно быть начеку. Устанешь. Не заметишь реальную опасность. Никто не защитит вас! Ваша безопасность только в Ваших руках!

Скорее всего, пропустила опасную ситуацию и ведущий инженер Института космических исследований РАН 1937 года рождения. Как сообщили РИА Новости в ГУ МВД Москвы, преступники ворвались домой к женщине на юго-западе столицы и вынесли оттуда ценные вещи, оставив пострадавшую связанной.

Во вторник, 30 июля, в 00:38 по Москве на телефон службы «02» поступило сообщение о том, что на улице Новаторов, дом 6 слышны крики о помощи. Прибывшими на место происшествия сотрудниками полиции было установлено, что в квартире заперта женщина, которая просит о помощи. Вызванные спасатели помогли полиции вскрыть дверь.

«Проверка установила, что вечером в понедельник потерпевшая открыла дверь в свою квартиру, после чего двое неизвестных втолкнули ее внутрь, угрожая ножом, связали ее скотчем и заткнули рот кляпом», — сообщили в полиции.

После этого грабители похитили деньги и ювелирные изделия. Уходя, бандиты оставили женщину связанной, закрыли дверь на ключ и скрылись. Общая сумма ущерба составила примерно 520 тысяч рублей.

Ведется розыск преступников. Источник в правоохранительных органах уточнил, что на женщину напали двое мужчин кавказской внешности.

Чуть позже, наши коллеги из издания ЛайфНьюс поделились с нами инфор-

мацией о том, что реальная стоимость ущерба, по оперативным данным, была переоценена более чем в 800 тысяч рублей. Оказывается, грабители похитили не только деньги и драгоценности, но и ключи от «Фольксваген Поло». Скрылись преступники, естественно, на угнанном авто.

Я пытался два дня связаться с представителями профкома ИКИ РАН. Нас интересовало состояние здоровья потерпевшей, а также то, оказывает ли помощь в сложной жизненной ситуации своим членам профсоюз ИКИ РАН. Получить комментарии нам не удалось. Видимо, все члены профкома ИКИ РАН хорошо отдыхают.

Олег Морозов

Госкомиссия приняла решение о заправке РКН «Союз–У» с ТГК «Прогресс М–20М» компонентами топлива

На космодроме Байконур состоялось заседание Государственной комиссии, на котором были рассмотрены результаты двухдневных испытаний на стартовом комплексе ракеты космического назначения (РКН) «Союз-У» с транспортным грузовым кораблем (ТГК) «Прогресс М-20М».

Заслушав доклады руководителей работ, Государственная комиссия приняла решение о готовности РКН с ТГК к заправке компонентами топлива и пуску.

В соответствии с графиком предстартовой подготовки пусковые расчеты предприятий ракетно-космической отрасли

России приступили к заправке РКН окислителем и горючим.

Пуск РКН запланирован на 00.45 по московскому времени 28 июля.

Роскосмос
27.07.2013

Состоялся пуск РКН «Союз–У» с ТГК «Прогресс М–20М»

28 июля в 00.45 по московскому времени со стартового комплекса площадки

31 космодрома Байконур стартовыми расчетами предприятий ракетно-космиче-

ской отрасли произведен успешный пуск ракеты космического назначения (РКН)



«Союз-У» с транспортным грузовым кораблем (ТГК) «Прогресс М-20М».

После 529 секунд полета ТГК «Прогресс М-20М» штатно отделился от тре-

тью ступени ракеты-носителя на орбите искусственного спутника Земли.

Стыковка ТГК с Международной космической станцией запланирована

на 06.27 мск.

Роскосмос
28.07.2013

ТГК «Прогресс М-20М» в составе МКС

28 июля в 06.26.12 по московскому времени транспортный грузовой корабль (ТГК) «Прогресс М-20М» пристыковался к стыковочному отсеку «Пирс» (СО1) российского сегмента (РС) Международной космической станции (МКС). Операции по стыковке проводились в автоматическом режиме с помощью аппаратуры «Курс-А» ТГК и аппаратуры «Курс-П» российского сегмента станции под контролем специалистов Центра управления полетами ФГУП ЦНИИмаш (г. Королев) и экипажа РС МКС.

Ранее в в 00.45 мск со стартового комплекса площадки 31 космодрома Байконур

стартовыми расчетами предприятий ракетно-космической отрасли России произведен пуск ракеты космического назначения (РКН) «Союз-У», которая после 529 секунд полета вывела ТГК «Прогресс М-20М» на орбиту искусственного спутника Земли. Операции по сближению и стыковке с МКС проводились по четырехвитковой схеме.

Космический грузовик доставил на станцию 2366 кг грузов.

Грузы, доставленные на МКС на ТГК «Прогресс М-20М»

Топливо в баках системы дозаправки 410 кг

Газ в баллонах средств подачи кислорода (СрПК)

— кислород 28 кг

— воздух 19 кг

Вода в баках системы «Родник» 420 кг

Грузы, доставляемые в герметичном отсеке:

Оборудование для систем:

— обеспечения газового состава (СОГС) 1 кг

— управления бортовой аппаратурой (СУБА) 2 кг

— водообеспечения (СВО) 58 кг

— обеспечения теплового режима

(СОТР) 6 кг

— технического обслуживания и ремонта (СТОР) 5 кг

— бортовых информационно-телеметрической (БИТС) и вычислительной (БВС) 8 кг

— электропитания (СЭП) 51 кг

Средства санитарно-гигиенического оборудования (СГО) 130 кг

Средства обеспечения пищей (СОП) 257 кг

Средства медицинского обеспечения (СМО) 126 кг

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) 113 кг

Средства противопожарной защиты (СППЗ) 42 кг

Бортдокументация, посылки экипажу, видео и фотоаппаратура 40 кг

Комплекс целевых нагрузок (КЦН) 192 кг

Оборудование для ФГБ «Заря» 84 кг

Оборудование для СО-1 «Пирс» 2 кг

Оборудование для МИМ-1 «Рассвет» 2 кг

Оборудование для МИМ-2 «Поиск» 2 кг

Оборудование для дооснащения и обслуживания бортовых систем 120 кг

Оборудование для американского сегмента, в том числе продукты питания, предметы санитарно-гигиенического обеспечения 112 кг

Комплект предметов для российских членов экипажа 136 кг

Роскосмос
28.07.2013

Страсть под куполом

26 июля 1930 года лётчики-парашютисты впервые совершили серию групповых прыжков. С тех пор этот день считается праздником тех, кому знакомо чувство парения под куполом. С самого начала космической эры парашют и космос связаны неразрывно.

Первые космонавты должны были владеть куполом мастерски. Ведь им предстояло катапультироваться и приземляться отдельно от капсулы. Сегодня умение управлять парашютом для космонавтов не только обязательный предмет подготовки, но и психологический тест на правильность принятия решений в экстремальных условиях.

Они смотрят на Землю сверху. А после раскрытия, вместо неба над собой разглядывают разноцветный купол. И приземляются в четко рассчитанное место, чтобы снова отправиться во взлет.

Это особая братия: люди, объединенные одним желанием — парить в небе. Они экономят на модной одежде, однако покупают новый, дорогой шлем. Измеряют количество денег в прыжках. Они знают, что погода плохая, но все равно мчатся на далёкий аэродром. Парашютисты, увлеченные небом и воздушным потоком, отмечают свой день.

«Самый главный день — это 26 июля. В этот день парашютисты собираются, отмечают этот день и прыжками в том числе, но и не только», — говорит парашютист-инструктор Сергей Максимов.

26 июля 1930 года впервые советские парашютисты совершили массовый вы-

ход в небо. Вероятно, это был экспериментальный прыжок, ведь День десанника отмечают 2 августа. Этот день пока не утвержден законодательно, но всемирно известен и широко празднуется среди парашютистов.

«Каждый день, когда мы прыгаем — день парашютиста. Вот сегодня день парашютиста должен состояться, не знаю, по погоде будет или нет. Сейчас, как только погода наладится, быстренько все запишутся во взлет, и начнется здесь такая авиационная деятельность», — говорит заслуженный тренер России Денис Додонов.

Парашютный спорт исторически связан с космонавтикой. А парашютисты, как и космонавты — одна команда. Кандидаты на полет приходили и приходят в отряд космонавтов из лётчиков и парашютистов. Космос и небо покоряются смелым.

«Когда страшно, когда ты чувствуешь холодок определенный — все-таки, лететь со скоростью к земле и думать о том, работает парашют или не работает, то есть, в условиях стресса — очень важно контролировать ситуацию», — говорит лётчик-космонавт, Герой России Валерий Корзун.

Космонавт Валерий Корзун прошел крещение небом перед своим первым полетом. Сейчас помогает новобранцам преодолевать страх, действовать правильно и решительно в стрессовых ситуациях. Уверен — именно в парашютных прыжках куется экипаж. «Взаимопомощь и умение активно работать. «Сачка» видно сразу

здесь, на парашютной подготовке. Тот, кто сачкует — здесь 100-процентная корреляция, что он будет таким же «сачком» и в космосе», — говорит Валерий Корзун.

Сегодня все кандидаты на космический полет проходят испытание небом. Сделать шаг за борт самолета, преодолеть страх, суметь управлять своим телом — это один из этапов космической подготовки. Затяжные прыжки, свободное падение и управление спортивным крылом — каждый космонавт должен породниться с небом.

«Чем ценна парашютная подготовка для космонавта. Это реальное ощущение риска. И при этом полная автономность — никто ему уже не поможет», — объясняет психолог специальной парашютной подготовки ЦПК им. Ю.А. Гагарина Ирина Соловьева.

Необходимость парашютной подготовки стала понятной с самого начала космической эры. Первые русские покорители космоса возвращались из полета на парашютах. На высоте в семь километров катапультировались из космического аппарата, а на четырех — оказывались под куполом парашюта.

Парашют и сейчас возвращает экипажи из космоса, осторожно неся под собой спускаемый аппарат. Конечно, в такой связке этим аэродинамическим средством приземления управлять невозможно, но все же огромной площади тормозной парашют бережно опускает аппарат на землю.

Специальная парашютная подготовка — школа смоделированного стресса,

которая заставляет человека расти над собой. Космонавт проверяется на физическую и психологическую устойчивость.

60 секунд свободного падения. Либо решать карточку с математическим заданием, либо выполнять сближения и подходы. Задание на прыжок – всегда разное.

Когда в небе несколько человек — это уже экипаж, который должен безопасно выполнить работу. Элементы групповой акробатики для космонавтов обязательны: подход к человеку в небе – почти как стыковка космических аппаратов.

Разнообразие куполов в небе. И каждый здесь находит что-то свое. Летать, рассчитывая работу под куполом, или же со скоростью спортивного болида передвигаться в потоке. Небо – огромное и бескрайнее для творческих людей.

Андрей Сергеев потерял ногу в 85-м, в результате ранения в Афганистане. Тогда за спиной у десантника было всего 26 прыжков. Сегодня почти полторы тысячи. «Это все небо. Это все оно, лечит», — говорит спортсмен парашютист 3-го разряда Андрей Сергеев.

Он все начал заново. Теперь крутит сальто в небе, выполняет элементы групповой акробатики, где и руки и ноги – рули. Только у него руль – деревянный, но совсем послушный.

«Протез – это дополнительный и неконтролируемый руль, который приделан к человеку, к парашютисту. Если нормальный человек посылает сигнал своим конечностям, и от них же приходит обратный сигнал, когда ты чувствуешь что они там, то протез – это железка или деревяшка, с которой отсутствует связь», — поясняет Андрей Сергеев.

Сейчас на горизонте у спортсменов с ограниченными возможностями новая мечта – выступить на открытии Паралимпийских игр в Сочи. Лучший пример всем, кто стремится побеждать, несмотря ни на что. «Это просто стремление нормально жить. Человек хочет жить счастливо – вот здесь я счастлив», — говорит Андрей Сергеев.

Разбор полетов, а точнее, захода на цель. С земли видны ошибки, исправлять их надо уже через 20 минут – в следующем прыжке. Молодежная сборная России по классическому парашютизму. На чемпионате мира весь пьедестал был русским – здесь куется новое золото.

«Мы стремимся к идеалу, идеальный заход — это чем мы меньше работаем куполом, тем он нас точнее несет в цель, вот. Но для того, чтобы им меньше работать, надо предугадывать, что он сейчас совершит», — рассказывает мастер спорта

международного класса Сергей Зинченко.

Самый милый для ушей спортсменов звук. Тот самый — попадания в ноль. Пятой спортсмен попал в центр двухсантиметрового круга. Эту метку с двухкопеечную монету и не разглядишь совсем, а они точно приходят в цель.

«Наша задача — попасть одной ногой в центр датчика — 2 сантиметра, и вторая нога должна быть при этом приподнята. Поэтому вполне достаточно на тренировочных прыжках надевать одну рабочую обувь, а вторую произвольную, как я, собственно, и делаю», — рассказывает мастер спорта международного класса Алексей Буренин.

Это уже спортивный фокус. Фишка классиков. Зачастую спортсмены покупают одну пару обуви на двоих. Левша забирает левую кроссовку, правша – правую.

Парашют, как аэродинамическая машина. С ним человек приобретает новые возможности. Умение управлять парашютом вносит новое качество жизни. Как купол при раскрытии наполняется воздухом, так и человек под куполом начинает дышать полной грудью.

Телестудия Роскосмоса
28.07.2013

ЕС и КНР пришли к решению по поставкам солнечных батарей

Представители торговых ведомств Европейской комиссии и Китая выработали «взаимовыгодное решение» по вопросам поставки китайских солнечных панелей в страны Евросоюза, сообщает в субботу агентство Франс Пресс.

«Мы нашли взаимовыгодное решение в споре ЕС-КНР из-за поставок китайских солнечных панелей, в свою очередь, это должно привести к созданию нового рыночного равновесия и установлению приемлемых цен», — говорится в заявлении еврокомиссара по вопросам торговли Карела де Гюхта.

Другие подробности в сообщении не приводятся.

Антимонопольное расследование по импорту из Китая солнечных батарей и их основных компонентов Еврокомиссия начала в ноябре прошлого года. Поводом стало обращение отраслевой европейской ассоциации ProSun, которая заявила, что импорт из Китая этой техники стимулируется государством путем скрытых субсидий. С 2011 года Китай экспортировал в ЕС солнечные батареи и компоненты к ним на сумму около 21 миллиарда евро. С 6 июня 2013 года в ЕС установили пошли-

ну в размере 14,8% на импорт солнечных батарей из Китая, а также предусмотрели ее повышение до 47% с 6 августа, что вызвало резкую критику со стороны Пекина.

Китайское правительство приветствовало разрешение спора, назвав его «проявлением прагматизма и гибкого подхода с обеих сторон».

РИА Новости
27.07.2013

Результаты исследований: Лунный цикл влияет на самочувствие человека

Практически всем людям, населяющим нашу планету, приходилось слышать о влиянии лунного цикла, на самочувствие человека



Различные специалисты предлагают свои версии, а уж астрологи, и вовсе проводят прямую связь между положением спутника Земли и поступками людей. Однако, несмотря на многочисленные варианты предположений, реальное воздействие лунного цикла на людей, не имеет строгих и незыблемых доказательств.

То есть, конечно, Луна представляется довольно мистическим объектом, и в ее влиянии на человека подчас сложно усомниться. Но мы говорим о конкретных фактах, которые бы не просто давали повод к размышлениям, а конкретно объясняли данную зависимость.

Группа специалистов проводивших исследование в этой области опубликова-

ла научную статью в *Current Biology*, суть которой сводится к утверждению, что ученым удалось подтвердить влияние лунного цикла на человеческую цивилизацию. В частности, разговор идет о проблемах со сном в период полнолуния, которые возникают из-за снижения активности головного мозга на тридцать процентов.

Так, по мнению авторов исследования, лунный цикл действительно оказывает на человека значительное влияние даже тогда, когда он не наблюдает земной спутник, да и вообще не знает о смене его фаз. Отдельные специалисты, склонны связывать проблемы со сном в период полнолуния не с самой Луной, а с размышлениями человека об этом явлении. Однако авторы

научной статьи утверждают обратное, и подчеркивают, что именно Луна способна оказывать определенное воздействие.

Один из членов научной группы Christian Cajochen из швейцарского университета Basel считает, что проделанная работа, является первым свидетельством факта влияния Луны на сон человека. Используя ряд специальных методик, группа исследователей пришла к выводу, что подобное влияние вполне реально. Но главное, что ученые готовы аргументировать свои предположения.

Christian Cajochen и его коллеги проводили наблюдения за работой мозга исследуемых людей, которые в течение нескольких дней находились в лаборатории,

полностью лишенной окон и часов. То есть, добровольцы не имели представления о конкретном времени, и находились в некой дезориентации. При этом подопытные не имели каких-либо ограничений в питании, и могли заниматься чем угодно, а специалисты лишь иногда производили у них забор крови для мониторинга баланса гормонов.

В тоже время, когда добровольцы отпущены спать, ученые проводили исследова-

ние активности нейронов мозга и глубины сна. Парадокс в том, что изначальной целью эксперимента была вовсе не Луна, а изменение биоритмов человека лишённого ориентации во времени дня и ночи. Однако проверяя полученные данные, авторы исследования обнаружили, что именно во время полнолуния — люди участвующие в эксперименте спят гораздо хуже.

Так во время полнолуния, подопытные спали на двадцать минут меньше, и за-

сыпали гораздо дольше. Авторы исследований, связывают такие изменения с тем, что именно полнолуние сказывалось на снижении активности мозга.

sdnnet.ru
27.07.2013

НАСА поделились деталями своего нового марсохода

Американское космическое ведомство рассказало о том, каким будет их следующий марсоход, который планируется отправить к красной планете в 2020 году

Пока что проект не имеет собственного названия, а лишь кодовое имя — Mars 2020. Однако, уже сейчас известно то, что аппарат будет создан на базе марсохода Curiosity, который исследует марсианские просторы в настоящее время. Специалисты НАСА утверждают, что конструкция данного ровера крайне удачна, так что ее вполне можно использовать и на аппарате следующего поколения. Кроме того, применение уже имеющейся схемы позволит значительно сократить бюджет проведения миссии, уложившись в 1.5 миллиарда долларов.

Однако, отличия от Curiosity все же будут. Так, на борту Mars 2020 будет куда

более совершенный набор научного оборудования, который поможет ученым еще больше повысить шансы на успешное нахождение жизни, или хотя бы следов ее существования на Марсе в прошлом. В перечень оборудования будет входить и более совершенный бур, а также специальный контейнер для сбора образцов, предназначенных для отправки на Землю. Сам Mars 2020, конечно, запустить груз в космос не сможет, но он сохранит образцы в герметичной капсуле, пока их не подберут в следующих миссиях, планируемых до 2030 года.

Система посадки Mars 2020 будет основана на той же технике SkyCrane, что

использовалась в случае с Curiosity. Однако, возможности данной системы будут значительно расширены, а сама система станет куда более безопасной.

Пока не решено, от каких источников будет происходить питание ровера. На Curiosity в данный момент используется радиоизотопный термоэлектрический генератор, однако для Mars 2020 пока не планируют использовать тот же энергетический источник. Конструкторы рассматривают большое количество вариантов, вплоть до солнечных панелей.

sdnnet.ru
28.07.2013

Земное ядро влияет на продолжительность суток

Ученые из Школы наук об окружающей среде утверждают, что процессы, происходящие в ядре нашей планеты, прямым образом влияют на продолжительность суток на Земле. Раньше, по мнению профессора Ричарда Холма, Земля делала один оборот вокруг собственной оси всего за 21 час, и с тех пор продолжительность суток постоянно растет

Холм отметил, что новые факты о нижних слоях мантии, соприкасающихся с верхним ядром (в частности, крайне низ-

кую электропроводность этого вещества) помогли им сделать интересные открытия. Данное открытие заключается в новом

взгляде на минералогию этих глубинных областей планеты, а также на влияние земного ядра на многие параметры планеты,

одним из которых является скорость вращения. Кроме того, процессы внутри ядра влияют и на биосферу планеты.

Все это, по мнению Ричарда Холма, поможет им составить сравнительный анализ с другими планетами, в том числе и

с вращающимися вокруг других звезд. В конечном итоге, это может помочь в поисках внеземной жизни или миров, наиболее пригодных для колонизации.

Кстати, ветры, дующие на склоны гор, также могут изменять скорость вращения

планеты. Правда, в этом случае разница составляет миллисекунду в год.

sdnnet.ru
28.07.2013

Индусы приняли Венеру и Юпитер за беспилотники КНР

Военные Индийских ВВС полгода наблюдали проход по небу планет Юпитера и Венеры, принимая их за беспилотные летательные аппараты Поднебесной



Как известно, на спорных приграничных территориях всегда все на нервах. И иногда постоянное напряжение может вылиться вот в такие курьезы. Примерно полгода назад, военные Индии начали наблюдать регулярные полеты двух неопознанных летательных объектов в небе над Гималаями. А так как данный район индийско-китайской границы всегда был объектом споров между двумя странами,

НЛО приняли за китайские беспилотники, подло фотографирующие позиции индийских военных.

Военных не смутил даже строгий график в появлении «беспилотников» и одна и та же траектория полета. Один из объектов появлялся на закате и исчезал с первыми утренними лучами, второй появлялся чуть позже и находился на небосводе до полудня. Неладное заподозрили лишь

через полгода, обратившись в астрофизический институт Бангалора. Тамашние ученые развеяли опасения военных, заявив, что это никакие не беспилотники, а обычное природное явление, бояться которого совсем не стоит. Можно не сомневаться, что этим ученые заставили индийских военных пожелать о том, что не учили астрономию в школе.

sdnnet.ru, 28.07.2013

Сергей Павлович Лихачёв

5 июня 1972 года — 1 августа 2013 года



После продолжительной болезни ушел из жизни сотрудник Научно-исследовательского института ядерной физики имени Д.В. Скобельцына МГУ, участник ИЗМИРАНовского «Интергелио-Зонда».

Последние два года работы в НИИ-ЯФ МГУ Сергей посвятил оптимизации методики регистрации космического гамма-излучения путем статистического моделирования отклика сцинтилляционного спектрометра. В частности, с его участием были детально исследованы энергетические и угловые характеристики детектора типа ИнтерСОНГ, эффективность его антисовпадатальной защиты. Сергей уделял значительное время обучению студентов, под его руководством было защищено несколько дипломных работ.

Несколько лет назад Сергей стал жертвой бандитского нападения с целью грабежа. Друзья связывают затянувшуюся болезнь с тяжелыми увечьями, полученными в ходе преступления против его личности. В очередной раз мы вернулись к вопросу о безопасности, уже затронутому в этом выпуске ЭБ. Преступники до сих пор не найдены...

Прощание с Сергеем Лихачёвым состоится 5 августа в 11:30 по адресу Тарный проезд, дом 3.

Редакция ЭБ и коллеги по работе выражают глубокое соболезнование родным и близким Сергея.

Исследования на МКС о поведении соли в H_2O и переходах сверхкритических масс воды



Существует момент, когда все меняется. Что-то знакомое пересекает определенную границу и вдруг начинает вести себя по-новому. Возьмем например воду.

В средней школе многие узнали о точке насыщения при добавлении соли в

жидкость. Или обнаружили важность фазовых изменений при переходе от состояния жидкой воды в твердый лед). Этот момент

смены состояний теперь изучается на новом уровне, в космическом пространстве. На уровне моря, вода кипит при температуре 100 градусов Цельсия, из жидкой формы, вода переходит в пар. Однако вода, нагреваемая под высоким давлени-

ем (более 1500 килограмм на примерно 7 сантиметров), не кипит. Выше критической температуры в 373.89 градусов Цельсия, вода ведет себя как плотный газ, где отличий между жидкой фазой и паром больше не существует. В этот момент любая соль в воде больше не растворится. Она отделяется от воды в виде осадков и прикрепляется к поверхности, например к таким как нагревательные спирали и трубы.

Результаты исследований легко найдут себе применения в водном хозяйстве на Земле. Более хорошее понимание о том, что происходит в близких к критическим и сверхкритическим условиям, играет важную роль в проектировании и увеличении сроков службы, а также более упрощенному уровню обслуживания земных систем, таких как: электростанции, управление отходами и других.

astronews.ru
28.07.2013

На Байконуре ведутся работы по реализации программы МКС

На космодроме Байконур продолжают работы по подготовке к запуску транспортного пилотируемого корабля (ТПК) «Союз ТМА-11М». Сегодня в монтажно-испытательном корпусе площадки 112 космодрома началась выгрузка из вагонов блоков ракеты-носителя (РН) «Союз-ФГ». Эта ракета будет использована для вывода на орбиту ТПК «Союз ТМА-11М» с экипажем 38/39-й экспедиции МКС.

Старт ракеты с площадки 1 космодрома планируется выполнить 7 ноября 2013 года.

Подготовку по программе полета 38/39-й экспедиции проходят экипажи в составе: Михаил Тюрин (Россия), Ричард Мэстраккио (США), Коичи Ваката (Япония) и Максим Сураев (Россия), Грегори Уайсмен (США), Александр Герст (Германия).

Одновременно на Байконуре идут работы с пилотируемым кораблем «Союз

ТМА-10М» (пуск намечен на 26 сентября), который проходит автономные проверки и грузовым кораблем «Прогресс М-21М» (пуск запланирован на 21 ноября), который переводится специалистами в режим хранения.

Роскосмос
29.07.2013

Генерал Поповкин поздравляет Болдена



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
(РОСКОСМОС)**

РУКОВОДИТЕЛЬ

Щепкина ул., д. 42, Москва, ГСП-6, 107996
Тел. (495) 631-97-64. Факс (495) 688-90-63
<http://www.roscosmos.ru>
ОКПО 00036104 ОГРН 1047702022565
ИНН/КПП 7702361674/770201001

Чарльзу Ф.Болдену
Администратору НАСА

Уважаемый генерал Болден!

Примите мои искренние поздравления со знаменательным юбилеем!

55 лет назад решением Конгресса США было сформировано Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства, которое стало правопреемником Национального консультативного комитета по аэронавтике. Это событие означало собой качественное изменение в космической деятельности США – переход от разрозненных и слабоскоординированных инициатив отдельных ведомств и компаний к четкой долгосрочной политике в области исследования и использования космического пространства.

Именно благодаря усилиям НАСА стали возможны такие мировые свершения как первая миссия к Меркурию, высадка человека на Луну, запуск первых зондов к границам Солнечной системы.

Хочу еще раз поздравить Вас лично и Ваших коллег с юбилеем создания НАСА, пожелать дальнейших успехов в деле освоения космического пространства, а также выразить надежду на развитие двустороннего и многостороннего сотрудничества в этой области.

В.А.Поповкин



«Прогресс» доставил инструменты для ремонта американского скафандра

Космический грузовик «Прогресс М-20М», успешно пристыковавшийся в воскресенье к Международной космической станции (МКС), доставил на орбиту оборудование для ремонта американского скафандра EMU (Extravehicular Mobility Unit), говорится в сообщении на специализированном сайте SpaceFlight101.

Выход астронавтов Кристофера Кэссиди и Луки Пармитано в открытый космос 16 июля был прерван раньше времени из-за утечки воды в скафандре Пармитано. Астронавты благополучно вернулись на американский сегмент МКС. Специалисты выдвинули две ве-

роятные версии нештатной ситуации: утечка из системы охлаждения скафандра или утечка жидкости из баллона с водой, которую космонавты пьют во время работы в открытом космосе. НАСА заявило, что надеется выяснить причину неполадок со скафандром, итоги расследования пока не обнародованы.

«Оборудование и инструменты для техобслуживания скафандра были уложены в российский «Прогресс» незадолго до его запуска. Опасная проблема утечки воды в американском скафандре должна быть локализована и устранена на орбите, чтобы исключить возможность

ее появления в других скафандрах типа EMU», — отмечается в сообщении.

«Прогресс М-20М» летел к МКС по «короткой» шестичасовой схеме. Российский грузовой корабль привез на МКС компоненты топлива, кислород, оборудование для научных экспериментов, средства медицинского обеспечения, продукты питания и воду в баках системы «Родник», книги, подарки и другие посылки для экипажа МКС — всего почти 2,4 тонны грузов.

РИА Новости
29.07.2013

Фортов: решение о внеочередном собрании РАН могут принять через неделю

Решение о созыве внеочередного общего собрания Российской академии наук (РАН) — ее высшего органа управления, для обсуждения ситуации вокруг законопроекта о реформе академии может быть принято в течение недели, заявил президент РАН Владимир Фортов.

«У нас есть очень сильные предложения людей, которые призывают собрать общее собрание», — сообщил Фортов в понедельник в ходе онлайн-конференции на сайте «Газета.Ру».

Фортов отметил, что сейчас готовятся поправки к законопроекту с расчетом на то, что документ будет возвращен во второе чтение.

«Мы стараемся сделать некий такой компактный пул поправок, которые где-

то через неделю, я думаю, уже попадут в (Государственную) Думу. Как только мы почувствуем, есть ли отклик у Думы, сейчас, повторяю, идет стадия сбора и анализа, потом будет такая уже оценка — это может быть принято. Вот я думаю, что в течение недели мы определимся с общим собранием», — сказал Фортов.

Он напомнил, что по уставу РАН общее собрание может быть создано, «когда существует значительное количество предложений». «У меня на столе лежат предложения от 200 академиков, очень таких авторитетных. И мы, конечно, не намерены это игнорировать. Мы просто посмотрим, какая повестка (собрания) должна быть. Должна ли она быть с анализом этих поправок, либо с разработкой позиции (по

законопроекту). Все будет зависеть от того, какую реакцию мы встретим со стороны Думы», — отметил Фортов.

Законопроект о реформе системы госакадемий, который вызвал широкий общественный резонанс, был принят во втором чтении в день последнего пленарного заседания Госдумы, 5 июля. Документ, который изначально вызвал очень много вопросов и претензий академиков и видных ученых, в итоге, по их общему признанию, претерпел значительные изменения в лучшую сторону. Третье чтение законопроекта, как ожидается, состоится в сентябре.

РИА Новости
29.07.2013

В НАСА по-прежнему верят в технику Роскосмоса

Недавняя неудача с запуском ракеты-носителя Протон-М не смутила НАСА, основных партнеров Роскосмоса. Представители американского космического ведомства заявили, что верят в надежность и высочайшие эксплуатационные характеристики наших носителей и космических кораблей, не смотря на эту аварию



Сунита Уильямс

Сунита Уильямс, астронавт НАСА, недавно побывавшая на борту МКС, а также директор по операциям американского космического ведомства в России, заявила, что доверие ее начальства к российской космической технике и к самому Роскосмосу ни в коей мере не подорвано. В НАСА и дальше будут стараться тесно сотрудничать с нами в области всесторон-

него изучения и освоения космического пространства.

«Сразу после аварии Протона, российские партнеры просветили нас во всех деталях данного происшествия. В Роскосмосе повели себя крайне профессионально и быстро разобрались в ситуации, не забывая при этом доносить всю необходимую информацию до своих междуна-

родных партнеров. Все это говорит о том, что мы можем им полностью доверять, и намерены максимально тесно сотрудничать во многих сферах освоения космоса» - сказала Сунита Уильямс.

sdnnet.ru
29.07.2013

29 июля НАСА исполняется 55 лет

29 июля 1958 года в США официально начало свою работу подразделение, отвечающее за освоение космоса, Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (NASA). За 55 лет своего существования, данная организация стала наиболее успешным космическим ведомством в мире, на счету которого было немало исторических достижений

Создание НАСА было необходимым ответом СССР, стремящейся во что бы то ни стало показать американцам свое тех-

нологическое превосходство. Именно с началом работы данного агентства началась эпоха «космической гонки», которая

продлится до 1975 года, когда на орбите состыковались корабли «Союз» и «Аполлон», тем самым обозначив стремление

двух сверхдержав впредь осваивать космос вместе. Плодом этого совместного сотрудничества стала Международная космическая станция, которая представляет собой самую большую и совершенную космическую лабораторию в истории.

НАСА прошли долгий путь, полный не только побед, но и трагедий. За 55 лет были не только эпохальные полеты на Луну, марсоходы и высокотехнологичные

космические телескопы, но и два погибших шаттла, унесших, в общей сложности, жизни 14 астронавтов. И это далеко не все потери американцев во время «космической гонки» и после ее окончания.

Сегодня в НАСА, не смотря на некоторые финансовые затруднения, с оптимизмом смотрят в будущее. Организация планирует большое количество миссий, как пилотируемых, так и беспилотных, как

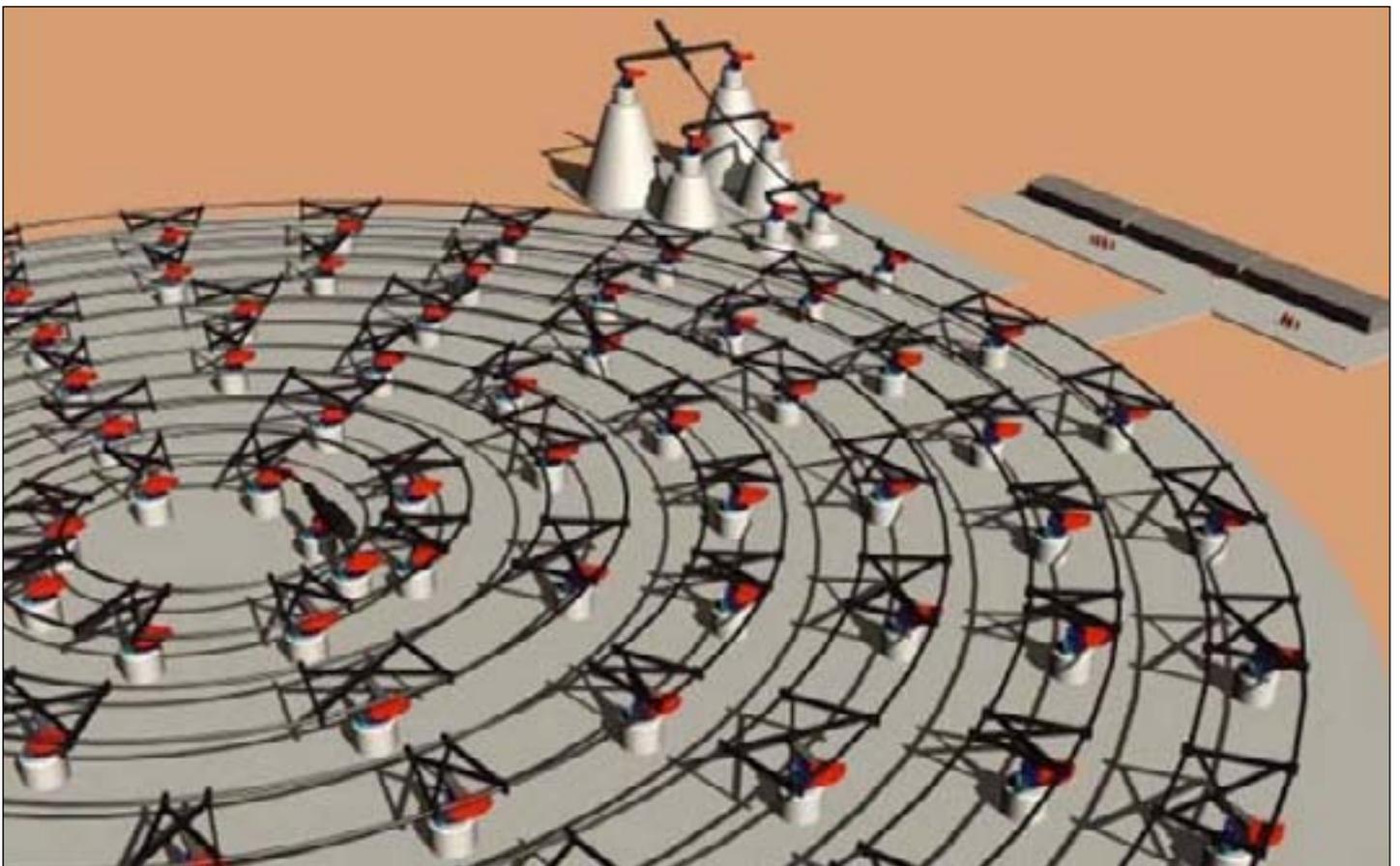
самостоятельных, так и в сотрудничестве со своими международными партнерами. В планах не только продолжать поиски жизни на Марсе, но и снарядить туда экспедицию через пару десятилетий. Кроме того, большие надежды в НАСА возлагают на проекты новой космической станции и изучение спутников газовых гигантов.

sdnnet.ru

29.07.2013

Slingatron может изменить представления о космических запусках

Сейчас все грузы выводятся на орбиту ракетами-носителями, не смотря на то, что в теории есть куда более эффективные способы. Однако, проекты, подобные космическому лифту, стоят крайне дорого и неосуществимы при сегодняшнем уровне технологического развития. Есть куда более интересный способ, придуманный учеными из Hyper V Technologies. Их устройство, названное Slingatron, может запускать грузы на орбиту совершенно новым способом и в данный момент собирает деньги через Kickstarter



Slingatron представляет собой устройство в виде скрученной в спираль направляющей. Вращая всю площадку со спиралью особым образом, используя центробежные силы, можно заставить груз достичь первой космической скорости, что позволит ему преодолеть сопротивление атмосферы и выйти на орбиту. Пилотируе-

мые полеты или запуск крупных грузов при такой технологии невозможен, однако наноспутники вполне могут быть отправлены в бездну космоса именно таким способом.

Естественно, в интернете собираются деньги лишь на демонстрационную версию Slingatron, которая сможет запустить груз, весом в 113 граммов на высоту в 51

километр со скоростью в 1 километр в секунду. На данное устройство планируется собрать 250 тысяч долларов к 22 августа. Пока на счету проекта только 9 тысяч, но время еще есть.

sdnnet.ru
29.07.2013

Танец Мимаса и Пандоры (спутники Сатурна)



Спутник Сатурна – Мимас, выглядит зловеще на этой фотографии от «Кассини» НАСА, по сравнению с меньшим спутником того же Сатурна – Пандора, проходящей в это время позади него. Спутник Сатурна Мимас по прозвищу «Звезда смерти» достаточной большой по сравнению с Пандорой. Благодаря его

широкому, круглому кратеру «Гершель», Мимас напоминает фантастическое супероружие из «Звездных войн». К счастью для Пандоры, ее сосед пока не представляет для нее опасность.

«Кассини» сфотографировал этот потрясающий вид под узким углом камеры в синем свете, когда зонд находился в

1100000 км от Мимаса. Пандора тогда была на том же участке, но на отдалении в 1,2 миллиона километров от «Кассини». Поэтому Мимас и Пандора были далеко друг от друга, на расстоянии примерно в 66 000 километров.

Мимас и Пандора радикально отличаются своими формами и обеспечивают

прекрасный пример того, как гравитация влияет на планетарные тела различной массы.

Размеры Мимаса составляют 396 км в ширину, к тому же он достаточно массивный, благодаря своей большой массе он и приобрел свою сферическую форму.

У небольшой Пандоры, однако, масса не достаточно большая, для того чтобы создать сильное гравитационное поле, достаточное для достижения гидростатического равновесия - ее внутренняя структура сопротивляется формированию в сферу, так что она остается вытянутой

(как картофель), размером в 81 километр в поперечнике.

astronews.ru
29.07.2013

Что произойдет, если Земля потеряет своей единственный спутник — Луну?

Луна, естественный спутник Земли, вполне отчетливо оказывающий влияние на земные процессы. Этот спутник, как известно, Земля «держит рядом» своей силой притяжения, которая обеспечивается ее массой, размерами и скоростью вращения.

Но если вдруг, в силу каких-либо событий, Земля станет вращаться медленней, сила притяжения для Луны будет становиться все меньше, пока совсем не иссякнет и Луна не перестанет быть нашим спутником.

Конечно, это довольно абстрактные аналогии, но если Земля действительно

слишком замедлится, то это приведет к более экстремальному наклону ее оси, что в свою очередь приведет к более резким и непредсказуемым сменам сезонов на нашей планете. Вполне вероятно, что люди смогут пережить такие события, за счет своих приспособленческих способностей, мы умеем довольно быстро адаптироваться и даже наверняка сможем использовать различные технологии, чтобы помочь себе выжить в новых условиях.

С другой стороны в экосистемах планеты, могут возникнуть большие проблемы. Например, флора станет развиваться в разы быстрее, поддавшись более жар-

кому и продолжительному лету и теплым субарктическим зимам.

Так что в следующий раз, когда у вас будет возможность прогуляться по побережью или просто полюбоваться на Луну, помните, что Земля и Луна на данный момент в прекрасных симбиотических отношениях. И если ничего не запланированного не произойдет, такое положение вещей будет оставаться вплоть до начала процессов связанных с «умиранием» Солнца.

astronews.ru
29.07.2013

НАСА рассматривает 400 предложений по вопросам астероидов

«Агентство НАСА получило более 400 откликов на свой запрос для всех желающих представить «свой взгляд» на решения вопросов связанных с астероидами», объявила в пятницу, заместитель руководителя НАСА – Лори Гарвер.

«Согласно нашему плану и проявленной инициативе, мы будем увеличивать скорость и качество отслеживания, определения и изучения астероидов», сказала Гарвер, выступая на «Космической конференции 2013», в Сан-Хосе, штат Калифорния.

«Аэрокосмическая промышленность, малые инновационные предприятия и просто ученые предложили много творческих идей и стратегий для проведения

наших исследований по астероидам. Они помогут нам защитить нашу родную планету от опасных околоземных объектов.»

18го июня была первая возможность для частных компаний и различных ученых-исследователей, доказать эффективность своих предложений для осуществления программы НАСА по «поимке» астероида и его транспортировке для изучения к астронавтам. Но первые идеи пока не получили всеобщего одобрения. В НАСА отметили, что около трети откликов были посвящены вопросам выявления всех астероидов представляющих угрозу человеческой популяции. А так же содержащие предложения о том, что делать с такими объектами. Все остальные отклики

на этот раз, были связаны с пятью компонентами программы по «поимке» астероида.

Все ответы в настоящий момент рассматриваются и оцениваются.

НАСА будет изучать все наиболее удачные работы, для включения в программу обсуждений запланированного, открытого семинара, который состоится в сентябре.

astronews.ru
29.07.2013

Марс утратил большую часть атмосферы много лет назад

Марс не самое подходящее место для жизни. Климат Красной планеты сухой и холодный, а в атмосфере преобладает углекислый газ. Также, согласно недавним данным НАСА и исследованиям древних метеоритов с Марса, за последние 4 миллиарда лет атмосфера планеты практически не изменилась.

Ученые предполагают, что после активных изменений на Марсе 4,5 миллиарда лет назад, что-то вызвало потерю атмосферы, толщина которой сейчас составляет одну сотую атмосферы планеты Земля.

По словам ученого НАСА Пола Махаффи, подобные изменения были неизбежны, так как 3,5 - 4 миллиарда лет

назад множество космических объектов сновало по солнечной системе. Планеты были подвержены множеству столкновений. Доказательством тому являются кратеры на Луне и Марсе. Именно в этот период Красная планета могла утратить часть атмосферы.

Благодаря исследованиям аппарата «Кьюриосити», ученым были доступны сведения о химическом и изотопном составе некоторых элементов, найденных в атмосфере Марса.

С помощью изотопного анализа ученые узнали, какие именно элементы постепенно исчезали из атмосферы Марса и получили более точное представление о

составе воздуха Красной планеты.

Также, ученые использовали исследование метеоритов с Марса, некогда упавших на Землю. Они сравнили образцы воздуха, взятые «Кьюриосити» с образцами атмосферы в метеоритах. Благодаря тщательному исследованию состава осколков с Марса, группа ученых смогла узнать состояние атмосферы 4 миллиарда лет назад и сравнить с тем, какова она сегодня.

Ученые получают новые сведения, как только НАСА запустит зонд MAVEN. Это произойдет предположительно в ноябре.

astronews.ru
29.07.2013

Ученые НАСА в фото-картине



Вед Чирайят в этом фото «Космические викинги», стремится связать прошлое, на-

стоящее и будущее, запечатлев в картине встречу ученых с аппаратами «CubeSat».

Для Веды Чирайята, аспиранта аэронавтики и астронавтики и фотографа-

любителя, данный фото-проект, в котором участвуют исследователи НАСА, одетые как викинги, был просто творческим выражением пути для развития науки о космосе.

«Я начал этот проект надеясь, что может быть в один прекрасный день мой, или любой другой ребенок посмотрит на него и скажет: «Я хочу стать ученым и работать в НАСА», говорит Чирайят, студент Стэнфордского университета в Пало-Альто, штат Калифорния, который также работает неподалеку, в НАСА Центре(ARC).

Он никогда не подозревал, что его причудливое фото, может положить начало перекрестному расследованию на правительственном уровне, из-за взгляда

на этот проект высокопоставленного американского сенатора.

Ранее в этом месяце, сенатор Чарльз Грассли, из юридического комитета сената и топ-республиканец, написал главе НАСА Чарльзу Болдену, с просьбой расследовать вопрос, является ли фото Чирайята возможным злоупотреблением средств и рабочего времени персонала НАСА.

Грасслей выразил озабоченность по поводу расходов НАСА на «некритичную деятельность» и попросил Болдена, чтобы тот помог ему «лучше понять, откуда было взято финансирование участия сотрудников НАСА в этом проекте и некоммерческой выставки экспозиции фотографий из этого проекта».

Сами же участники фото-картины (ученые и исследователи), настаивают на том, что данная работа была сделана на добровольной, не финансируемой никем основе в свободное от работы время, для общечеловеческой цели и поддержания интереса к космонавтике людей всех возрастов, рас и интересов.

Весь этот диспут является следствием острой проблемы правительства США связанной с финансированием космической отрасли страны и непосредственно с финансированием НАСА.

astronews.ru
29.07.2013

Запуск европейских навигационных спутников запаздывает

Программа европейской спутниковой навигационной системы «Галилео» отстает от заданного графика подготовки и запуска спутников.

Запуск в сентябре-октябре двух полноценных навигационных спутников теперь под сомнением. На данный момент, спутники могут быть готовы для запуска только в декабре, что очень отодвигает реализацию всей программы еще дальше по времени, по словам ученых.

Задержка запуска оказывает «эффект домино» на всю программу, задерживая запуск порядка еще 7ми спутников, необходимых для завершения 30-спутниковой группировки.

28 стран из Европейского союза, которым принадлежит «Галилео», не решаются взять на себя обязательство по финансированию программы, прежде чем первые, уже запущенные на орбиту спутники не проявят свою стабильную работу

и так называемую - полную оперативную готовность на орбите, сообщили министры стран Европейского союза.

Два спутника, которые должны быть запущены в сентябре-октябре, будут отправлены на околоземную орбиту с помощью одной из переконструированных (европеизированных) ракет - «Союз», после их финального тестирования «Европейским космическим агентством» (ЕКА).

astronews.ru, 29.07.2013

В Японии разработали ультратонкую фольгу

Японские ученые создали ультратонкую и сверхлегкую фольгу, которая найдет широкое применение в медицине и многих других областях. Разработчики удивительного материала - Такао Сомея и Мартин Кальтенбруннер из Токийского университета - рассказали о его свойствах и возможностях использования в статье, опубликованной в авторитетном научном журнале «Нейчер» / Nature/.

Они отмечают, что «не изобретали

велосипед, а использовали стандартные методы полупроводниковой промышленности». На полимерную пленку были нанесены органические полупроводниковые компоненты, и в результате ученые получили материал, который в 28 раз легче и в несколько раз тоньше стандартного листа бумаги. Кроме того, он упругий, практически не рвущийся, способен выдержать температуру до 170 градусов Цельсия и две недели не терять своих свойств, буду-

чи помещенным в соляной раствор.

Уже известно, где такой материал может быть использован. Фольга толщиной всего в два микрона и весом 3 грамма на один квадратный метр найдет свое применение в бытовых приборах: нагревательных элементах, солнечных панелях, мониторах, инфракрасных и температурных датчиках. Но изобретатели считают, что она идеально подойдет и для других проектов. Например, в медицине

при вживлении в живой организм датчиков, измеряющих температуру, давление и другие жизненно важные показатели здоровья человека. Как полагает Такао Сомея, материал благодаря своей суперлегкости и прочности станет идеальным элементом в биологических имплантатах, протезах, а также при создании человекоподобных роботов.

Свойства нового материала, по которому можно проводить электрический

ток, были продемонстрированы на прототипе пленки с сенсорами, отмечающими прикосновения. Его закрепили на тыльной стороне ладони и оказывали разные виды давления. Каждое касание, будь оно точечным или прикладываемое ко всей площади квадратного элемента с 144 датчиками, фиксировалось и выводилось на экран компьютера. Теперь авторы разработки планируют создать аналогичный элемент для неба, чтобы инвалиды с

полностью или частично парализованным телом могли при помощи нажатий языком на разные части устройства подавать определенные сигналы или управлять вспомогательными приборами.

Правда, предстоит еще выяснить какой эффект фольга оказывает на кожный покров.

ИТАР-ТАСС
29.07.2013

Россия и США достигли в области пилотируемой космонавтики зрелого уровня взаимодействия



Россия и США достигли «зрелого уровня взаимодействия» в области пилотируемой космонавтики. Такое мнение высказал сегодня корр. ИТАР-ТАСС начальник Центра подготовки космонавтов им. Гагарина Сергей Крикалев по случаю 55-летия НАСА.

«Оцениваю наше сегодняшнее взаимодействие в области пилотируемой космонавтики как зрелый этап», - сказал он. «Мы его «ощупывали» на базе миссии «Союз-Аполлон», потом был перерыв, после начались работы по Международной космической станции. Если сейчас МКС - это многостороннее сотрудничество, и

первом этапе это была «двухсторонка» между США и Россией», - напомнил собеседник агентства.

Крикалев подчеркнул, что, кроме формального взаимодействия двух космических агентств - Роскосмоса и НАСА, большое значение имеет личный контакт ученых и космонавтов из России и США. «С моей точки зрения как космонавта, мы очень многое получили из контактов с коллегами на персональном уровне. Какие-то трудности проходили вместе. Это дает очень многое на уровне культурного обмена, на личном уровне», - пояс-

нил он. «Многие космонавты продолжают общаться, помимо работы в космосе. Например, я со своими коллегами по первому совместному российско-американскому космическому полету на шаттле в 1994 году общаюсь регулярно, при возможности мы встречаемся», - добавил Крикалев.

В целом, по его словам, начиная с первой совместной миссии СССР и США - «Союз-Аполлон», между космонавтами и научными специалистами двух стран поддерживаются исключительно хорошие отношения. «Так, Леонов и Стаффорд до сих пор поддерживают хорошие отношения. Тогда был создан задел в области контактов», - отметил начальник ЦПК.

«Хотелось бы поздравить НАСА с теми успехами, которых они добились в области освоения космического пространства за 55 лет», - подытожил он.

НАСА сегодня исполняется 55 лет. Днем рождения космического агентства США считается 29 июля 1958 года, когда президент Дуайт Эйзенхауэр подписал принятый Конгрессом США закон о создании специализированного учреждения для освоения космоса. В значительной степени движущим мотивом было желание Вашингтона не уступить Советскому Союзу, который 4 октября 1957 года запустил на орбиту «Спутник-1». Первоначально в НАСА насчиталось всего четыре



лаборатории и около 80 сотрудников, в числе которых был создатель нацистских ракет Вернер фон Браун. В настоящее

время в структуре НАСА работает более 18 тыс человек, бюджетный запрос организации на 2014 финансовый год равен

17,7 млрд долл.

ИТАР-ТАСС
29.07.2013

Рогозину поручено курировать ряд госпрограмм

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев поручил своему заместителю Дмитрию Рогозину курировать ряд госпрограмм по линии силовых ведомств.

Как сообщает ИНТЕРФАКС-АВН, информация об утверждении кураторов реализации госпрограмм опубликована в понедельник на сайте правительства РФ.

Согласно списку, Д.Рогозину поручается кураторство программы по линии МВД РФ под названием «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности», по линии ФСКН РФ - программы «Противодействие незаконному обороту наркотиков», по линии ФСБ РФ - программы «Обеспечение государственной безопасности» и по линии Ми-

нобороны РФ - программы «Обеспечение обороноспособности страны».

Кроме того, согласно списку, Д.Рогозин по-прежнему курирует ряд программ, связанных с развитием различных отраслей промышленности.

Военно-промышленный курьер
20.07.2013

Польша планирует запустить свой научный спутник на китайской ракете

Польша планирует запустить научный спутник «Гевелий» на китайской ракете «Великий поход-4А», сообщает Польское агентство печати.

Строительство этого спутника осуществляют Центр космических исследований (ЦКИ) и Астрономический центр имени Коперника Польской академии наук в рамках международного проекта BRiGht Target Explorer Constellation — BRITE по наблюдению за 286 наиболее яркими звездами на небе.

Главной научной задачей проекта будут высокоточные измерения колебаний яркости и температуры массивных звезд. Кроме того, ученые смогут «попутно» обнаружить новые экзопланеты, исследовать крупномасштабные структуры на

поверхности звезды — «звездные пятна», находить кометы. В программе участвуют два австрийских, два канадских и два польских («Гевелий» и «Лем») спутника.

«Лем», согласно ранее достигнутым договоренностям, отправится на орбиту на российской ракете «Днепр» в ноябре. Оба канадских спутника также планируется вывести на орбиту при помощи российской ракеты. Австрийские спутники были выведены в космос в феврале 2013 года.

Китайцы предложили польским ученым выгодные условия запуска «Гевелия», и в настоящий момент идет обсуждение деталей контракта. Технический руководитель проекта BRITE Пётр Орлеанский связывает это с тем, что на ракете «Великий поход-4А» освободилось 200

килограммов и китайцы спешат использовать внезапно возникший ресурс.

«Лем» и «Гевелий» — это наноспутники. Ранее такие маленькие космические аппараты использовались только для учебных целей. Программа BRITE первой применит сверхмалые спутники для решения серьезных научных задач. «На борту будут установлены телескопы, по сути, обычные фотокамеры. Три из шести спутников будут делать снимки в инфракрасном диапазоне, три в синем. Такая красно-синяя пара будет нацеливаться на определенную звезду и измерять, насколько ярко она светит», — сказал Марчин Столярский из ЦКИ.

РИА Новости
30.07.2013

Первый за 2 года запуск ракеты-носителя «Днепр» назначен на 22 августа

Первый с августа 2011 года запуск российской ракеты-носителя «Днепр»,

созданной на базе межконтинентальной баллистической ракеты РС-20 (SS-18,

«Сатана»), планируется на 22 августа, на орбиту будет выведен южнокорейский



спутник Kompsat-5, сообщил представитель компании «Космотрас».

«В настоящий момент мы готовим очередную запуск, мы пока планируем его на 22 августа», — сказал собеседник агентства. Сейчас южнокорейский спутник и его наземное вспомогательное оборудование уже доставлены на базу подготовки космических аппаратов «Ясный» в Оренбургской области.

Программа «Днепр» была начата в середине 90-х годов по инициативе президентов РФ и Украины. Роскосмос и Национальное космическое агентство Украины для управления программой «Днепр» и координации ведущих ракетно-космических предприятий двух стран создали международную космическую компанию «Космотрас».

Всего в рамках проекта было осуществлено 17 запусков, последний из них

состоялся в августе 2011 года. Ожидалось, что очередной пуск — со спутником Kompsat-5 — состоится в декабре 2011 года, однако пуск был отложен. В последние годы в СМИ появлялись сообщения, что программа может быть свернута.

РИА Новости
30.07.2013

Ученые: служение высшим целям полезнее для здоровья, чем гедонизм

Служение высшему благу, самореализация делают нас счастливыми, так же как и минутные удовольствия, однако иммунные клетки организма по-разному реагируют на эти две формы счастья, утверждают ученые, опубликовавшие статью в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences.

«Мы можем быть счастливы благодаря простым удовольствиям, но эти «пу-

стые калории» не помогают нам стать более просвещенными или развить наши способности и не улучшают наше физическое состояние. На клеточном уровне наш организм лучше реагирует на счастье, основанное на чувстве общности и цели в жизни», — пояснила ведущий автор исследования Барбара Фредриксон (Barbara Fredrickson) из Университета Северной Калифорнии в Чапел-Хилле (США).

Авторы статьи различают две формы счастья: гедонизм — получение кратковременных положительных эмоций, и эвдемонизм — стремление к благородным целям, выходящим за рамки удовлетворения собственных желаний, и обретению смысла жизни. Фредриксон и ее коллеги собрали образцы крови 80 здоровых добровольцев, ощущение счастья у которых основывалось на ценностях гедонизма и эвдемонизма.

Ученые обнаружили, что у эвдемонистов менялась работа генов в иммунных клетках организма: там активировались механизмы выработки антител, и подавлялась работа генов, связанных с воспалительными процессами.

У гедонистов, наоборот, работали гены, ответственные за воспаление, а активность генов, связанных с произ-

водством антител, была пониженной. Подобную реакцию иммунной системы исследователи наблюдали в своих предыдущих работах, посвященных реакции организма на стресс.

Образ жизни, ориентированный исключительно на получение удовольствия от жизни, может иметь негативные последствия для здоровья, заключают ученые.

Постоянная активация соответствующих генов может приводить к хроническим воспалениям, а те в свою очередь могут служить причиной сердечно-сосудистых, нейродегенеративных и других заболеваний, кроме того, у гедонистов будет ослаблена защита от инфекций.

РИА Новости

30.07.2013

Первая очередь лазерной установки заработает под Саровом в 2017 году

Первая очередь мощнейшей в мире лазерной установки рядом с Всероссийским научно-исследовательским институтом экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ) в городе Саров Нижегородской области будет введена в эксплуатацию в 2017 году, сообщил во вторник журналистам директор центра Валентин Костюков.

Ранее сообщалось, что мощнейшую в мире лазерную установку двойного назначения УФЛ-2М планируется ввести в эксплуатацию в 2020 году рядом с технопарком «Саров» в Дивеевском районе Нижегородской области.

«Первая очередь будет введена в 2017 году. Мы уже сможем проводить

достаточно серьезные эксперименты, которые дадут ответы на вопросы фундаментальной науки», — сказал он. По словам директора центра, сейчас закончен первый этап проектирования установки, после чего еще год будет вестись рабочее проектирование, а затем будет переход к активной стадии строительства.

Костюков пояснил, что, несмотря на то, что США и Франция раньше приступили к созданию подобных установок, российский проект будет превосходить их по ряду параметров. «У нас появилось дополнительное время, чтобы спроектировать и заложить идеи более совершенной установки», — сказал он.

Установка предназначена для проведения углубленных исследований по широкому кругу направлений физики высоких плотностей энергии, в том числе в условиях зажигания и горения термоядерного топлива.

Ранее сообщалось, что стоимость проекта составляет около 45 миллиардов рублей, энергия единичного импульса установки составит 2,8 мегаджоулей, что превышает параметры как уже действующей подобной установки в США, так и строящейся во Франции. Длина установки по проекту составит 360 метров, она будет высотой с десятиэтажный дом.

РИА Новости

30.07.2013

Физики вычислили, сколько потребуются времени на телепортацию человека

Британские студенты-физики рассчитали, сколько времени потребуется для пересылки данных, необходимых для телепортации человека с поверхности Земли на космическую станцию на геостационарной орбите, говорится в статье, опубликованной на сайте Лейчестерского университета.

Процесс телепортации, описанный во многих фантастических произведениях, предполагает передачу на расстояние информации о физических телах с последующей их «сборкой» на «конечной стан-

ции». В своей статье студенты из Лейчестерского университета не рассматривали техническую возможность телепортации, а рассчитали лишь количество информации, пересылка которой, по их мнению, будет соответствовать телепортации одного человека.

Они допустили, что ДНК одной клетки содержит наследственную информацию, необходимую для восстановления любой другой клетки организма. Тогда, по их расчетам, необходимая наследственная информация будет занимать примерно

$1,2 \times 10^{10}$ бит. Плюс к тому полный объем информации, содержащейся в мозгу путешественника, может занять до $2,6 \times 10^{42}$ бит. Ученые также предусмотрели защиту от ошибок при пересылке данных, что увеличило количество информации до $4,55 \times 10^{42}$ бит.

Рассчитав количество информации, соответствующей одному человеку, студенты смогли определить энергетические и временные затраты на телепортацию. Они обнаружили, что при частоте канала в 29,5-30 гигагерц скорость передачи

данных составит $2,977 \times 10^{19}$ бит в секунду. Тогда для телепортации человека потребуется $4,85 \times 10^{15}$ лет (4,85 квадриллиона), что примерно в 350 тысяч раз превышает возраст Вселенной (14 миллиардов лет). Количество энергии, не-

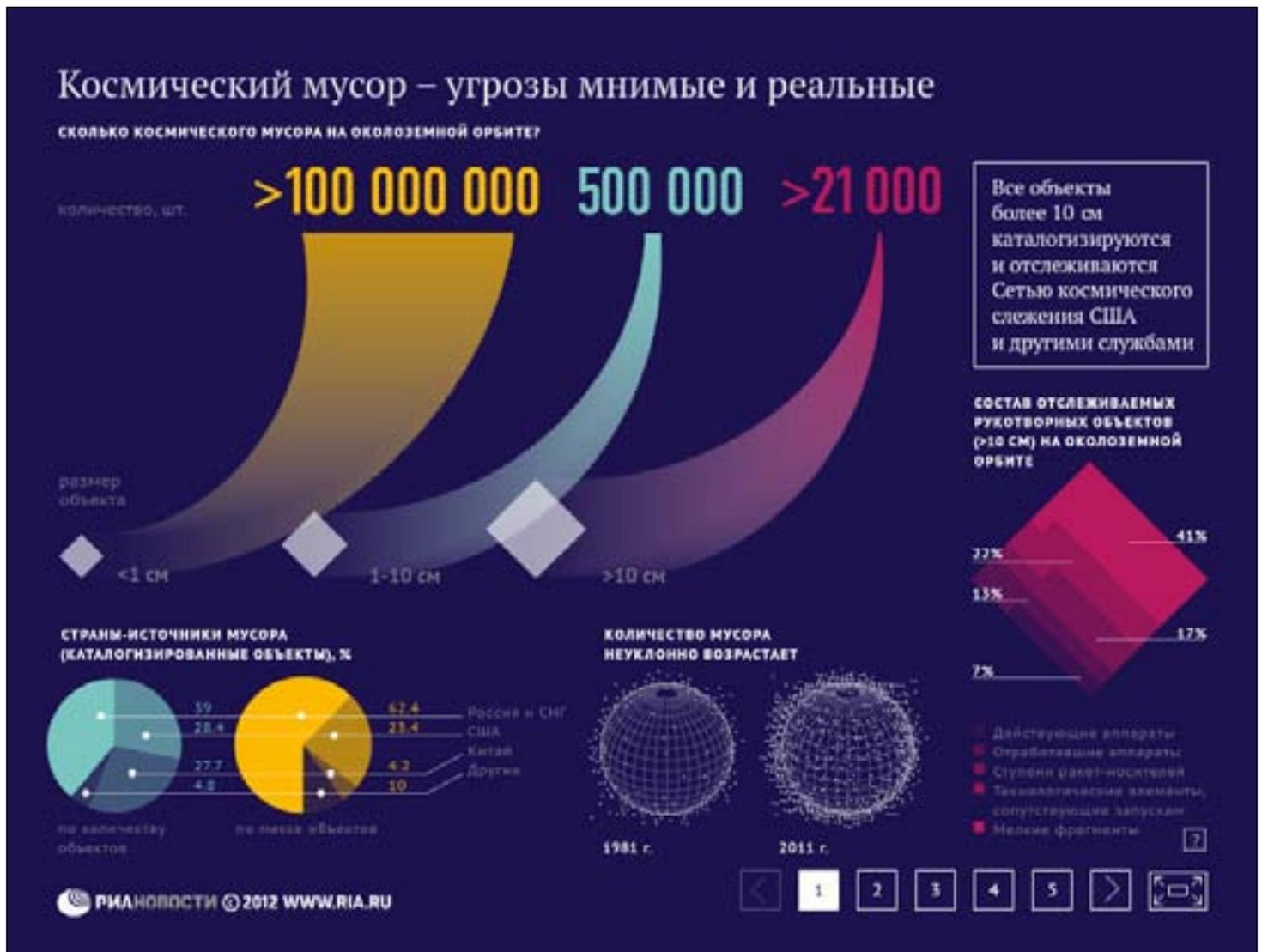
обходимой для пересылки данных, зависит от ширины канала, поэтому ускорение процесса увеличит потребление энергии, отмечают ученые.

«Быстрая и дешевая с точки зрения потребления энергии телепортация нахо-

дится за гранью возможностей современных технологий передачи данных», — заключают авторы исследования.

РИА Новости
30.07.2013

Фрагменты американской ракеты упали в Зимбабве, сообщают СМИ



Жители нескольких деревень в Зимбабве стали свидетелями падения трех космических объектов: их происхождение пока не установлено, но эксперты считают, что это могут быть фрагменты

американской ракеты, запущенной в 1975 году.

По информации интернет-издания Vulawayo24, два металлических предмета упали и были найдены в середине июля.

Один из них — цилиндр длиной три метра и диаметром 1,8 метра, похожий на ракету — упал в районе Мондоро, второй — шар весом около 10 килограммов — в районе Чикомба.



Представители полиции заявляют, что сейчас идет расследование происшествия. Среди местного населения распространяется информация, что упавшие предметы — фрагменты спутника шпиона.

В свою очередь, сотрудник Смитсоновской астрофизической обсерватории Джонатан Макдауэлл считает, что в Зимбабве

упали фрагменты второй ступени американской ракеты «Дельта», которая была запущена 27 августа 1975 года и вывела на геостационарную орбиту франко-германский спутник связи Symphonie 2.

В сообщении, опубликованном в специализированной астрономической рассылке, он отмечает, что время обна-

ружения этих объектов соответствует предсказанному американскими военными времени входа их в атмосферу.

РИА Новости
30.07.2013

Западные сказки или охота на планету Вулкан

Одна из самых захватывающих историй в современной астрономии рассказывает о погоне за миром, которого ни-

когда не существовало.

Сегодня 135 годовщина полного солнечного затмения. Это произошло 29

июля, 1878 года. Это затмение бросило тень на Западную Канаду и на территорию США, начиная с Монтаны и до Луизианы.

Общая длительность составляла 3 минуты 11 секунд.

Группа любопытных астрономов подстерегала в зонах полного затмения, в надежде найти неуловимую планету, известную как Вулкан.

Задолго до появления персонажа «Звездного пути» Мистера Спока шли разговоры о гипотетическом мире, который предположительно находится между планетой Меркурий и Солнцем.

Слух о Вулкане берет начало во времена зарождения современной астрономии. В 18 веке эта планета была для астрономов вполне реальной. Это можно увидеть в астрономических записях, искусстве и культуре тех дней. Урбен Ле-

верье выдвинул теорию существования данной планеты в 1859 году, в попытках объяснить аномальную прецессию перигелия планеты Меркурий. Его теорию восприняли серьезно, поскольку ученый уже проявил однажды ловкость в подсчетах, благодаря чему была открыта планета Нептун в Берлинской обсерватории, в ночь на 23 сентября 1846 года. Почти за ночь Леверье сам продвинул астрономию как науку, способную предвидеть те или иные явления.

Идея планеты Вулкан привлекло внимание с новой силой, когда французский доктор и астроном-любитель Эдмонд Лескарбо утверждал, что видел небольшую планету, пролетающую возле Солнца, во

время своих наблюдений через 95-миллиметровый рефрактор солнечным днем 26 марта 1859 года.

Слухи о Вулкане прошла через годы, вызывая всё больший интерес с каждым разом. Мистер Нолл вел исследования Вулкана во время полного солнечного затмения 22 июля 2009 года.

Ни одного достоверного Вулканоида не было найдено по сегодняшний день. Но Мистер Нолл планирует продолжить свою «охоту» во время полного солнечного затмения 21 августа 2017 года (опечатка: было 2011 года).

astronews.ru
30.07.2013

Имеет ли жизнь на Марсе отношение к жизни на Земле?

Идея о вероятности существования других миров будоражит ум, и открытие жизни на другой планете изменило бы всё. Эта мысль не покидала ученых десятилетиями. Мы находим жизнь везде, где есть вода, в прудах, в ледниках, даже в ядерном реакторе.

Возможно поэтому, наш самый подходящий кандидат это Марс.

Сейчас климат на планете достаточно враждебный, но очевидно то, что раньше на этой планете имелись условия, пригодные для жизни. У Марса могли быть большие резервы подземных вод, в которых даже сейчас могла зародиться жизнь.

Если бы нам удалось найти там признаки жизни, была бы вероятность, что она не имеет никакого отношения к планете Земля. Это доказало бы, что жизнь

может зародиться на любой планете в равных условиях.

Но также возможна вероятность родства наших планет.

Эта теория называется панспермия.

Согласно ей, жизнь на Земле и Марсе связана. Она мигрировала с планеты на планету на протяжении миллиардов лет. Как это возможно?

Метеориты.

Нам известно, что и Марс и Земля были подвержены множеству столкновений с астероидами. Некоторые удары были настолько сильными, что осколки планет оказывались в космосе. Они могли кружить вокруг Солнца долгие годы, а затем попасть в атмосферу другой планеты.

Подтверждением этого есть метеориты, попавшие на Землю с Марса. В этих

осколках содержится газ, идентичный атмосфере Красной планеты. И не смотря на столкновения с астероидами, бактерии могут выжить.

Более того, они могут выдерживать высокую температуру, радиацию и вакуум космоса на протяжении многих лет.

Разговоры о жизни на Марсе остаются всего лишь выдумкой, но имеется несколько миссий, запланированных для исследований и поисков признаков жизни на Красной планете.

Есть ли жизнь на Марсе? Имеет ли она к нам какое-либо отношение? В любом случае, поиски обещают быть увлекательными.

astronews.ru
30.07.2013

Новый грузовой модуль «Лебедь» скоро будет запущен на орбиту

НАСА скоро совершит первый запуск грузового корабля «Cygnus» («Лебедь»), его задача доставить важнейшие

грузы к Международной космической станции (МКС).

Созданный частной компанией,

«Cygnus» - это герметичный грузовой модуль (PCM). Он был разработан корпорациями «Orbital Sciences» и «Thales Alenia

Space» как коммерческий заказ на создание грузового космического транспорта, согласно контракту с НАСА.

Сегодня состоялся первый, эксклюзивный взгляд на беспилотный грузоперевозчик «Cygnum», который сейчас размещается внутри специальной бухты, где это транспортное средство проверяется перед своим первым полетом на околоземную орбиту.

«Cygnum» планируется запустить в космос при помощи ракеты «Antares»,

достигнуть же Международной станции и состыковаться с МКС, корабль должен примерно к концу этого года.

«Лебедь» будет выполнять жизненно-важные задачи – снабжать станцию всеми видами оборудования, привезти научные образцы и оборудование для экспериментов, доставить продукты питания, одежду, запчасти и экипировку для международного экипажа из шести астронавтов и космонавтов.

«Cygnum PCM» разработан и собран компанией «Thales Alenia Space» на их производстве в Турине, Италия. Стандартная версия модуля, имеет внутренний объем 18,9 кубических метров и может перевозить грузы общей массой 2000 кг.

astronews.ru
30.07.2013

Технологические инновации для будущей работы НАСА

НАСА разрабатывает новую технологию, с которой космические корабли будут работать эффективнее, но для разных полетов имеются различные нужды.

Для будущего полета к астероиду всё внимание будет сконцентрировано на разработке новой системы движителя, с которым космический летательный аппарат НАСА сможет долететь до астероида и перенести его на орбиту Земли.

Хотя ионные двигатели прочны, и с ними можно улететь на приличное расстояние, аппарату всё же потребуются солнечные батареи, которые будут производить электричество, чтобы двигатели

работали дольше. Имеющиеся солнечные батареи на данный момент не пригодны для полетов.

Также НАСА разработали несколько новых элементов 3D принтеров, которые работают в условиях микрогравитации на инновационных топливных конструкциях.

У пилотируемого полета на Марс имеются свои сложности.

Любые принадлежности и вещества станут для корабля тяжелым багажом в пути.

Чтобы выйти из данного положения, ученые пытаются разработать облегченные скафандры или же другим способом

защитить астронавтов от радиации на длительное время.

Некоторые из инноваций, возможно, будут содержать биотехнологические компоненты.

К примеру, компьютеры способны проводить собственную диагностику и исправлять ошибки в системе. У главы НАСА есть надежда, что новые технологии позволят ученым произвести подобное с человеческим телом. Однако, эта мечта остается в далеком будущем.

astronews.ru
30.07.2013

Конференция молодых ученых и специалистов «Росатом» и Минобороны РФ открывается в Сарове

В городе физиков-ядерщиков Сарове Нижегородской области, более известном как «Арзамас-16», начинает работу первая конференция «Ядерный щит и меч России». Ее участниками станут более 300 молодых ученых и специалистов из 18 предприятий и исследовательских центров ядерного оружейного комплекса госкорпорации «Росатом» и Министерства обороны РФ. Об этом сообщили в пресс-службе Российского фе-

дерального ядерного центра, выступившего организатором конференции.

Конференция посвящена 60-летию испытания первой отечественной водородной бомбы РДС-6с. На встречу к молодым ученым-ядерщикам придут те, кто разрабатывал, собирал и испытывал это мощное оружие, ставшее надежным щитом нашей страны в годы «холодной войны». Среди них - академик Юрий Трутнев, ветеран

саровского ядерного центра Николай Баландин, руководитель научного центра в Сарове академик Радий Ильяев.

В ядерном центре отметили, что сейчас здесь работает много молодежи: ежегодно в лаборатории и отделы саровского ядерного центра приходят 100-150 выпускников лучших вузов России.

Взорванная 12 августа 1953 года под Семипалатинском водородная бомба

«РДС-6с» также была создана совсем молодыми людьми. Большинству ее разработчиков - физикам и математикам - было по 25-27 лет. Немногом старше был Андрей Сахаров, предложивший использовать более тяжелую массу урана для

сжатия между его слоями более легкого по массе лития. Идея получила название «слойки Сахарова» и легла в основу получения термоядерной реакции. В музее ядерного оружия в Сарове, где собраны созданные здесь бомбы разного калибра,

водородная «именинница» мощностью 400 килотонн в тротиловом эквиваленте является самой крупной и устрашающей.

ИТАР–ТАСС
30.07.2013

Саровский федеральный ядерный центр начинает масштабное техпереворужение

Российский Федеральный ядерный центр / РФЯЦ/ в Сарове начинает масштабное техническое перевооружение своих мощностей и делает ставку на молодые высокообразованные кадры ученых, инженеров и техников. Об этом сегодня сообщил директор РФЯЦ Валентин Костюков. По его словам, ядерный центр получит современное производство, где смогут работать лишь специалисты с высшим и среднетехническим образованием и инженерными специальностями. Им нужно давать знания и мотивацию, потому что приходит новая техника, развиваются новые направления и технологии, в том числе и двойного назначения. Необходимо, чтобы молодые специалисты всем этим владели.

Костюков напомнил, что сегодняшняя конференция в Сарове посвящена 60-летию испытания первой отечественной во-

дородной бомбы РДС-6с. «Сегодня все работают в закрытом режиме над многими проектами, и колоссальную роль играют прорывные технологии, - уточнил он. - Уже не нужно создавать новое ядерное и термоядерное оружие или сверхмощные установки и ракеты. Речь идет о проектах, которые ведут свое начало от физики высоких энергий». Руководитель считает, что в этой сфере наиболее важными факторами являются свежая мысль, новые идеи и молодость. «Здесь наша преемственность обеспечена, и молодежь уже вносит свой вклад», - подчеркнул он.

В Саровском ядерном центре и во Всероссийском НИИ экспериментальной физики сегодня 30 % работающих - ученые и инженеры в возрасте до 30 лет. Ежегодно здесь принимают на работу до 200 молодых специалистов из самых престижных вузов России. РФЯЦ имеет

договоры с 30 вузами страны и берет выпускников 60 специальностей. В Сарове функционирует филиал МИФИ с девятью базовыми кафедрами.

Молодым сотрудникам повышают зарплату, помогают с жильем. В рамках корпоративной целевой жилищной программы для молодых специалистов предусмотрена льготная ипотека, в рамках которой ядерный центр погашает им процентные ставки по кредитам. «ВПК серьезно нуждается в обновлении кадров, мы ставим вопрос и о возвращении сюда тех, кто уехал работать за границу, чтобы они приехали с новыми знаниями, полученными в других странах и работали для своей страны», - пояснил Костюков.

ИТАР–ТАСС
30.07.2013

Создан еще один лабораторно-исследовательский комплекс

Компания «Сухой», входящая в Объединенную авиастроительную корпорацию (ОАК), и Институт теоретической и прикладной электродинамики (ИТПЭ РАН) завершили строительство и ввод в эксплуатацию лабораторно-исследовательского комплекса радиофизических технологий

Инвестиции в строительство лабораторно-исследовательского комплекса превысили 500 миллионов рублей, финансирование проекта велось Министерством

промышленности и торговли, Российской академией наук (РАН) и ОКБ «Сухой». В комплексе созданы в том числе радиоизмерительные полигоны на базе безэхо-

вых камер, лаборатория нанотехнологии композиционных материалов и тонкопленочных структур и покрытий, лаборатория электрофизики композиционных



материалов, опытные производства композиционных материалов и др. Разработанные и испытанные в лабораториях ИТПЭ РАН технологии и материалы используются как в гражданской авиации, так и при разработке и строительстве всех новых типов военных самолетов. В частности, к середине 2013 года ИТПЭ РАН совместно с компанией «Сухой» завершил этап лабораторных и стендовых испытаний радиофизических технологий, примененных в авиационном комплексе

пятого поколения Т-50. Сотрудничество с РАН имеет большое прикладное значение для развития современной боевой и гражданской авиации. Совместная работа с учеными института электродинамики позволила не только получить ценные технологии и материалы, но и быстро адаптировать изобретения к требованиям промышленного производства и эксплуатации современных самолетов. В ближайшее время между авиастроителями и учеными будет подписано новое соглашение,

которое определит дополнительные направления сотрудничества в области развития радиофизических технологий. Объединенная авиастроительная корпорация создана в феврале 2006 года. На сегодня уставный капитал корпорации составляет 188,9 миллиарда рублей. В собственности РФ находится 84,33 процента акций.

Военно-промышленный курьер
30.07.2013

Роскосмос получил полномочия по охране экологии на Байконуре

Правительство РФ наделило Роскосмос полномочиями по обеспечению экологической безопасности на комплексе Байконур, соответствующий документ размещен в среду на сайте кабмина.

Согласно принятым изменениям, агентство теперь будет отвечать за обе-

спечение экологической безопасности, правил природопользования и охраны окружающей среды на комплексе в отношении объектов, находящихся в его ведении.

Кроме того, ведомство наделили полномочиями по согласованию с Казахста-

ном вопросов мониторинга окружающей среды.

РИА Новости
31.07.2013

Астрономы отыскивали возможного «родителя» челябинского болида

Испанские астрономы подобрали среди известных ученым астероидов потенциального кандидата на роль челябинского болида — по их мнению, на Урале мог упасть фрагмент астероида 2011 E040, говорится в статье ученых, принятой к публикации в журнале *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*.

В середине февраля жители ряда регионов Урала наблюдали болид — огненный шар с хвостом, чей полет завершился яркой вспышкой и взрывом. Масса космического тела до взрыва, по оценкам ученых, составляла около 10 тысяч тонн, размер — около 17 метров. По результатам анализа фрагментов было установлено, что челябинский метеорит относится к классу обыкновенных хондритов.

Расчеты орбиты челябинского болида до падения, проведенные чешскими, колумбийскими и многими другими астрономами, показали, что он относился к астероидам главного пояса (чьи орбиты в основном находятся между орбитами Марса и Юпитера) и семейству Аполлона, члены которого периодически пересекают орбиту Земли.

Сотрудники Мадридского университета Комплутенсе Карлос и Рауль де ла Флуэнте Маркос (Carlos de la Fuente Marcos, Raul de la Fuente Marcos) проанализировали все варианты просчитанных орбит для челябинского космического тела, а также сделали собственные расчеты. Ученые полагают, что виновник катастрофы в Челябинске возник относительно недавно — 20-40 тысяч лет назад в результате распада крупного астероида.

«Наиболее вероятное родительское тело для челябинского суперболида — 2011 E040. Орбиты этих объектов (возникших при его распаде) достаточно сильно меняются под действием не только Земли и Луны, но и Венеры, Марса и Цереры. При таких условиях это семейство не может быть старше 20-40 тысяч лет», — говорится в статье.

Ранее по результатам исследования фрагментов Челябинского метеорита ученые Института геохимии и аналитической химии имени Вернадского РАН заявляли, что космический объект, упавший в районе Челябинска, некогда откололся от относительно крупного астероида.

РИА Новости
31.07.2013

РФ снизит степень секретности данных на картах общего пользования

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев сообщил, что поручит силовым и другим заинтересованным ведомствам подготовить документ, предусматривающий снижение степени секретности географических данных на картах общего пользования.

«В поручении, которое я подпишу по итогам нашего сегодняшнего заседания,

говорится о том, чтобы разным ведомствам — Минобороны, ФСБ, МИДу, Минэкономразвития, Росреестру — совместно с правительством Москвы подготовить документ, предусматривающий снижение степени секретности географических данных в целом и возможность публикации в сети «Интернет» цифровых карт в масштабе не крупнее используемо-

го аналогичными коммерческими сервисами. Имеются в виду «Яндекс-карты», «Google-карты» и так далее», — сказал Медведев на заседании президиума совета по модернизации экономики и инновационному развитию.

РИА Новости
31.07.2013

НПО Лавочкина будет делать адаптеры для наноспутников «Даурии»



МКА-Н

НПО имени Лавочкина разработает для российской частной космической фирмы «Даурия Аэроспейс» специальный адаптер, который позволит выводить наноспутники стандарта CubeSat на разгонном блоке «Фрегат» — соответствующий договор стороны подписали в конце июля, сообщил представитель «Даурии».

В декабре 2012 года «Даурия Аэроспейс» выиграла тендер Роскосмоса и получила контракт на общую сумму 310 миллионов рублей, предусматривающий запуск двух наноспутников МКА-Н (малый космический аппарат нанокласса). На двух спутниках будет установлена фотосъемочная аппаратура, которая позволит делать съемку поверхности Земли с разрешением около 20 метров.

В рамках этого проекта НПО Лавочкина создаст универсальный адаптер, который позволит размещать пусковые контейнеры «Даурии» на разгонных блоках «Фрегат», который производит НПО. Универсальные пусковые контейнеры созданные «Даурией», позволяют запускать нано- и микроспутники размерностью от 1U (один «кубик» со сторонами в 10 сантиметров), до 6U (аппарат из шести таких «кубиков»).

«Применение таких контейнеров позволит Роскосмосу осуществлять запуски космических аппаратов CubeSat, которые создаются в России в образовательных и научных целях. Кроме того, станут возможны коммерческие запуски космических аппаратов стандарта CubeSat. Первый запуск двух наноспутников по госконтракту с использованием нового адаптера планируется на 2015 год, вместе с «Метеором-М номер 2-2», — сказал собеседник агентства.

Dauria AEROSPACE, основанная бывшим владельцем сети «Техносила» Михаилом Кокоричем, в 2012 году стала резидентом «Сколково». Компания, разрабатывающая малые космические аппараты. Как ранее сообщал ее гендиректор, первоначально основным клиентом компании будет Роскосмос, однако впоследствии Dauria AEROSPACE рассчитывает продавать спутниковые сервисы и управлять космическими аппаратами для частных клиентов.

РИА Новости, 31.07.2013

Создана полимерная пленка, превращающая стекло в солнечную батарею

Исследователи Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе разработали полимерную пленку, способную превратить в солнечную батарею любую стеклянную поверхность, сообщает ресурс Mashable.

Прозрачная полимерная пленка, созданная учеными, состоит из двух слоев, которые способны преобразовывать солнечный свет в электроэнергию: достаточно наклеить пленку на любую стеклянную поверхность, и ее можно использовать в качестве солнечной батареи.

Разработчики утверждают, что двухслойная пленка способна собирать 80% инфракрасного излучения, проходящего сквозь нее, а также некоторое количество видимого света благодаря чувствительному специальному полимеру в ее составе.

Исследователи не исключают, что их разработка в дальнейшем будет использоваться при производстве мобильных телефонов и компьютеров. Пленку можно наклеить, в том числе, и на экран мобильного устройства, что, возможно, позволит решить проблему ограниченного

времени работы смартфонов и планшетов с большими экранами, и сделает будущие устройства более энергоэффективными.

Кроме специалистов из Калифорнийского университета, аналогичными разработками занимается стартап Ubiquitous Energy, в котором работают сотрудники Массачусетского технологического института.

РИА Новости
31.07.2013

Японские астрономы сделали самый детальный снимок Туманности Андромеды



Японские астрономы впервые проверили в деле новую камеру высокого разрешения HSC для телескопа «Субару» — они сделали снимок Туманности Андромеды, получив самый детальный кадр, на котором эта галактика видна целиком, говорится в сообщении на сайте телескопа.

«Первое изображение с камеры HSC поистине восхитительно. Теперь мы можем начать долгожданный обзор галактик, который поможет понять историю эволюции и судьбу расширяющейся Вселенной. «Космическая перепись» будет включать детальные измерения форм сотен миллионов галактик и оценку эффек-

тов гравитационного линзирования. Эти данные позволят ученым составить карту распределения темной материи, уточнить представления о темной энергии и найти ранние галактики», — сказал руководитель проекта HSC Масахиро Такада (Masahiro Takada)

Новая камера Hyper Suprime-Cam (HSC) весом три тонны и высотой три метра была установлена на восьмиметровый телескоп «Субару» (остров Мауна-Кеа, Гавайи) еще в августе 2012 года и проходила настройку и тестирование. Главный элемент этого инструмента — 116 высокочувствительных ПЗС-матриц, которые позволяют получать изображение разме-

ром в 870 миллионов пикселей. При этом поле зрения новой камеры — площадь участка неба, который помещается в один кадр — составляет 1,5 квадратного градуса, в семь раз больше, чем у прежней камеры телескопа Suprime-Cam. При этом новая камера дает картинку с более высоким разрешением, и не дает искажений по краям.

Большая площадь поля зрения в сочетании с высоким разрешением позволят ученым быстрее провести запланированные обзоры и получить более точные данные.

РИА Новости
31.07.2013

Что происходит с человеческой кожей в космосе

Условия микрогравитации на МКС создают многочисленные проблемы для человеческого организма.

Некоторые из проблем были вполне предсказуемы, но нашлись и неожиданные и одна из таких проблем — сухость кожи, которая провоцирует отслоение сухой кожи. У астронавтов и космонавтов это особенно сильно проявляется в нижней части ног.

Это объясняется тем, что астронавты находящиеся на борту космической стан-

ции часто проводят свои будни, работая в специальных носках.

А когда наступает время отдыха и они идут в свои капсулы, чтобы переодеться и отдохнуть, как недавно выяснилось, астронавты должны быть особенно осторожны.

Члены космических экипажей в условиях микрогравитации, должны очень осторожно и аккуратно менять свою одежду и проводить гигиенические процедуры,

для того чтобы не распространять «облака» хлопьев частиц пыли и собственной кожи.

Они должны сохранять осторожность как минимум для того, чтобы не провоцировать аллергические реакции у своих товарищей по экипажу.

astronews.ru
31.07.2013

Новый марсианский аппарат «MAVEN» проходит последнюю проверку систем

Запуск космического аппарата НАСА «MAVEN» на Марс станет новым шагом в изучении Красной планеты за долгий промежуток времени после отправки «Curiosity». Но прежде чем его запустят в космос, техники должны хорошо проверить все системы аппарата «MAVEN», особенно тщательно они проводят окончательные проверки солнечных панелей.

2 августа «MAVEN» (аппарат для изучения верхних слоев атмосферы Марса и выполнения воздушной миссии

«Evolution»), проделав путь в половину континента от своего сборочного цеха «Lockheed Martin» в городе Литтлтон, штат Колорадо, прибудет в Космический центр Кеннеди, а за тем отправится на побережье Флориды.

В отличие от «Curiosity», миссии которого в основном связаны с кратерами на Красной планете, «MAVEN» является орбитальным аппаратом с первой в своем роде миссией. «MAVEN» — это первый космический аппарат, посланный с Земли

для исследований и анализа верхних слоев атмосферы Марса.

Целью исследований является — определение того, как и почему Марс потерял практически всю свою атмосферу миллиарды лет назад. Какой в то далекое время был климат и какая атмосфера, а так же действительно ли там была вода?

Запуск «MAVEN» планируется осуществить с помощью ракеты «Atlas V-401» с мыса Канаверал, штат Флорида, 18 ноября 2013 года.



После 10 месяцев межпланетного путешествия, когда аппарат выйдет на орбиту Марса в сентябре 2014 года,

«MAVEN» присоединится к армаде роботов НАСА из четырех автоматических космических аппаратов.

astronews.ru

31.07.2013

Американская компания SpaceX выиграла тендер на запуск трех канадских спутников

Американская компания «Спейс-экс»/SpaceX/ запустит три канадских спутника в рамках программы «Радарсат»/Radarsat/ в 2018 году. Как сообщили во вторник в компании, пуск будет произведен с помощью ракеты «Фэлкон-9»/Falcon 9/.

Детали заключенной сделки «Спейс-экс» с Канадским космическим агентством пока не разглашаются.

Спутники «Радарсат» будут оснащены современными технологиями зондирования поверхности Земли. Цель миссии - исследование территории Канады, а так-

же ее прибрежных регионов, поддержка военных учений. Согласно планам, эти аппараты должны пробыть на орбите не менее 10 лет.

ИТАР-ТАСС

31.07.2013

В Санкт-Петербурге состоится заседание Коллегии Минобороны РФ

31 июля в Санкт-Петербурге под руководством Министра обороны Российской Федерации генерала армии Сергея Шойгу состоится выездное заседание Коллегии Министерства обороны Российской Федерации, сообщает пресс-служба Министерства обороны РФ

В соответствии с повесткой дня планируется обсудить состояние и меры по совершенствованию духовно-нравственного и патриотического воспитания во-

еннослужащих Вооруженных Сил РФ, концептуальные направления развития робототехнических комплексов военного назначения в интересах армии и флота, перспективы развития Войск воздушно-космической обороны (ВКО).

В работе заседания Коллегии примут участие представители органов государственной власти, командного состава военных округов и объединений, руководители центральных органов военно-

го управления, высших военно-учебных заведений, научно-исследовательских организаций и военно-медицинских учреждений, представители Общественного совета при Министерстве обороны РФ, ветеранских и других организаций.

Военно-промышленный курьер

31.07.2013

Состоялся первый Совет главных конструкторов по космическому комплексу «Обзор-Р»

В ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» прошел первый Совет главных конструкторов по рассмотрению результатов эскизного проекта на космический комплекс «Обзор-Р». Заседание прошло под пред-

седательством генерального директора Центра «ЦСКБ-Прогресс» А. Н. Кирилина. В нём приняли участие представители Федерального космического агентства, предприятий – смежников по данному

проекту, а также специалисты организаций – потенциальных заказчиков информации с КА «Обзор-Р».

На совещании были заслушаны доклады о результатах разработки эскизного

проекта (ЭП) на космический комплекс «Обзор-Р» и о ходе разработки ЭП на высокодетальный радиолокационный комплекс, систему электропитания и элементы питания КА «Обзор-Р», наземный комплекс. Также обсуждались другие вопросы в рамках разработки и реализации данного проекта.

Совет Главных конструкторов определил степень готовности эскизного проекта на космический комплекс «Обзор-Р». Его защита в Федеральном космическом агентстве намечена на сентябрь 2013 года.

Представители МЧС, Росреестра и других ведомств, заинтересованных в информации с КА «Обзор-Р», подтвердили необходимость скорейшей реализации данного проекта.

Для справки:

Центру «ЦСКБ-Прогресс» предстоит создать космический комплекс (КК) ра-

диолокационного наблюдения «Обзор-Р» с космическим аппаратом (КА), обеспечивающим получение радиолокационной информации в интересах социально-экономического развития Российской Федерации в любое время суток, вне зависимости от погодных условий. Запуск КА планируется произвести с помощью РН «Союз-2» в 2015 году.

КК «Обзор-Р» создается в рамках Федеральной космической программы России на 2011-2015 годы. Он предназначен для обеспечения Министерства Российской Федерации по делам Гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, других министерств и ведомств и территориальных об-

разований радиолокационной информацией для решения следующих основных задач:

- картографирования;
- обеспечения безопасности мореплавания;
- мониторинга природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- выявления потенциально опасных геологических процессов, объектов и явлений в районах строительства и эксплуатации ответственных объектов;
- информационного обеспечения задач природопользования, поиска полезных ископаемых, сельского хозяйства.

Роскосмос и ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс»
01.08.2013

Сатурн оказался главным «дирижером» извержений вулканов Энцелада

Приливные силы, возникающие в результате гравитационного взаимодействия Сатурна и его спутника Энцелада, оказались главным фактором, усиливающим или ослабляющим извержения ледяных вулканов на южном полюсе спутника гиганта, заявляют астрономы в статье, опубликованной в журнале Nature.

В 2005 году зонд «Кассини», изучающий Сатурн и его спутники с июля 2004 года, обнаружил на Энцеладе струи из частиц водяного льда и пара, которые выбрасываются в космос из трещин вблизи южного полюса, так называемых «тигровых полос». Часть ученых полагает, что изменения в активности вулканов происходят в результате геологической активности в недрах спутника и приливных сил, порожденных притяжением Сатурна. Их конкуренты полагают, что только последние силы играют существенную роль в этом процессе.

Группа планетологов под руководством Мэтью Хедмана из Корнеллского университета в Итаке (США) подтвердила правоту сторонников второй теории, изучив новые снимки, полученные «Кассини» на разных участках орбиты Энцелада. Как объясняют ученые, по мере удаления и приближения Энцелада к Сатурну мощность приливных сил будет постепенно уменьшаться и увеличиваться.

Подобные колебания должны отражаться на интенсивности извержений из «тигровых полос», и анализ этих изменений, по задумке ученых, должен показать, какую роль в их работе играют недра самого Энцелада. Используя около 250 снимков Энцелада с инфракрасной камеры VIMS на борту «Кассини», авторы статьи просчитали вклад приливных сил в эти изменения.

Оказалось, что процессы в недрах Энцелада играли минимальную роль в рабо-

те «тигровых полос», а приливные силы были главной причиной всех флуктуаций в интенсивности извержений. Так, при сближении с Сатурном «тигровые полосы» на Энцеладе выбрасывали в 4 раза меньше частичек льда и пара из-за их «сжатия» под действием приливных сил, а при удалении частота и сила выбросов достигала пика. Данный факт, позволяет говорить о справедливости второй теории, заключают планетологи.

РИА Новости
01.08.2013

Астана настаивает на сокращении стартов ракет с токсичным топливом

Казахстан заинтересован в скорейшем сокращении запусков с космодрома Байконур ракет-носителей, использующих высокотоксичное топливо, и переходе на эксплуатацию экологически более безопасных космических ракетных комплексов, сообщила пресс-служба республиканского министерства регионального развития.

В среду на космодроме Байконур прошло совещание по итогам работы казахстанской комиссии по ликвидации последствий падения в начале июля российской ракеты-носителя «Протон-М». Председатель аварийной комиссии замглавы Роскосмоса Александр Лопатин ранее заявил, что причиной аварии стала неправильная установка на «Протоне» датчиков угловых скоростей.

Казахстан обеспокоен ситуацией вокруг падения ракеты-носителя, цитирует пресс-служба заявление вице-преьера регионального развития Казахстана Бакытжана Сагинтаева. «Произошедшая авария наглядно показала, что наступило время, когда необходимо в двустороннем порядке и комплексно решать экологические вопросы, связанные с деятельностью комплекса «Байконур», — говорится в сообщении, распространенном по итогам совещания.

Сагинтаев поручил уполномоченным госорганам ускорить процедуру подписания дополнительного протокола к соглашению между правительствами Казахстана и России по экологии и природопользованию на территории комплекса «Байконур» в условиях его аренды Российской

Федерацией. «Это позволит распространить требования казахстанского экологического кодекса на территории комплекса «Байконур», — поясняет пресс-служба.

Казахстан также считает, что российской стороне необходимо рассмотреть вопросы выплаты компенсации жителям прилегающих районов за нанесенный вред здоровью и ущерб экологии региона.

Москва и Астана совместно используют космодром Байконур с 1999 года, в январе 2004 года российская аренда космодрома была продлена до 2050 года. Расположенный рядом с космодромом одноименный город находится под юрисдикцией Россией.

РИА Новости
01.08.2013

Первый эстонский спутник может столкнуться с космическим мусором



Первый эстонский спутник ESTCube-1, выведенный на орбиту в начале мая, в пятницу может столкнуться с одним из обломков российского военного спутника «Космос-2251», говорится в сообщении на сайте проекта.

Российский военный спутник связи «Космос-2251» (тип «Стрела-2М») был запущен на орбиту в июне 1993 года с космодрома Плесецк и проработал два года. В феврале 2009 года он столкнулся с американским спутником Iridium-33. В результате этого столкновения — первого в истории «ДТП» на орбите — возникло несколько со-

тен обломков, один из которых теперь угрожает эстонскому аппарату.

Его создатели, сотрудники университета Тарту, получили от американских специалистов данные, что в пятницу, 2 августа, в 04.00 по Гринвичу (8.00 мск) один из обломков «Космоса» пролетит в 200 метрах от ESTCube-1. Это расстояние находится в пределах погрешности измерений и столкновение вероятно.

«Давайте все будем надеяться, что мы услышим сигнал от ESTCube-1 завтра утром <...> когда запланирован первый сеанс связи после инцидента», — гово-

рится в сообщении.

Мини-спутник ESTCube-1 весом 1,3 килограмма был разработан и изготовлен студентами и преподавателями Тартуского университета, запущен 7 мая с космодрома Куру во Французской Гвиане европейской ракетой-носителем «Вега». На спутнике установлена фотокамера, а также оборудование для тестирования новых разработок, в частности, оборудования для электрических солнечных парусов.

РИА Новости
01.08.2013

Астрономы нашли звезду, улетающую из галактики с рекордной скоростью



Американские астрономы обнаружили сверхскоростную двойную звезду, которая улетаёт от нашей Галактики со скоростью более 800 километров в секунду, говорится в статье, принятой к печати в журнале *Monthly Notices of the Royal*

Astronomical Society.

Система LP 400-22 была впервые исследована в 2006 году, когда ученые установили, что это быстро движущийся белый карлик с очень малой массой — около 0,17 массы Солнца, однако через

три года новые наблюдения показали, что LP 400-22 — двойная звезда. Фернандо Камило (Fernando Camilo) из американской обсерватории Аресибо в соавторстве с Уорреном Брауном (Warren Brown) из Смитсоновской обсерватории и другими

учеными проанализировал оптические, радио- и рентгеновские наблюдения и выяснил, что эта двойная звезда летит с рекордно высокой скоростью — 830 километров в секунду — и гравитационно «отвязалась» от нашей Галактики.

Гиперскоростные звезды впервые были обнаружены в начале 2000-х годов — их скорость относительно центра Галактики достигала 500 километров в секунду, и этой скорости было с лихвой достаточно, чтобы «отвязаться» от притяжения нашей звездной системы и уйти в межгалактическое пространство. В 2007 году Уоррен Браун обнаружил звезду с «абсурдной» скоростью в 850 километров в секунду относительно Солнца — самую быструю на сегодня «обычную» звезду — звезду главной последовательности.

Астрономы считают, что звезды разгоняются до таких скоростей за счет грави-

тационного взаимодействия со сверхмассивной черной дырой в центре Галактики или после того, как один из компонентов двойной системы взрывается как сверхновая. Таким образом изучение орбит гиперскоростных звезд позволит судить о свойствах этих черных дыр, а также о темной материи.

Однако LP 400-22 разогнала не черная дыра — анализ наблюдений показал, что эта двойная звезда летит не из центра галактики. Взрыва сверхновой тоже не было. «Ее орбита пересекает несколько шаровых скоплений. Динамическое взаимодействие между LP 400-22 и другими двойными звездами или центральной черной дырой в плотном скоплении может объяснить происхождение этого необычного объекта», — пишут ученые в статье.

Сотрудник Астрономического института имени Штернберга МГУ Сергей Попов

считает, что этот объект может быть интересен именно как «улика» — указание на возможность существования массивных черных дыр в шаровых скоплениях.

«Это почти рекорд скорости, но интересен не он сам по себе, а то, что он поставлен «паралимпийцем»: двойной звездой, летящей не из центра. Мы знаем гиперскоростные звезды, летящие не из центра, но все они не двойные», — сказал Попов РИА Новости.

Он отметил, что LP 400-22 могла разогнать двойная черная дыра. «Но напрямую даже одиночные черные дыры промежуточных масс в шаровых скоплениях не зарегистрированы. Так что LP 400-22 может быть важной уликой», — считает он.

РИА Новости
01.08.2013

Наблюдение фотосинтеза из космоса

Ученые НАСА нашли новый способ использовать спутники. Теперь космические аппараты проводят наблюдение за растениями на клеточном уровне.

Растения развиваются посредством фотосинтеза, процесс при котором солнечный свет превращается в энергию. Во время фотосинтеза, растения излучают так называемую флуоресценцию. Этот свет невозможно увидеть невооруженным глазом, но спутник способен его засечь. Ученые НАСА нашли способ создать из данных спутника общую картину этого неувидимого процесса.

Здоровые растения используют энергию из солнечного света для фотосинтеза. Часть этого света превращается в слабое свечение, которое нельзя увидеть, но можно засечь спутником. Иными словами, большое количество флуоресценции говорит об активном фотосинтезе и здоровье растения, тогда как низкий уровень или отсутствие данного вещества означает, что растение поражено или погибает.

Данные исследования могут, к примеру, помочь фермерам обнаружить проблемы с урожаем на ранних стадиях.

Сбор данных сложен из-за смешивания волн флуоресценции с волнами солнечного света, которые отражаются поверхностью Земли и облаками, и поглощения солнечного света газами в атмосфере.

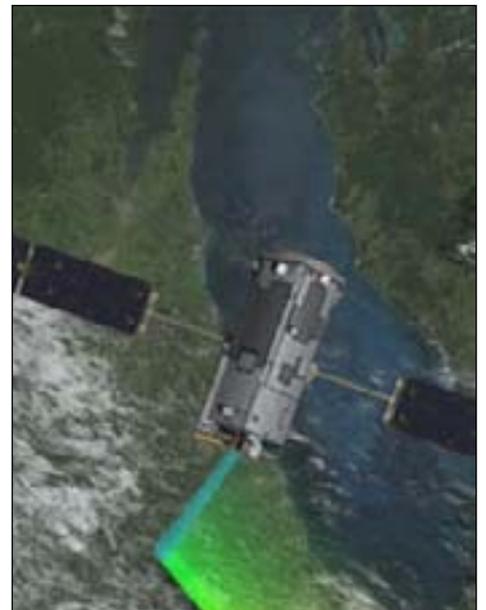
Чтобы засечь флуоресценцию, ученые учли тот факт, что каждая из этих волн имеет свой спектральный «почерк». Сравнив их все, возможно извлечь нужные сведения.

Подобные исследования были проведены с данными японского спутника Greenhouse Gases Observing Satellite (GOSAT). Исследователи изучили необычное темное пятно из инфракрасных лучей солнечного спектра. На заднем плане было заметно небольшое свечение, которое дало возможность различить слабую флуоресцентную волну.

Данные исследования также открывают доступ к изучению флуоресценции, основанному на измерениях, полученных с будущих наблюдений атмосферы или флуоресцентных данных. Подобные наблюдения могут быть проведены с Orbiting Carbon Observatory-2 (OCO), спутник НАСА, предназначенного для из-

мерений углекислого газа, который запустят не ранее июля 2014 года и спутник Европейского космического агентства Fluorescence Explorer, который, возможно, запустят в 2015 году.

astronews.ru
01.08.2013



Спиралевидная галактика зафиксирована телескопом Хаббл



Таинственная смертоносная спираль (на самом деле, простая спиралевидная галактика) была зафиксирована на новом

снимке космического телескопа Хаббл (Hubble).

Объект принадлежит редкому клас-

су галактик, называемых линзообразными. Имелось мнение, что данный тип представляет собой переходной этап от

спиральных галактик среднего возраста до старых эллиптических галактик. Когда спиральная галактика в самом развитии, в ней содержится много газа, который образует новые звезды. В конечном счете, весь этот газ полностью используется или теряется в космосе. Тогда спираль лишается своей структуры, превращаясь в эллиптическую галактику.

Линзообразные галактики «застыли» между этими основными жизненными фазами. Эта линзообразная называется NGC 524. Ей удалось сохранить большую часть своей сложной спиралевидной структуры. Если смотреть на неё со стороны Земли, можно увидеть почти идеальной формы «водоворот». Наблюдая за галактикой, исследователи сделали вывод,

что она ещё продолжает немного двигаться по спирали. Благодаря этому она и сохраняет свою форму.

NGC 524 находится на расстоянии около 90 миллионов световых лет от планеты Земля, в созвездии Рыбы.

astronews.ru
01.08.2013

SpaceX представила свою новую ракету



Девять двигателей на первой ступени новой ракеты-носителя, созданной американской компанией SpaceX, «Falcon 9 v1.1» /Фалькон 9 v1.1/ расположены на решетке 3x3, как на модификации v1.0,

ракеты. Для этого пришлось расширить пространство между ним и другими 8 двигателями данной ракеты. Именно так специалисты излагают изменение компоновки в первой ступени РН «Falcon 9 v1.1».

а по кругу с одним двигателем, который расположен в центре.

Центральный двигатель двигателя будет производить ведущую работу по управлению качанием и креном

Некоторые люди также обращают внимание на то, что на данный момент два периферийных двигателя (левый и правый) выдаются вперед, как и центральный, как это показано на снимке сверху. Но в свою очередь, усиление роли одного двигателя необходимо для постепенного перехода к многоразовой первой ступени ракеты. Тестовый реактивный аппарат компании SpaceX «Grasshopper» /Кузнечик/, для совершения реактивной посадки на земную поверхность использует лишь только один центральный двигатель.

Первый тестовый запуск РН «Falcon 9 v1.1» планируется произвести с базы Ванденберг /шт. Калифорния/ 5 сентября 2013 года. На орбиту ракета должна доставить 8 спутников.

astronews.ru
01.08.2013

Минобороны РФ не откажется от аутсорсинга

Как сообщает ИНТЕРФАКС-АВН, Минобороны РФ не планирует отказываться от аутсорсинговой системы в Вооруженных силах.

Об этом заявил в четверг журналистам заместитель министра обороны РФ генерал армии Дмитрий Булгаков. По его словам, основной целью введения аутсорсинговой системы обслуживания Вооруженных сил было и остается освобождение военнотру-

жащих от выполнения хозяйственных работ, чтобы они могли больше времени уделять боевой и специальной подготовке, спортивно-массовой работе.

«Учитывая сложность современных образцов вооружения и военной техники, а также сравнительно небольшой срок прохождения военнотружающими военной службы по призыву, это - весьма актуально», - добавил Д.Булгаков.

При этом, отметил замминистра, по опыту работы в 2012 г. было принято решение об отказе от тотального, повсеместного внедрения аутсорсинга и применения его только в стационарных условиях.

«Что касается материально-технического обеспечения войск во время полевых выходов, учений, выполнения специальных и боевых задач, то оно осуществляется штатными подразделениями», - сказал он.



Таким образом, Минобороны изменило подходы к применению аутсорсинга.

«Очень показательна в этом отношении недавно проведенная проверка боевой готовности войск Восточного военного округа. К проверке привлекались

все войска, дислоцирующиеся на его территории. При этом часть войск выполняла задачи в пунктах постоянной дислокации, и их обеспечение осуществлялось аутсорсинговыми организациями, а часть - на полигонах и в акваториях Тихоокеанского

флота, и их обеспечение осуществлялось штатными подразделениями», - рассказал Д.Булгаков.

Военно-промышленный курьер
01.08.2013

На Байконуре начались работы с ракетой-носителем «Зенит-2СБ»

На Байконуре начались работы по подготовке к пуску ракеты-носителя (РН) «Зенит-2СБ», которая совместно с разгонным блоком ДМ-СЛБ должна будет вывести на орбиту израильский телекоммуникационный космический аппарат (КА) «Амос-4».

Накануне состоялась выгрузка ступеней ракеты с железнодорожных платформ и их укладка на рабочие места в монтаж-

но-испытательном корпусе площадки 42 космодрома.

На сегодня запланированы работы по сборке схемы для электрических испытаний и проверка ступеней ракеты.

Сегодня же на заправочной станции площадки 31 космодрома расчеты филиала ФГУП ЦЭНКИ - Космического центра «Южный» приступили к подготовке оборудования и аппаратуры станции к пред-

стоящей заправке компонентами топлива разгонного блока ДМ-СЛБ.

Пуск ракеты космического назначения «Зенит-2СБ» с разгонным блоком ДМ-СЛБ и израильским телекоммуникационным КА «Амос-4» планируется выполнить 1 сентября 2013 года.

Роскосмос
02.08.2013

О рабочей поездке руководителя Роскосмоса на строящиеся объекты космодрома «Восточный»

2 августа руководитель Федерального космического агентства В.А.Поповкин совершил рабочую поездку на объекты строящегося космодрома «Восточный» в Амурской области, где провел совещание по проблемным вопросам строительства с представителями Правительства Амурской области, Спецстроя России, «Дальспецстрой» и руководства предприятий ракетно-космической отрасли.

В.А.Поповкин остался неудовлетворен ходом работ в связи со снижением темпов создания стартового комплекса для ракеты-носителя «Союз-2». В.А.Поповкин со своей стороны принял решение о постоянном присутствии представителей руководства Роскосмоса на объектах космодрома «Восточный» с целью координации хода их строительства. Такие же предложения планируется на-

править в Спецстрой России и проектные организации.

3 августа запланирована информационная встреча руководителя Роскосмоса с представителями политических партий и общественных объединений для обсуждения вопросов экологии космодрома «Восточный».

Роскосмос
02.08.2013

Ведущие физические НИИ РФ могут объединиться к осени

Пятнадцать российских научных учреждений, работающих в области физики, могут уже к 1 сентября получить формаль-

ный статус единой структуры, пишет в пятницу газета «Коммерсант».

По данным издания, в декабре 2012

года Курчатовский институт предложил заключить соглашение о партнерстве 14 российским научным организациям,

специализирующимся на изучении физики. Среди них Объединенный институт ядерных исследований, Институт прикладной физики РАН и Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований. Предложение, которое в итоге подписали все институты, касается «создания, модернизации и использования уникальных исследовательских установок мегакласса».

Спустя полгода, 24 июня 2013 года, директор Курчатовского института Миха-

ил Ковальчук и экс-президент РАН Юрий Осипов подготовили письмо, в котором напомнили о партнерском соглашении между Курчатовским и 14 другими институтами, называя его «основой для создания объединения ведущих научных учреждений страны», и попросили «придать формальный статус такой структуре», пишет издание.

По информации газеты, правительство должно до 1 сентября проработать вопрос «о придании правового статуса

объединению». Минобрнауки, Минфин и Минэкономразвития уже получили распоряжение к 15 августа «обеспечить» выполнение этой задачи, согласовав его с РАН (ряд научных институтов входят в ее структуру) и Курчатовским институтом, пишет «Коммерсант».

РИА Новости
02.08.2013

Техника с космодрома Восточный будет строить ВПП на Камчатке

Техника, работавшая на космодроме Восточный, будет работать на реконструкции взлетно-посадочной полосы малого аэродрома Палана на Камчатке, сообщает краевое правительство.

«Решение о переброске тяжелой техники, работавшей на строительстве космодрома Восточный принято в целях ускорения реконструкции ВПП Паланы», — приводятся в сообщении слова замминистра транспорта Камчатского края Владимира Каюмова.

По его словам, в порт Петропавловска-Камчатского доставлены осветитель-

ные вышки, 3 трактора, 3 экскаватора, 3 дизельэлектростанции, грейдер, виброгрохот и фронтальный погрузчик, а также 6 тонн песка, 200 тонн цемента и большая часть плит для реконструкции ВПП. В настоящее время техника и материалы находятся на пути в Палану.

Реконструкция ВПП аэропорта Паланы ведется в рамках ФЦП «Развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2013 года». Заказчиком работ выступает Росавиация, подрядчик — «Спецстрой России».

В общей сложности реконструкция взлетной полосы обойдется больше чем

в 700 миллионов рублей. Завершить все работы планируется в декабре этого года. Принято решение покрытие полосы сделать аэродромными плитами — так называемыми ПАГами, что удобно и технологически и для эксплуатации в отдаленных районах. Длина реконструированной полосы составит 1440 метров, что позволит принимать и отправлять все типы воздушных судов, имеющиеся на полуострове.

РИА Новости
02.08.2013

РАН не считает нужным создавать новое юрлицо для работы в мегапроектах

Президиум Российской академии наук (РАН) не считает необходимым создавать новую структуру и новое юридическое лицо для объединения усилий ведущих российских физических институтов в сфере мегапроектов, академики полагают, что все институты должны сохранить самостоятельность, сказал источник в президиуме РАН.

Весной 2013 года руководители 15 ведущих российских физических институтов — Курчатовского института, сибирского Института имени Будкера, Специ-

альной астрофизической обсерватории, ИТЭФа, ИФВЭ, ПИЯФа, троцкого Института ядерных исследований и нижегородского Института прикладной физики, ОИЯИ и ряда других — подписали соглашение о партнерстве в проектах создания и использования исследовательских установок мега-класса.

Позже глава Курчатовского института Михаил Ковальчук и тогдашний президент РАН Юрий Осипов обратились к руководству страны с просьбой рассмотреть вопрос о «придании формального стату-

са» этому объединению. Как ожидается, правительство до 1 сентября представит предложения о статусе будущего проекта. Когда соответствующие документы появились в прессе, многие ученые стали говорить о возможном поглощении физических институтов РАН Курчатовским институтом, как это уже произошло с ИТЭФом, ИФВЭ и ПИЯФом.

Академия при разработке своих предложений исключает вариант изменения правового статуса своих институтов, тем более их юридическая независимость

оговаривается исходным соглашением. «Обсуждаются варианты, но что точно: не будет (в предложениях) изменения ведомственной принадлежности, юридическо-правовой формы, изменения базового финансирования», — сказал источник.

По его словам, ранее академики обсуждали вариант создания ассоциации институтов, однако сейчас склоняются к тому, чтобы обойтись без создания нового юридического лица.

«Идея в том, чтобы не создавать отдельное юридическое лицо — ассоциа-

цию, а создать программу и программный комитет, который будет координировать работы по проектам мегаустановок, давать рекомендации», — сказал собеседник агентства. Он напомнил, что по похожему принципу работала с 1987 по 1991 год государственной программы СССР по физике высоких энергий.

Ученый подчеркнул, что задачи 15 институтов-участников соглашения не исчерпываются работами по мегапроектам, поэтому создание юридического объединения может быть нецелесообразно. «У

каждого из них широкий спектр задач, широкий спектр работ. А в соглашении речь идет о мегаустановках, о конкретных вещах, и участие в этих мегаустановках, для них далеко не единственная, а для некоторых — и не главная деятельность», — отметил он.

РИА Новости
02.08.2013

Телескоп «Кеплер» обнаружил планету со «вставшей на дыбы» орбитой

Телескоп «Кеплер» обнаружил необычную экзопланету Kepler-63b, чья орбита оказалась наклонена почти на 90 градусов по отношению к экватору звезды, что подтверждает возможность существования планет с полярной орбитой, говорится в статье, принятой к публикации в *Astrophysical Journal*.

Считается, что орбиты большинства планет не могут сильно отклоняться от плоскости экватора светила, так как это приводит к их дестабилизации и разрушению. Это подтверждается наблюдениями «Кеплера» и других телескопов. Тем не менее, теория предсказывает, что могут существовать и планеты с полярной орбитой, совпадающей с осью вращения звезды.

Дэвид Лэтам из Гарвард-Смитсоновского астрофизического центра (США)

и его коллеги выяснили, что это действительно так, обнаружив такую планету в созвездии Лебедя, на расстоянии в 600 световых лет от Земли. Она вращается вокруг небольшой звезды, чья масса и температура почти не отличаются от солнечных.

Лэтам и его коллеги воспользовались одной из особенностей в жизни звезд, которые обычно мешают обнаружению планет — пятнами на их поверхности. Как правило, их появление затрудняет поиски экзопланет, так как они снижают яркость светила примерно так же, как и проходящие по его диску планеты. Однако эти же помехи позволяют определить направление вращения звезды и ее скорость.

Проанализировав колебания в яркости звезды Kepler-63, ученые обнаружили рядом с ней необычную планету-«мини-

нептун». По словам планетологов, массу данной планеты вычислить невозможно из-за активности звезды, однако она может превышать земную в 45-120 раз. Ее главной особенностью была необычная круглая орбита, «вставшая» на дыбы по отношению к экватору звезды.

По словам астрономов, существование этой звездной системы можно объяснить ее относительной молодостью — возраст звезды не превышает 400 миллионов лет. Вполне возможно, что в последующие эпохи Kepler-63b сменит свою орбиту на более «плоскую» под действием приливных сил светила, заключают авторы статьи.

РИА Новости
02.08.2013

Изменение климата достигло рекордной скорости за последние 65 млн лет

Изменение климата сегодня и постепенный рост среднегодовых температур происходит с рекордно высокой скоростью, заявляют климатологи в статье, опубликованной в журнале *Science*.

«Мы знаем, что в предыдущие эпохи экосистемы адаптировались к изменени-

ям температуры на несколько градусов на протяжении нескольких тысяч лет. Однако сейчас им придется сделать то же самое, но за десятки лет. Это на порядки быстрее, и уже сейчас можно говорить о том, что некоторым видам крайне тяжело приспособиться к новым реалиям», — заявил

Ной Диффенбо из Стэнфордского университета (США).

Диффенбо и его коллега Кристофер Филд пришли к такому выводу, проанализировав результаты и исходные наборы данных для нескольких десятков научных работ, затрагивавших темпы изменения

климата сегодня и в далеком прошлом.

По их словам, ни одна палеоклиматическая модель даже близко не подбиралась к скорости и силе изменений, которые происходят сейчас на Земле. Характерным примером служит самый теплый период за последние 65 миллионов лет, позднелептотермический максимум, который возник после повышения температур на пять градусов Цельсия за 10 тысяч лет.

Этого хватило для исчезновения полярных шапок, вымирания целых групп морских микроорганизмов. Тем не менее, по словам исследователей, данное изменение климата было в 10-100 раз медленнее современного.

Ученые полагают, что изменение климата сильнее всего скажется на сухопутных животных и растениях. По их расчетам, им придется мигрировать на километр в сторону полюсов Земли еже-

годно для нейтрализации последствий изменения климата, что будет дополнительно затрудняться особенностями топографии местности. Многие представители флоры и фауны просто не обладают такой возможностью, что приведет к глобальным перестройкам экосистем, заключают климатологи.

РИА Новости
02.08.2013

Система дистанционного зондирования Земли появится в Томске к 2016 году

Специалисты до конца 2013 года разработают технико-экономическое обоснование (ТЭО) создания в Томске региональной системы дистанционного зондирования Земли, саму систему планируют построить в 2014-2015 годах, сообщила пресс-служба облуправления в пятницу.

В мае председатель правления ОАО «Газпром» Алексей Миллер и губернатор Томской области Сергей Жвачкин договорились о работе по созданию в Томске центра космической системы дистанционного зондирования Земли. Предполагается, что будущая космическая система будет использоваться для наблюдения

за состоянием промышленных объектов «Газпрома», а также для других целей.

«Специальная рабочая группа уже сформулировала требования к продукции и услугам такой системы, до конца года разработает ее ТЭО и определит финансирование. Строительство системы запланировано на 2014 год, ввод в эксплуатацию — на 2015 год», — приводит пресс-служба слова замгубернатора по агропромышленной политике и природопользованию Андрея Кнорра.

По его словам, для функционирования системы у региона есть вся необходимая инфраструктура. На базе Томского государственного университета построен межрегиональный

центр спутникового доступа — крупнейший за Уралом космический комплекс. Также в регионе функционирует развитый научно-образовательный комплекс.

Отмечается, что система дистанционного зондирования Земли позволит вести мониторинг лесных пожаров и паводковой обстановки, нефтяных загрязнений, прогнозировать заторы льда на реках, урожайности сельскохозяйственных культур, искать незаконные вырубки леса, вести экологический контроль.

РИА Новости
02.08.2013

Спутник ESTCube-1 пережил сближение с обломком российского спутника

Первый эстонский спутник ESTCube-1 благополучно разминусился с одним из сотен обломков российского военного спутника «Космос-2251», говорится в сообщении на официальной странице проекта в Facebook. По словам руководителя проекта ESTCube-1 Марта Ноорма, обломок российского спутника прошел на расстоянии 900 метров от спутника.

«Мы получили сигнал от ESTCube! Спутник в хорошем состоянии, бата-

реи полностью заряжены», — сообщают участники проекта.

Запущенный 7 мая на орбиту первый эстонский спутник летит на высоте 660 км от поверхности Земли со скоростью 7,46 километра в секунду.

Ранее создатели аппарата — сотрудники университета Тарту — получили от американских специалистов данные, что в пятницу, 2 августа, в 04.00 по Гринвичу (8.00 мск) один из обломков «Космоса» пролетит в 200 метрах от ESTCube-1. Это

расстояние находится в пределах погрешности измерений, и столкновение было вероятно. Ближайший сеанс связи должен был состояться в 07.07 по Гринвичу (11.07 мск), и если бы аппарат не откликнулся, это могло означать, что он столкнулся с фрагментом «Космоса-2251».

Мини-спутник ESTCube-1 представляет собой «кубик» со стороной 10 сантиметров и весом 1,3 килограмма. Он был разработан и изготовлен студентами и преподавателями Тартуского

университета и запущен 7 мая с космодрома Куру во Французской Гвиане европейской ракетой-носителем «Вега». На спутнике установлена фотокамера, а также оборудование для тестирования новых разработок, в частности, оборудования для электрических солнечных парусов.

Российский военный спутник связи «Космос-2251» (тип «Стрела-2М») был запущен на орбиту в июне 1993 года с космодрома Плесецк и проработал два года. В феврале 2009 года он столкнулся с американским спутником Iridium-33. В результате этого столкновения — первого в истории

«ДТП» на орбите — возникло несколько сотен обломков, один из которых мог столкнуться с эстонским аппаратом.

РИА Новости
02.08.2013, 11:19

ESTCube-1 теперь грозит столкновение с обломком российской ракеты

Первый эстонский спутник ESTCube-1, избежавший в пятницу возможного столкновения с одним из обломков российского военного спутника «Космос-2251», теперь может столкнуться с обломком российской ракеты-носителя, сообщил журналистам руководитель проекта ESTCube-1, старший научный сотрудник Тартуской обсерватории и доцент Тартуского университета Март Ноорма.

По его словам, в пятницу утром от американских специалистов пришло сообщение, согласно которому в воскресенье эстонский спутник опасно сблизится с обломком российской ракеты-носителя.

«Теперь это будет обломок российской ракеты-носителя, и он примерно в 30 раз крупнее, чем предыдущий обломок. Хорошая новость заключается в том, что этот мусор примерно в четыре раза дальше от ESTCube, чем был предыдущий, однако полной уверенности никто гарантировать не может», — сказал Ноорма.

Первоначально он и его коллеги считали, что их аппарат попал в облако из нескольких сотен обломков, возникших после столкновения «Космоса-2251» и спутника Iridium-33. Однако по информации американских военных, эстонскому наноспутнику теперь угрожает фрагмент российской ракеты «Зенит-2». Этот носитель был запущен с космодрома Байконур 26 марта 1993 года и вывел на орбиту спутник «Космос-2237» — аппарат радиотехнической разведки класса «Целина-2».

«Как вы все знаете, технологии, которые тестируются на борту ESTCube-1, могут в будущем использоваться для увода космического мусора с орбиты (электрический солнечный парус или «плазменный тормоз»). И это действительно выглядит так, как будто бы злокозненный космический мусор атакует наш спутник, чтобы не дать человечеству возможность избавиться от него», — пишут участники проекта в

сообщении на своей странице в Facebook.

Мини-спутник ESTCube-1 представляет собой «кубик» со стороной 10 сантиметров и весом 1,3 килограмма. Он был разработан и изготовлен студентами и преподавателями Тартуского университета и запущен 7 мая с космодрома Куру европейской ракетой-носителем «Вега».

На спутнике установлена фотокамера, а также оборудование для тестирования новых разработок, в частности, оборудования для электрических солнечных парусов — такие паруса представляют собой отрицательно заряженные тросы, которые взаимодействуют с положительными ионами солнечного ветра и обеспечивают тягу. ESTCube-1 стал первым космическим аппаратом, на котором установлены такие паруса.

РИА Новости
02.08.2013, 12:40

Главе «Роскосмоса» объявили выговор

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев объявил главе Роскосмоса Владимиру Поповкину выговор за ненадле-

жащее исполнение возложенных на него обязанностей, сообщили журналистам в пресс-службе правительства.

Поповкин возглавляет Роскосмос с апреля 2011 года.

РИА Новости, 02.08.2013, 13:21

Рогозин: выговор Поповкину не имеет отношения к аварии «Протона-М»

Выговор, объявленный главе Роскосмоса Владимиру Поповкину, не имеет

отношения к недавней аварии ракеты «Протон-М», сообщил в пятницу вице-

премьер РФ Дмитрий Рогозин.

Как ранее сообщили журналистам в



пресс-службе правительства, премьер-министр Дмитрий Медведев объявил Поповкину выговор за ненадлежащее исполнение возложенных на него обязанностей.

«Владимир Поповкин получил выговор <...> Но отношения к недавней аварии «Протона-М» этот выговор не имеет», — написал Рогозин в микроблоге в Twitter.

Позднее стало известно, что выговор главе Роскосмоса Владимиру Поповкину объявили за нарушение корпоративной этики — чиновник, отвечающий за развитие космической отрасли, направил обращение к правительству и Госдуме о необходимости увеличить финанси-

рование своей сферы. «Это нарушение корпоративной этики и непонимание той ответственности за отрасль, которой он руководит», — сообщили в кабинете министров.

Поповкин возглавляет Роскосмос с апреля 2011 года. Последним ЧП в российской космической сфере стала авария ракеты «Протон-М» с тремя навигационными космическими аппаратами «Глонасс-М». «Протон» упал 2 июля на космодроме Байконур на первой минуте старта. Аварийная комиссия по расследованию ЧП с ракетой пришла к выводу, что датчики угловых скоростей на ракете «Протон-М» были неправильно установ-

лены, что и стало причиной аварии.

К чему может привести критика Поповкина

Руководитель Института космической политики (ИКП) Иван Моисеев: «Пока трудно сказать, как выговор отразится на дальнейшей профессиональной деятельности Поповкина. Но что-то надо было делать, потому что ситуация с аварийностью в космической отрасли не устраивает ни главу правительства, ни, кстати, думаю, и самого Поповкина.

РИА Новости
02.08.2013, 17:33

Запуск «Зенита» с израильским спутником «Амос-4» намечен на 1 сентября

Запуск ракеты-носителя «Зенит-2СБ» с израильским спутником «Амос-4» намечен на 1 сентября с Байконура, говорится в сообщении Роскосмоса.

«На Байконуре начались работы по подготовке к пуску ракеты-носителя «Зенит-2СБ», которая совместно с разгонным блоком ДМ-SLB должна будет

вывести 1 сентября на орбиту израильский телекоммуникационный космический аппарат «Амос-4», — отмечается в сообщении.

На Байконуре проводятся работы по сборке схемы для электрических испытаний и проверка ступеней ракеты, а на заправочной станции площадки 31 космодрома спе-

циалисты приступили к подготовке оборудования и аппаратуры станции к предстоящей заправке компонентами топлива разгонного блока ДМ-SLB.

РИА Новости
02.08.2013

Ученые РАН собирают конференцию, чтобы обсудить реформу академии

Сотрудники институтов РАН в последние дни августа соберутся на конференцию, чтобы обсудить ситуацию вокруг законопроекта о реформе госакадемий, а также альтернативные предложения по реформированию академии и организации российской науки в целом, говорится в сообщении, распространенном оргкомитетом конференции.

«Сегодня российское общество подошло к критическому рубежу в своей истории. От решения?, которые могут быть приняты в самое ближайшее время, зависит не только судьба Российской академии наук и российской науки в целом

<...>. Эти решения окажут самое серьезное влияние на будущее нашей страны», — говорится в документе.

Инициатором стал, в частности, клуб «1 июля» — в него входят более 70 академиков и членов-корреспондентов РАН, которые заявили об отказе войти в состав новой академии, если закон о реформе будет принят, а лидер клуба академик Владимир Захаров возглавил оргкомитет. Кроме того, в организации форума участвуют профсоюз работников РАН, советы молодых ученых.

Источник в РАН, знакомый с ситуацией, сообщил РИА Новости, что уже в

начале сентября может собраться высший орган управления в академии — общее собрание РАН. «Думаю, что общее собрание РАН пройдет в первых числах сентября. Будем обсуждать сложившуюся ситуацию», — сказал он.

Госдума в начале июля приняла во втором чтении законопроект о реформе госакадемий. В первоначальном варианте этот документ предполагал ликвидацию РАН, а также академий меднаук и сельскохозяйственных наук. Члены РАН, РАН и РАСХН должны были войти в обновленную РАН, причем члены-корреспонденты автоматически становятся



полноправными академиками. Управление имуществом институтов РАН предлагалось передать новому госагентству.

Ко второму чтению в документ были

внесены поправки — РАН, РАН и РАСХН не будут ликвидированы и войдут в состав будущей объединенной академии наук как отдельные юридические лица,

звание членов-корреспондентов будет сохранено в течение трех лет.

РИА Новости
02.08.2013

Поповкин недоволен ходом строительства на космодроме Восточный

Глава Федерального космического агентства Владимир Поповкин остался недоволен ходом работ на космодроме Восточный в связи со снижением темпов создания стартового комплекса для ракеты-носителя «Союз-2», сообщила пресс-служба Роскосмоса.

«Владимир Поповкин принял решение о постоянном присутствии представителя руководства Роскосмоса на объектах

космодрома Восточный с целью координации хода их строительства. Такие же предложения планируется направить в Спецстрой России и проектные организации», — отмечается в сообщении.

Поповкин проводит рабочую поездку на объекты строящегося космодрома Восточный в Амурской области, где провел совещание по проблемным вопросам строительства с представителями правитель-

ства Амурской области, Спецстроя России, Дальспецстроя и руководства предприятий ракетно-космической отрасли.

На 3 августа запланирована информационная встреча руководителя Роскосмоса с представителями политических партий и общественных объединений для обсуждения вопросов экологии космодрома Восточный.

РИА Новости, 02.08.2013

Заседание правкомиссии по аварии «Протона-М» состоится 5 августа

Правительственная комиссия по вопросу аварии ракеты «Протон-М» соберется на совещание 5 августа, сообщил в пятницу вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин.

«Заседание правительственной спецкомиссии по аварии «Протона-М» состоится в понедельник, 5 августа, в 11.00. Заслушаем доклад Роскосмоса», — написал Рогозин в своем микроблоге в Twitter.

Последним ЧП в российской космической сфере стала авария ракеты «Протон-М» с тремя навигационными космическими аппаратами «Глонасс-М». «Протон» упал 2 июля на космодроме Байконур на первой минуте старта. Аварийная комиссия по расследованию ЧП с ракетой пришла к выводу, что датчики угловых скоростей на ракете «Протон-М» были неправильно уста-

новлены, что и стало причиной аварии.

Премьер-министр Дмитрий Медведев объявил выговор главе Роскосмоса Владимиру Поповкину за ненадлежащее исполнение обязанностей. Рогозин ранее заявил, что выговор не имеет отношения к аварии «Протона-М».

РИА Новости
02.08.2013, 17:39

Воссоздание истории галактики

Как сформировалась и образовалась наша галактика? Чтобы найти ответ на этот вопрос, астрономы пытаются установить возраст самых древних компонентов Млечного пути. Особо полезными в этом исследовании оказались древние, плотные шаровые звездные скопления, которые служат как временные капсулы. Они хранят условия, которые существовали в начале существования галактики.

По словам астрономов, благодаря наблюдениям телескопа Хаббл (Hubble) за белыми карликовыми звездами, смогли установить возраст величайшего шарового скопления 47 Тукана. Это шаровое скопление находится в 15 000 световых лет от Земли и считается вторым самым ярким скоплением после Омеги Центавры. Согласно новым данным возраст 47 Туканы составляет 9,9

миллиардов лет, плюс-минус 700 миллионов лет.

Это шаровое скопление богато на металл и на 2 миллиарда лет младше, чем скопление с меньшим количеством металла. Бедное и богатое на металл скопления относятся к разным составляющим Млечного пути. Соответственно, данные об их возрасте помогают восстановить историю галактики. Скопления с малым



количеством металла являются частью древнего звездного гало, находящегося вокруг диска Млечного пути.

В свою очередь шаровое скопление бо-

гатое на металл находится в балдже галактики и в толще диска. Следовательно, разница в возрасте говорит о том, что прошли миллиарды лет с момента формирования

звездного гало до рождения диска.

astronews.ru

02.08.2013

Запуски ракет «Зенит» возобновляются

На Байконуре /Казахстан/ готовят к старту ракету среднего класса «Зенит-3SLБ», которая выведет в космос спутник Amos-4 /Амос-4/.

Это будет 1-й пуск ракеты-носителя /РН/ «Зенит» после неудачного запуска этой же ракеты с Морского старта в первый день февраля 2013 года, тогда на 50-й сек. после контакта подъема /КП/ выключилась двигательная установка /ДУ/ 1-й ступени и РН со спутником упала в нескольких километрах от платформы. Это так же первый запуск ракеты «Зенит» с Байконура с ноября 2011 года. Тогда

ракета вывела российскую АМС «Фобос-Грунт», однако из-за неполадок станция не вышла на перелетную орбиту и в середине января 2012 г. она вошла в атмосферу и сгорела.

Пуски ракеты «Зенит» возобновились. Следующий запуск спутника на «Зените» запланирован на сентябрь текущего года.

На Госпредприятии «Южмаш» 10 июня с.г. успешно завершили электрические испытания ракеты. 1 июля на космодром были доставлены 2 ракеты «Зенит», которые должны вывести спутник Amos-4 и в следующем году «Электро-Л

№2». Сам спутник Amos-4 доставили на Байконур 27 июля на самолете Ан-124. 1 августа начали выгружать ступени с железнодорожных платформ, а позже укладывали их на рабочие места. 2 августа начали проверять ступени.

AMOS - это серия спутников связи Израиля, которые эксплуатируются компанией Spacemot. 1-й спутник AMOS был запущен в мае 1996 г. с космодрома Куру, 2-й, 3-й и 5-й спутники были запущены с Байконура 28 декабря 2003 г., 28 апреля 2008 г. и 11 декабря 2011 г. соответственно. Запуск КА «AMOS-4» намечен

на 1 сентября 2013 г. в 00:00 мск.

Вес спутника равен 3,5 тыс. кг, он бу-

дет выведен на круговую, геостационарную орбиту и проработает около 12 лет.

astronews.ru

02.08.2013

Встреча кандидатов проекта Mars One

Команда «марсиан» впервые встретится в Вашингтоне 3 августа. Группа состоит из желающих принять участие в проекте Mars One, который предполагает полет в один конец, с последующим основанием колонии на Марсе. Впервые планы о данном проекте были оглашены в мае 2012 года. Некоммерческая организация Mars One, которая находится в Нидерландах, намерена отправить команду на Марс в 2023 году. Корабли с группой из четырех человек будут запущены раз в 2 года. Любой человек, возрастом старше 18 лет, имеет право записаться в ряды желающих.

На данный момент более 80 000 человек предложили свои кандидатуры.

Группа кандидатов в Facebook и Группа «Марсиан» организуют субботнюю встречу. После вступительной речи, основатель Забрин (Zubrin) свяжется с группой по скайпу. Затем последуют съемки документального фильма «Путь в один конец», главными героями которого будут участники проекта. Затем, руководитель, Ленсдорп (Lansdorp) произнесет заключительные слова.

Согласно проекту Mars One, в 2016 году будет запущен корабль без экипажа. Он доставит еду и другие принадлежности на Красную планету. Затем, марсоход MER последует за кораблем в 2018 году. Его задачей будет найти самое подходящее место для колонии. В 2021 году орга-

низация планирует установить на Марсе базу, состоящую из двух жилых блоков, второй блок с принадлежностями и два марсохода. Первый вылет экипажа из четырех человек запланирован на сентябрь 2022 года, и согласно подсчетам, в 2023 году команда приземлится на Марсе.

Mars One оценивают полет первых четырех человек в 6 миллиардов долларов США. Большую часть денег организация надеется получить от рекламы реалити-шоу, в котором будет показан прогресс данного проекта, начиная с отбора астронавтов и заканчивая первыми годами их жизни на Марсе.

astronews.ru

03.08.2013

Возможен повторный запуск телескопа WISE

Вероятно, НАСА снова подключит телескоп WISE после двухлетнего «сна» для продолжения проекта NEOWISE следующие три года. WISE был запущен в декабре 2009 года. На протяжении 10 месяцев проводились поиски дальних комет, астероидов и галактик, после чего водородный теплоноситель был исчерпан в октябре 2010, и два из четырех инфракрасных датчиков стали непригодными. Вместо того, чтобы отключить телескоп, НАСА одобрила проект NEOWISE, во время которого обсерватория продолжи-

ла свою работу ещё на четыре месяца в поисках астероидов в нашей Солнечной системе.

Сейчас космический научный отдел НАСА надеется продлить проект даже если Конгресс не удвоит сумму бюджета программы Исследования ближних космических объектов.

Второй этап проекта будет посвящен поискам объектов, находящихся рядом с Землей и определением их характеристик: размер астероида, состав и особенности его орбиты. Благодаря обсервато-

рии WISE, было найдено более 30 000 астероидов на протяжении четырех месяцев проекта NEOWISE.

Ещё в начале июля шла речь о том, чтобы повторно запустить телескоп, учитывая срочность данного проекта. По словам исполнителя проекта Л. Джонсона (Johnson), к 2017 году солнечно-синхронная орбита Земли не будет пригодна для поисков астероидов. В ответ НАСА согласилась с повторным запуском телескопа, при условии наличия финансирования.

astronews.ru, 03.08.2013

Космопорт «Америка» готовится к приёму туристов

Расширяясь до 18 тыс. акров, космопорт «Америка» продолжает прихорашиваться в ожидании бума космического

туризма. В своём роде он является первой подобной структурой, построенной на Земле. Завершаются последние при-

готовления для открытия космического туристического центра: все здания блестят стеклом и свежей краской, в гаражи



доставлены пожарные машины и машины скорой помощи. Взлётно-посадочная полоса расширена до 3600 метров – в ближайшие годы она должна будет справиться с потоком космических кораблей SpaceShipTwo компании Virgin Galactic, отправляющих людей на орбиту.

Космопорт «Америка», расположенный в штате Нью-Мексико, США, уже почти

готов для проведения экскурсий по внутренним и внешним комплексам. Текущая работа продолжается, и в следующем году посетители смогут полюбоваться всеми его техногенными красотами. В мае космопорт постелил коврик с надписью «Добро пожаловать» для корпорации SpaceX, успешно запускающей к Международной космической станции грузовики Dragon. Был подпи-

сан договор, предоставляющий трёхлетнюю аренду для корпорации, которая будет использовать участки земли и объекты космодрома для лётных испытаний программы многоразового космического комплекса.

В конце этого года Virgin Galactic планирует первый коммерческий полёт корабля SpaceShipTwo.

astronews.ru, 03.08.2013

Экспериментальная отработка новых технологий и приборов на спутнике «МиР»

28 июля исполнился год со дня запуска малого космического аппарата «МиР», созданного в ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва». За это время на его борту проведено порядка десяти различных экспериментов

Космический аппарат научно-экспериментального назначения был выведен на орбиту для испытаний в условиях космоса перспективных разработок. В ходе его эксплуатации было получено летное подтверждение ряда новейших технических решений ОАО «ИСС» и смежных предприятий и организаций. Так, положительно зарекомендовали себя новый материал – стеклопластик, из которого изготовлены штыри магнитно-гравитационной системы ориентации, контурная тепловая труба системы терморегулирования и модуль солнечной батареи со специальными концентраторами, позволяющими отражать солнечный свет на фотопреобразователи спутника, увеличивая мощность его системы электропитания. Эти разработки были предложены специалистами решет-

нёвской фирмы. Кроме того, отработаны одноосные измерители угловой скорости в составе волоконно-оптического гироскопа, созданные компанией «НПК «Оптолинк» (г. Зеленоград), и магнитометр Раменского приборостроительного конструкторского бюро.

Участие в проекте «МиР» приняли студенты и ученые вузов. Во время запуска спутника был проведен эксперимент с обзорной камерой, созданной совместно ОАО «ИСС» и Сибирским государственным аэрокосмическим университетом имени академика М.Ф. Решетнёва. Она зафиксировала процесс отделения космического аппарата, а также раскрытие штанги магнитно-гравитационного устройства. Кроме того, апробирована камера дистанционного зондирования

Земли разработки СибГАУ. За время эксплуатации спутника получено более 300 снимков поверхности нашей планеты с разрешением около 350 метров. Положительные результаты зафиксированы и в ходе работы нового датчика давления. Это разработка Новосибирского государственного университета, которая велась под техническим руководством специалистов ИСС имени академика М.Ф. Решетнёва.

На сегодняшний день космический аппарат «МиР» уже отработал проектный срок активного существования, который составляет 1 год. В настоящий момент специалисты продолжают его использование по целевому назначению.

iss-reshetnev.ru
29.07.2013

Последняя неудача российской космонавтики несет в себе гораздо более крупные проблемы, чем просто потеря 4,5 миллиардов рублей, считает Владимир Гутенев

Первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы РФ по промышленности, Первый вице-президент Союза машиностроителей России Владимир Гутенев считает, что авторитет российской космонавтики падает.

«Мы уже сталкиваемся с достаточно серьезными угрозами по всем основным направлениям. Кроме того, отсутствие существенных финансовых вливаний в НИР и ОКРы препятствует формированию технологического прорыва в отрасли», - уверен депутат.

Сложная ситуация складывается с системой «Глонасс», считает В. Гутенев. «Мы не только можем сократить до критического числа численность нашей орбитальной группировки, но и потерять конку-

рентоспособность системы: набирает силу подобная европейская программа «Галилео» и китайская программа «Компас», которая по своим техническим характеристикам превосходит «Глонасс», - уточнил Первый зампред Думского Комитета по промышленности.

В. Гутенев считает необходимым изменить подходы Министерства финансов РФ к финансированию космической государственной программы. «Всех этих потерь могло бы не быть, если бы не близирующая позиция Минфина, который хронически недофинансирует отрасль, не боится риски запусков космических аппаратов, считая это заурядной процедурой. А «Роскосмос» занимает позицию молчаливого соглашателя, которому два

года подряд говорят, что нужно подождать, что та более чем 10-ти миллиардная недоплата вскоре будет компенсирована. Но тогда возникает вопрос - как быть с конкретными поручениями Президента, особенно, по строительству космодрома «Восточный», - отметил В. Гутенев, напомнив, что дефицит средств, необходимых для завершения строительства ракетного комплекса «Союз-2» на космодроме «Восточный», приведет к задержке на 2-3 года сдачи объектов 1-ой очереди космодрома в эксплуатацию.

Но еще более негативно несовершенство принципов финансирования космической программы, по мнению В. Гутенева, сказывается на перспективах отечественной космонавтики. «Мы уже



Владимир Гутенев

видим усиление конкуренции со стороны космических стран и частных игроков. За последние 12 лет количество государств, осуществляющих космическую деятельность, увеличилось в полтора раза. При этом Китай по числу запусков обогнал США и стал второй по активности космической державой после России, развивая также коммерческий сегмент. Кроме того, в США, при поддержке Правительства, на рынок ракет-носителей активно выходят частные компании, усиливая конкуренцию

в отрасли», - привел В. Гутенев в качестве иллюстрации данные Strategy Partners Group.

Согласно исследованиям компании, Китай существенно опережает Россию по темпам развития ракетной промышленности, при этом сохраняя высокие показатели успешности запусков, а частные компании уже участвуют в международных компаниях и развивают космический туризм.

«Вопрос развития космонавтики – системный, - подчеркивает зампред Думско-

го Комитета по промышленности, - как с точки зрения организации производства, так и с точки зрения выстраивания вертикально интегрированной структуры, где контролировалось бы качество продукции поставщиков не только второго, третьего, но и четвертого уровня промышленной кооперации. Причем, успокоенность надзирающих органов, которая в случае с «Протоном», видимо, имеет место, просто недопустима. Во всяком случае, нельзя допускать, чтобы или халатность, или злонамеренность чуждых интересов влияли на качество космических запусков».

Вместе с тем, положительным В. Гутенев считает то, что курирующий развитие российской космонавтики заместитель Председателя Правительства РФ Дмитрий Рогозин демонстрирует способность к решению накопившегося комплекса проблем. «Вице-премьер в какой-то степени взял на себя ответственность за положение в космической отрасли и сформулировал предложения по ее реорганизации, которые и будет представлять высшим руководителям страны», - резюмировал В. Гутенев.

Оружие России
31.07.2013

Проверка эффективности расходования средств на реализацию государственной программы по освоению космоса

Первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по промышленности, Первый вице-президент Союза машиностроителей России Владимир Гутенев направил на имя председателя Счетной палаты РФ Сергея Степашина депутатский запрос.

В своем обращении парламентарий просит главу ведомства уведомить его, как тратились средства в рамках государственной космической программы. «В связи с проходящим в Государственной

Думе в рамках «нулевого чтения» обсуждением государственных программ Российской Федерации, предлагаемых к финансированию из федерального бюджета на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов прошу Вас проинформировать меня о том, проводились ли контрольные мероприятия по проверке законности, эффективности и целевого использования бюджетных средств, направленных на реализацию государственной программы «Космическая деятельность России на

2013-2020 годы» и входящих в ее состав федеральных целевых программ: «Федеральная космическая программа России на 2006-2015 годы» и «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012 - 2020 годы», - говорится в депутатском запросе на имя председателя Счетной палаты С. Степашина.

Это не первый подобный документ, инициированный депутатом и направленный на изучение ситуации в ракетно-космической отрасли России. 2 июля 2013

года, сразу после аварии ракеты-носителя «Протон-М», В. Гутенев обратился с депутатским запросом к главе Федерального космического агентства Владимиру Поповкину с просьбой сообщить о мерах, которые предпринимались специалистами Роскосмоса для устранения причин подобных аварий.

Одновременно депутат предложил руководителю космического ведомства

сформировать экспертную группу для участия в парламентских слушаниях, которые состоятся в Госдуме в период осенней сессии, и будут посвящены перспективам развития авиакосмической промышленности в стране.

«Уверен, что участие в указанном мероприятии представителей Роскосмоса, депутатов Государственной Думы, представителей конструкторских бюро и про-

изводителей ракетной техники позволит выявить наиболее проблемные места в системе производства и эксплуатации космической техники и выработать дополнительные меры по предотвращению аварийных ситуаций при запуске ракет-носителей в будущем», - говорилось в запросе на имя В. Поповкина.

Оружие России

03.08.2013

Омскую радиостанцию для подземной связи протестировали в пещерах Чехии

В Брно (Чехия) прошёл 16-й Международный Спелеологический Конгресс, который собрал около двух тысяч участников, среди них были учёные, исследователи, спасатели. Омская инновационная компания «КВ-СВЯЗЬ» представила на конгрессе новейшую российскую разработку - компактную носимую радиостанцию для подземной связи «FERRA». Как сообщили в правительстве Омской области, она обеспечивает связь в пещерах и

шахтах сквозь горные породы, что раньше было недостижимо.

Разработка омичей вызвала серьёзный интерес, во время конгресса Международный Союз Спелеологов организовал специальное тестирование радиостанции «FERRA» в моравских пещерах. По результатам трёх тестов учёные констатировали, что во всех точках пещеры омская радиостанция обеспечивала связь с поверхностью земли.

За эффективную научную разработку руководство Конгресса и UIC наградило российских ученых специальным дипломом «Открытие 21 века».

В Омской области ученых радиофизиков на этапе НИОКР поддержало региональное правительство.

ИА РЕГNUM

29.07.2013

Глава Совбеза призвал регионы Сибири активнее использовать космические технологии

«Дорожная карта» по внедрению космических технологий в России разработана, но регионы Сибирского федерального округа отстают в этом вопросе. Результаты космической деятельности могут быть использованы для обеспечения безопасности, но в разных регионах к этим возможностям отношение различное. Об этом заявил секретарь Совета безопасности РФ Николай Патрушев на совещании в Бурятии.

«Стартовый механизм космического мониторинга в СФО запущен, подписаны договоры с властями сибирских регионов, разработана «дорожная карта» для вне-

дрения космических технологий. Однако, к сожалению, мы не можем сказать, что Сибирь является лидером в использовании результатов космической деятельности», - сказал Патрушев.

В частности, по его словам, подписаны соглашения Роскосмоса с Бурятией и Хакассией, Алтайским и Красноярскими краями, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской, Омской и Томской областями. Региональные целевые программы, нацеленные на обеспечение безопасности перевозок и повышение качества транспортных услуг, приняты в Туве, Красноярском крае, Иркутской и Новосибирской областях. Разработана

«дорожная карта» по внедрению технологий в сфере навигационной деятельности в интересах социально-экономического развития Омской области. Но это только начало, отметил он.

По мнению секретаря Совбеза, требуются нормативно-правовые акты, стимулирующие использование результатов космической деятельности, нужно интегрировать федеральные и местные системы управления, корректировать ряд планов, Стратегию развития СФО до 2020 года, предусмотреть в них использование космических технологий. Также необходима подготовка специалистов в этой области.

Николай Патрушев провёл в Улан-Удэ совместное с сибирским полпредом Виктором Толоконским выездное совещание по экологической безопасности и исполь-

зованию космической техники в Сибири. В нём приняли участие главы субъектов РФ, органов власти, правоохранительных органов.

ИА РЕГNUM
30.07.2013

«В какой-то момент было ощущение, что мы компанию просто не спасем»

Генеральный директор ОАО «Воентелеком» Александр Давыдов

В решении задач обеспечения войск надежной и бесперебойной связью, внедрении в Вооруженные силы современных информационных технологий особая роль отводится многопрофильному телекоммуникационному холдингу ОАО «Воентелеком». О том, над какими проблемами работает компания, рассказал генеральный директор ОАО «Воентелеком», доктор технических наук Александр Давыдов



— Александр Евгеньевич, Вы относительно недавно возглавили «Воентелеком», какие задачи считаете для себя приоритетными?

— Мне пришлось возглавить «Воентелеком» в очень не простой для организации период, что само по себе внесло определенные коррективы в мои персона-

льные планы. Наличие существенных финансовых затруднений на фоне неисполненных перед нашим основным заказчиком – Минобороны обязательств по гособоронзаказу, потребовало от меня на некоторое время переключиться с реализации стратегических целей на решение тактических задач, связанных, главным

образом, с необходимостью обезопасить организацию от перспективы банкротства. И в этом смысле как для любого смотрящего в будущее руководства, вынужденно прибегающего к так называемым непопулярным или антикризисным мерам, для нас наиважнейшим приоритетом стало сохранение кадрового потенциала.

Сокращение расходов, в том числе на фонд оплаты труда, всегда болезненно сказывается на коллективе. Но мы постарались сделать все возможное, чтобы не допустить массового оттока специалистов.

Другим важнейшим приоритетом остается исполнение гособоронзаказа. К сожалению, в 2011-2012 годах он выполнен не был. Мы до сих пор имеем крайне низкие показатели его исполнения. К примеру, по сервисному обслуживанию техники связи и РЭБ за 2012 год мы выполнили работы лишь на 30 процентов. Не густо для середины 2013 года. С этой ситуацией надо бороться, ее надо исправлять.

Мы надеемся, что уже в 2013 году эти показатели заметно улучшатся. Однако это станет возможным в процессе серьезной реорганизации и санации общества, которую планируется завершить в первом квартале следующего года. Это также является одним из основных приоритетов.

— **Чем вызвано то, что гособоронзаказ оказался выполненным лишь на треть?**

— Причин достаточно много. Среди них и слабая организация работ внутри компании, которая в 2012 году пережила период экстенсивного роста. Напомню, что в ОАО «Воентелеком» в виде филиалов были переданы 17 дочерних зависимых обществ ОАО «Ремвооружение», и в их числе 9 ремонтных заводов. Согласитесь, быстро отладить все бизнес-процессы в новой структуре без проведенной заранее аналитической работы довольно проблематично. Кроме того, убыточность подавляющего большинства филиалов создала дополнительную финансовую нагрузку на головную компанию, да и сама по себе форма присоединения тех же заводов в виде филиалов показала свою не состоятельность.

Из трудно решаемых и наиболее часто встречающихся проблем нельзя не отметить недостаток квалифицированных работников, способных обслуживать сложные образцы военной техники, отсутствие ремонтной документации и запчастей на них, которые давно сняты с производства.

Есть также ряд проблем, связанных, на мой взгляд, с излишней бюрократизированностью и неточностью тех или иных формулировок в контрактах и соответствующей их трактовкой заказчиком и исполнителем.

Однако по этому направлению в настоящее время ведется активная совместная с Минобороны работа, а, значит, есть основания полагать, что проблема будет решена уже в ближайшей перспективе.

— **Какая доля гособоронзаказа в общем объеме производства «Воентелекома»?**

— Доля гособоронзаказа в общем портфеле «Воентелекома» сегодня составляет приблизительно 97 процентов. На коммерческий сегмент приходится оставшаяся незначительная часть, которая формируется в основном спросом на услуги по расчету электромагнитной совместимости.

Тем не менее мы планируем самым активным образом развивать коммерческую составляющую внутри «Воентелекома» по двум причинам.

Первая причина очевидна — как хозяйствующий субъект мы обязаны извлекать прибыль. Наверное, можно было бы и дальше продолжать зарабатывать только на нуждах Минобороны, однако, если мы хотим развиваться, более устойчиво чувствовать себя на рынке и расширять свои компетенции в профессиональной области, нам не следует оставаться организацией одного заказчика.

Вторая причина определяется тем, что именно коммерческий сегмент сегодня способен нам дать совершенно иное видение того, как должна в современных условиях развиваться военная связь и какие возможности она должна предоставлять. Ведь если раньше все инновации и прорывные решения в этой сфере сосредотачивались в недрах научно-исследовательских институтов и лабораторий силовых ведомств, затем внедрялись в военные системы и только потом как результаты конверсии предлагались общественности, то сегодня они все чаще приходят к нам из открытого рынка. И, наоборот, пройдя некоторую адаптацию, внедряются в войска.

Этому есть логическое объяснение. Жизненный цикл военных систем, так же как и раньше, измеряется иногда ни

одним десятилетием. Им свойственен консерватизм хотя бы потому, что любая их модернизация влечет за собой массу организационно-технических проблем. Цикл же обновления технологий на гражданском рынке, возьмем те же телекоммуникации и радиоэлектронику, постоянно сокращается и сейчас уже составляет для отдельных изделий от 6 до 18 месяцев.

Поэтому гражданский рынок объективно является технологически гораздо более продвинутым и может послужить хорошим катализатором, который позволит Вооруженным силам сделать такой необходимый и давно ожидаемый технологический рывок в области связи.

Таким образом, развивая коммерческое направление, мы с одной стороны сможем уйти от сложившейся олигополии и обеспечить финансовую стабильность компании, а с другой — находясь на острие технологий, получим возможность предложить лучшие из них Вооруженным силам.

— **Как обстоят дела с заключением контрактов в рамках гособоронзаказа на этот год?**

— В этом году вновь открывающиеся крупные контракты по нашей основной тематике запланированы на осень. Мы заключили пока только один контракт по ремонту техники РЭБ, но одновременно продолжаем вести несколько долгосрочных контрактов.

Откровенно говоря, для нас это стало проблемой, поскольку мы вот уже полгода фактически живем на свои собственные средства, продолжая, тем не менее, выполнять все необходимые задачи по поддержанию в боевой готовности системы связи. В частности, наши специалисты регулярно осуществляют техническую поддержку и обслуживание развернутых узлов, оборудования и каналов связи, выезжают на объекты по оперативным заданиям Главного управления связи, принимают участие в учениях, несколько смен круглосуточно трудится на пункте управления связью.

— **Кто виноват в том, что подписание контрактов так затянулось?**

— Мне бы не хотелось искать виноватых в несвоевременном размещении

контрактов, тем более что мое появление в «Воентелекоме» пришлось на тот момент, когда гособоронзаказ 2013 года был уже сформирован. Очевидно, были допущены ошибки в планировании, возможно в этом есть доля вины и «Воентелекома». Сейчас нужно просто работать, чтобы не допустить аналогичных просчетов в будущем.

Мы уже сделали соответствующие выводы и предприняли необходимые меры, чтобы в следующем году ситуация не повторилась. К тому же я убежден, что не окажись мы в финансово сложных обстоятельствах, запаса прочности нам бы вполне могло хватить и до конца нынешнего года, и это не стало бы такой уж серьезной проблемой.

— С учетом этого обстоятельства есть ли у «Военлекома» необходимые ресурсы для того, чтобы успешно решать столь масштабные задачи? Я имею ввиду, не только финансовые, но и кадровые.

— Вы совершенно справедливо отметили, что кадровая проблема остается одной из самых актуальных, и я уже упоминал об этом. Практически каждая отрасль сегодня испытывает кадровый голод, и мы в этом плане не исключение. Что касается непосредственно тех людей, которые работают у нас - это специалисты самого разного профиля, начиная от монтажников и механиков, ремонтирующих и обслуживающих образцы вооружений, до инженеров высочайшей квалификации, которые обеспечивают пуско-наладку, тестирование и испытания сложного сетевого оборудования и объектов связи. От работы каждого из них зависит и общий уровень боеготовности войск.

Мы, конечно же, испытываем дефицит этих специалистов, тем более что оборудование, которое нам необходимо устанавливать на объекты имеет свои особенности и специфику. Соответственно тех, кто однажды его освоил, нам необходимо удерживать. В то же время наши двери всегда открыты для профессиональных и небезразличных людей, готовых учиться и развиваться и желающих помимо достойной зарплаты выполнять важную государственную задачу.

— Специфика работы «Воентелекома» такова, что с улицы таких специ-

алистов не наберешь, они должны иметь соответствующую подготовку, получить необходимые допуски для работы на режимных объектах.

— Это действительно так. Работа с государственной тайной – неотъемлемый атрибут нашей профессии. Но это не должно смущать тех молодых людей, которые часто считают наличие формы ограничением своей свободы на выезд за рубеж для отдыха и путешествий. Ограничения на выезд, безусловно, существуют, но у нас они, как правило, касаются небольшого круга людей.

— Какие меры предпринимаются для обеспечения надежной защиты каналов связи от несанкционированного доступа?

— Это очень сложный системный вопрос, крайне актуальный не только для нас, а для страны в целом. Проблему информационной безопасности в техническом плане можно разбить на две составляющие.

Первая касается непосредственно обеспечения безопасности информации при ее передаче по сетям и каналам связи. Она решается преимущественно применением средств криптографической защиты информации. И в этой области мы не испытываем недостатка в предлагаемых отечественными разработчиками решений. Скорее, наоборот, хотелось бы большей их унификации.

Другая же составляющая – обеспечение безопасности связи от разрушающих информационных и радиоэлектронных воздействий или так называемая сетевая безопасность – является самой что ни на есть головной болью.

Проблема состоит в том, что для организации связи в виду отсутствия собственной инфраструктуры «Воентелеком» заказывает необходимые услуги у коммерческих операторов связи, сети которых развернуты на импортном оборудовании. Это касается и фиксированной, и мобильной, и спутниковой компонент. Фактически вся единая сеть электросвязи России находится в жесточайшей технологической зависимости и по этой причине не может служить доверенной средой и надежной основой для системы управления войсками, так как в любой момент

может контролироваться и управляться вероятным противником.

Мы, безусловно, предпринимая все имеющиеся в нашем распоряжении средства обеспечения информационной и сетевой безопасности, используем механизмы фильтрации трафика, криптографической идентификации и аутентификации абонентов, шифрования и резервирования. Однако полноценно и гарантированно решать вопросы безопасности связи можно только тогда, когда в стране на сетях будет использоваться российское телекоммуникационное оборудование, а еще лучше – будет создана единая выделенная сеть на его основе в интересах государственного управления.

Наверняка у кого-то данное высказывание вызовет определенную долю скепсиса, мол, это невозможно. Как можно конкурировать с Cisco, Juniper, Huawei или Alcatel-Lucent? Однако я убежден в обратном. В России есть прекрасные разработчики, есть те, кто научились организовывать высокоэффективные производства, появились люди, умеющие правильно спозиционировать высокотехнологичный продукт на рынке. И основная их проблема не в том, что они чего-то не могут сделать на мировом уровне, а в том, что крупнейшие потребители такой продукции никак не хотят отказаться от зарубежных вендоров в пользу отечественных решений. Пока это будет так, Россия и впредь будет кормить чужие экономики, ставя под угрозу собственную безопасность.

Ведь посмотрите, практически каждое ведомство сегодня имеет собственную сеть, иногда не одну, службы эксплуатации, бюджет на НИОКР и осваивает его в том числе на разработку телекоммуникационного оборудования и средств защиты информации. А когда доходит до серии, закупает импорт! Фактически, кроме отданного на откуп зарубежным вендорам открытого телекоммуникационного рынка, мы искусственно создаем им дополнительный – в виде силового блока и органов государственной власти вместо того, чтобы создать единую сеть для всех, разделив ее ресурсы логически, как это делают во всем мире.

Более того, многие предприятия ОПК за государственные деньги в рамках ФЦП Минпромторга осуществляют программы технического перевооружения, создают производственные мощности под освоение на них результатов НИОКР. А в итоге они загружаются не более чем на 5-15%, так как отсутствует сбыт. Разве это допустимо?

На мой взгляд, государству необходимо в этой области навести порядок. Уверен, если сконцентрировать правильным образом ресурсы и направить их на локализацию разработок и производства внутри страны и обеспечить главным образом их сбыт, мы не только обеспечим безопасность жизненно важной инфраструктуры, но и стимулируем естественный рост высокотехнологичных рабочих мест, не говоря уже о потенциальной возможности выхода на другие рынки.

— «Воентелеком», как известно, входит в состав «Оборонсервиса». Скандал вокруг «Оборонсервиса» как-то повлиял на имидж вашей компании. Не секрет, что и в «Воентелекоме» выявлены серьезные нарушения, с которыми сейчас разбираются правоохранительные органы.

— Давайте говорить откровенно, имидж «Воентелекома» и до скандалов в «Оборонсервисе» не был безупречным. Нам предстоит еще многое сделать для его улучшения, тем более что сама организация, люди которые в ней работают, дело которое они делают, этого заслуживают.

Нами и сейчас занимаются правоохранительные органы, да и кроме них за последнее время нас проверило достаточно много различных инстанций, был проведен аудит финансово-хозяйственной деятельности компании, который определил банкротное состояние и невозможность выполнения своих обязательств уже на первое января нынешнего года. Именно этими результатами мы установленным порядком отчитались перед материнской компанией и советом директоров. Нарушений, нанесших серьезный ущерб организации, действительно зафиксировано очень много, и в какой-то момент возникло ощущение того, что организацию мы просто не спасем. Но комментировать их мне бы не хотелось. Моя задача состоит в

том, чтобы обеспечить нормальный рабочий процесс и развитие «Воентелекома» даже в этих непростых условиях и с теми проблемами и перспективами, с которыми он столкнулся.

Очень важно, что руку помощи нам протянуло руководство Минобороны. И на сегодняшний день для нас принят ряд ключевых решений, в соответствии с которыми мы проводим процедуру санации предприятия, причем меры предпринимаем самые разнообразные для того, чтобы уже к концу нынешнего года «Воентелеком» мог встать на ноги, восстановить свою работоспособность, а начиная с 2014 года начал эффективно функционировать при исполнении государственного оборонного заказа.

— Руководством военного ведомства было объявлено, что входящие в состав «Оборонсервиса» структуры, «Авиаремонт», «Ремвооружение», «Спецремонт», а также «Воентелеком» будут переданы промышленности. Как решается этот вопрос?

— Действительно, руководством Минобороны озвучивались планы по передаче ремонтных заводов промышленности. В отношении того же «Авиаремонта» этот процесс уже начался. Что касается «Воентелекома», то он стоит особняком, на что обратил внимание в одном из интервью заместитель министра обороны Юрий Иванович Борисов.

«Воентелеком» исполняет очень много специфических задач в интересах Главного управления связи, обеспечивает эксплуатацию многих объектов. Поэтому, насколько нам известно, передавать «Воентелеком» министерство обороны РФ пока никому не намерено.

— Как у Вас строятся отношения с новым руководством военного ведомства. Судя по вашим словам, оно вас во всем поддерживает?

— Так оно и есть. Нам было уделено достаточно много времени и самое пристальное внимание со стороны министерства обороны. Новое руководство понимает те сложности и проблемы, в которых мы оказались. Могу лишь добавить, что такая позиция нового руководства военного ведомства в отношении «Воентеле-

кома» позволяет нам с уверенностью смотреть в будущее.

— Сообщалось, что на Дальнем Востоке планируется создать модернизированный пункт управления связью, оснащенный современным цифровым телекоммуникационным оборудованием, который должен стать очередным шагом в создании объединенной автоматизированной цифровой системы связи Вооруженных сил. Как обстоят дела с решением этой задачи?

— На мой взгляд, это перспектива не 2013 года. Сейчас идет верстка плана на 2013-2014 и последующие годы, определяется перечень объектов для оснащения. Сеть пунктов управления связью должна развиваться, и наверняка модернизированный пункт управления связью также будет там присутствовать. Но я думаю, что это перспектива следующего года.

— Как взаимодействует «Воентелеком» с гражданскими телекоммуникационными компаниями? Являетесь ли вы конкурентами так называемой «большой тройки»?

— «Воентелеком» — это специализированный оператор, и назвать нас конкурентом «большой тройки» или «Ростелекома», было бы преувеличением. Мы в большей степени являемся партнером и заказчиком услуг, так как практически не имеем своей собственной инфраструктуры.

Операторы «большой тройки» со своей стороны также обращаются к нам за услугами по расчету электромагнитной совместимости. Одним словом, мы сотрудничаем на взаимовыгодных условиях. В каких-то случаях они выступают у нас заказчиками, в каких-то мы у них.

Если говорить об операторской деятельности «Воентелекома», то она затрагивает социальные обязательства Минобороны перед семьями военнослужащих. Мы обслуживаем на сегодняшний день 15 тыс. семей военнослужащих, предоставляя им услуги связи. Это Интернет, телевидение и телефония в отдаленных военных городках.

— Для «Воентелекома» это чисто коммерческий проект или данные работы выполняются в рамках гособоронзаказа?

— Гособоронзаказом эти работы не предусмотрены, в нем отсутствуют соответствующие статьи затрат, а учитывая модель предоставления услуг, его и коммерческим-то назвать нельзя. Особенность военных городков состоит в том, что они зачастую находятся в таких географически удаленных районах, что коммерческому оператору связи заходить туда совершенно бесперспективно, поскольку инвестиции свои он там не «отобьет». Поэтому для «Воентелекома», как и для ряда других операторов — это проект больше социально направленный, чем коммерческий.

Из-за этого военные городки могут столкнуться с серьезными трудностями, в связи с тем, что при старте проекта прежним руководством Минобороны не до конца была проработана вся система оказания услуг. Дело в том, что условиями контрактов были предусмотрены только строительство инфраструктуры военных городков и тестовая эксплуатация. На тендерной основе несколько операторов выиграли конкурсы, и, выполнив свои обязательства по тестовой эксплуатации, сдали эту инфраструктуру Минобороны. При этом вопрос дальнейшего оказания услуг остается открытым из-за отсутствия на сегодняшний день четкого и понятного механизма, позволяющего оператору вести коммерческую деятельность, извлекая прибыль.

Себестоимость предоставления услуг крайне высока из-за необходимости содержать «последнюю милю» и арендовать инфраструктуру, принадлежащую Минобороны, а количество семей военнослужащих относительно не велико. В результате мы имеем минусовой ARPU и потерю интереса со стороны операторов выходить на этот рынок. Сейчас совместно с Минобороны мы пытаемся решить эту проблему.

— **Какие ваши планы в отношении компании «Основа Телеком», в которой «Воентелекому» принадлежит блокпакет акций? Рассматривается ли возможность его продажи? Если да, то ведутся ли реальные переговоры по этому вопросу?**

— Мы действительно являемся 25 процентным акционером «Основа Теле-

ком». Несколько раз мы проводили совещания совместно с руководством «Основа-Телеком» и «Айкоминвеста» с тем, чтобы вникнуть в работу компании, понять сильные и слабые стороны проекта. Когда мы рассматривали деятельность «Основа Телеком», то прорабатывали абсолютно все возможные сценарии, которые могли бы быть интересны нашему основному акционеру. Продажа блок пакета акций тоже рассматривалась. Свои предложения мы уже сформировали, передали их Минобороны РФ и ждем от них реакции. Пока окончательных решений не принято, поэтому до реальных переговоров относительно будущего нашего участия в «Основе Телеком» мы не ведем.

— **Сообщалось, что в 2011 году «Основа Телеком» получала частоты LTE с условием, что построит для Минобороны сеть спецсвязи. Сохраняются ли эти планы? Нужна ли такая сеть Минобороны?**

— Если говорить про Минобороны, то такая сеть, безусловно, нужна. И мы с Вами чуть раньше об этом уже говорили. Но развивать ее можно только теми способами, о которых я упоминал. В этом смысле сеть «Основа Телеком» ничем не отличается от сетей других операторов связи. Если же говорить о построении некой подсистемы, обеспечивающей защиту информации, то таких работ «Основой Телеком» сейчас не ведется.

— **Как идет техническое перевооружение предприятий компании, сколько на это выделено средств?**

— Преимущественно «Воентелеком» осуществляет техническое перевооружение своих филиалов и ремонтных заводов за собственный счет. У нас только один филиал, это Рыбинский 190-й ремонтный завод, входит в программу технического перевооружения Минпромторга. Суммы бюджетных ассигнований там не велики, но, тем не менее, мы считаем это существенной поддержкой, поскольку на нее возможно закупать необходимое для ремонта оборудование и приборный парк.

СПРАВКА

25 февраля Александр Давыдов назначен гендиректором «Воентелекома». Отставка бывшего генерального директора компании, Николая Тамодина, состоялась 11 февраля на заседании совета директоров ОАО «Воентелеком».

Давыдов Александр Евгеньевич родился 30 апреля 1981 года в Ленинграде. В 2003 году окончил факультет систем автоматизированного управления Балтийского государственного технического университета «Военмех» имени Д.Ф. Устинова по специальности «биотехнические роботы для наукоемких технологий».

В 2007–2008 годах прошел обучение по специальности «менеджмент» в рамках Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства /на базе Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета/.

В период учебы в Военмехе пришел на работу в санкт-петербургское Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт «Масштаб» /НИИ «Масштаб»/, где в 1998–2003 годах занимал должность лаборанта и инженера. В 2003–2007 годах был заместителем начальника, а после начальником отдела информационно-телекоммуникационных систем. В 2007–2008 годах занимал должность заместителя директора по научной работе и инновационному развитию, с 2008 по февраль 2013 года – директора НИИ «Масштаб».

Был руководителем и главным конструктором ряда научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ /НИОКР/ в интересах Министерства обороны, Министерства промышленности и торговли, ФСО и Федерального агентства по правовой защите результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения /ФА-ПРИД/.

Компания Sea Launch готовит на 2014–2015 годы пять пусков РН «Зенит–3SL» с морского космодрома

Международный консорциум Sea Launch, обеспечивающий коммерческие запуски спутников с морского космодрома в Тихом океане при помощи ракеты-носителя «Зенит-3SL» готовит на 2014-2015 гг. пять пусков, сообщает американский еженедельник Space News.

«Расписание пусков Sea Launch на 2014 год приобретает громадное значение для мирового рынка пусковых услуг телекоммуникационных спутников и оценивающих свои опции коммерческих заказчиков в контексте неудачного запуска российской РН «Протон» 2 июля, а также продолжающейся неопределенности вокруг коммерческого дебюта совершенствующейся РН Falcon 9 американской SpaceX», - подчеркивает издание.

На сегодняшний день программа пусков Sea Launch с морского космодрома на 2014 год включает намеченный на первую половину года запуск европейского телекоммуникационного Eutelsat 3B. Еще один пуск зарезервирован по просьбе гонконгской AsiaSat, первоначально

планировавшей запуски своих спутников AsiaSat-6 и AsiaSat-8 при помощи Falcon 9, и ожидающей сегодня развития пусковой программы SpaceX. Вместе с тем, отмечают в консорциуме, этот зарезервированный пуск может быть передан новому заказчику «при предварительном уведомлении AsiaSat».

Пусковой программой Sea Launch на 2015 год предусмотрено два пуска РН «Зенит-3SL» с морской платформы, уточняют в консорциуме.

Sea Launch создан в 1995 году. После реорганизации в 2010 году 95% акций компании принадлежат Energia Overseas Limited (EOL), «внучке» РКК «Энергия» (РФ), 3%- американской Boeing, 2%- норвежской Aker Solutions.

С 2008 года по соображениям экономической целесообразности коммерческие запуски спутников массой до 4,5 тонн осуществляются с космодрома «Байконур» (Казахстан) в рамках программы Land Launch при помощи РН «Зенит-3SLБ», а свыше 4,5 тонн - с морского кос-

модрома при помощи РН «Зенит-3SL».

В целом консорциум «Морской старт» осуществил 35 пусков ракет «Зенит-3SL» с подвижной платформы в Тихом океане, из которых один был частично успешным, два - аварийными.

В сентябре в рамках «Наземного старта» при помощи РН «Зенит-3SLБ» планируется обеспечить запуск с Байконура израильского телекоммуникационного спутника Amos-4. Этот пуск будет первым после нештатного запуска в рамках программы Sea Launch с морского космодрома 1 февраля РН «Зенит-3SL» со спутником Intelsat-27.

В общей сложности, планом пусков на 2013 год предусмотрено три пуска РН «Зенит» с космодрома Байконур.

Украинские КБ «Южное» и ПО «Южмаш» - разработчик и изготовитель РН «Зенит-3SL» - ключевые партнеры международного консорциума в проекте.

space.com.ua
29.07.2013

«Хруничева» обязали заплатить 100

млн заказчику спутника

Госкомпания «Космическая связь» выиграла иск к производителю «Протонов» за просрочку в изготовлении спутника

«Экспресс-МД2»

ФГУП «Космическая связь» (ГПКС) отсудила у другой госкомпании — «Центра Хруничева» — почти 100 млн рублей неустойки за просрочку в изготовлении спутника вещания «Экспресс-МД2». Арбитражный суд Москвы постановил взыскать с «Хруничева» 99,1 млн рублей за 591 день просрочки, что соответствует условиям госконтракта, заключенного предприятиями летом 2007 года. По контракту

«Хруничев» обязался интегрировать полезную нагрузку, изготовленную Alcatel Alenia Space, на платформу собственного производства и доставить аппарат на Байконур: на этом «Хруничев» заработал 559 млн рублей.

Крупные иски между госкомпаниями за просрочки по космической тематике случаются редко. Гендиректор «Хруничева» Александр Селиверстов говорит, что

аналогичных случаев на его памяти не было. А в этот раз суд отверг все представленные ответчиком аргументы. Так, юристы «Хруничева» напоминали, что «Экспресс-МД2» должен был создаваться на базе технических решений космического аппарата «Казсат». Но в 2008 году в системе управления находящегося на орбите «Казсата» возникли неполадки — и ГПКС своим письмом приостановило



работы по контракту. Судья этот довод отклонил, указав, что заказчик не имел права останавливать работы своим письмом, а исполнитель был не обязан на это письмо как-либо реагировать.

Ответчик указал, что на протяжении всего срока действия контракта истец много раз вносил существенные изменения в выполняемые ответчиком работы, которые требовали дополнительного времени. Этот аргумент также был отвергнут судьей — так как в одном из пунктов контракта было оговорено, что проведение исправлений, замечаний и доработок не освобождает подрядчика от обязанности соблюдения срока окончания работ по госконтракту.

Истец в итоге предъявил требования об уплате пени за просрочку предварительной приемки космического аппарата

«Экспресс-МД2» с 1 октября 2010-го по 13 мая 2012 года.

— Как мы планируем урегулировать спор — это уже наше внутреннее дело, но мы бы предпочли мирный путь. Изменения в контракт необходимо вносить и документировать вовремя — вот, наверное, вся мораль данной истории, — говорит Селиверстов.

Заместитель гендиректора по развитию бизнеса ФГУП «Космическая связь» Ксения Дроздова говорит, что решение вопросов с контрагентами через суд — обычная практика для компании:

— Мы управляем госимуществом, и наша задача — не допустить недополучения прибыли. «Экспресс-МД2» был задержан, и мы выставили иск. Юристы наши никого не подлавливали специально, просто подписывающие документы

люди должны понимать, что они подписывают.

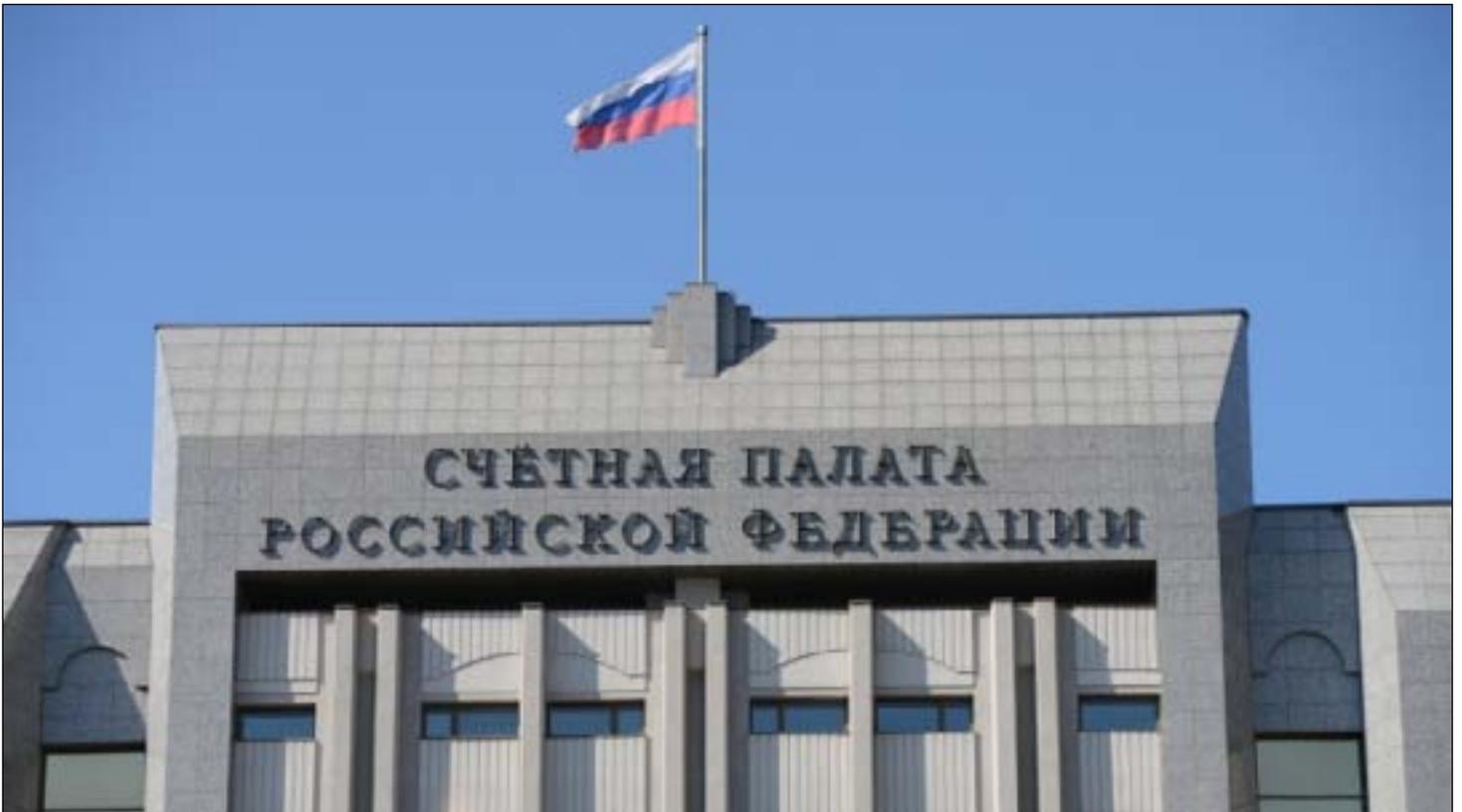
Судьба спутника «Экспресс-МД2» в итоге была печальной: в августе прошлого года аппарат был утрачен при запуске из-за нештатной работы разгонного блока «Бриз-М». Именно из-за этой аварии в качестве наказания был понижен в должности прежний глава «Хруничева» Владимир Нестеров. 4 июля этого года на орбите произошел отказ в работе первого спутника серии «Экспресс-МД»: космический аппарат проработал четыре года вместо ожидаемых десяти, и сейчас считается утраченным.

В «Хруничеве» добавили, что решение Московского арбитража они обжалуют в вышестоящей инстанции.

Известия
31.07.2013

Счетную палату просят проверить Роскосмос

Депутат Госдумы Владимир Гутенев считает, что выделяемые на космическую программу бюджетные средства используются неэффективно



Депутат Госдумы от «Единой России» Владимир Гутенев попросил Счетную палату проверить, насколько эффективно расходовались средства из федерального бюджета, выделенные Роскосмосу на развитие системы ГЛОНАСС и на Федеральную космическую программу в целом.

— Предполагаю, что на ряде предприятий, работающих на космическую отрасль, имелись серьезные недостатки в освоении финансирования. Считаю, что средства тратились неэффективно. Кроме того, моя задача — узнать, как недофинансирование сказывается на выполнении задач, поставленных президентом перед космической отраслью. Выводы Счетной палаты будут весомым аргументом для того, чтобы сформировать прозрачную систему управления, — заявил Гутенев.

На прошедшем в середине июля совещании в Госдуме с участием главы космического агентства Владимира Поповкина обсуждалось предлагаемое Минфином сокращение финансирования космической программы на 2014–2016 годы. Депутаты считают, что этого нельзя допустить, и уже отправили рекомендации в правительство, заявив, что в случае если планы ведомства не будут оспорены, то под угрозой срыва окажутся многие проекты Роскосмоса, в том числе и строительство космодрома Восточный, которое инициировал Владимир Путин. Кроме того, как отмечает Владимир Гутенев, за последние несколько лет сформировалась задолженность по финансированию Восточного.

Позиция главы Роскосмоса возмущает Гутенева, который полагает, что Поповкин

мог бы отстоять финансирование отрасли.

— У Поповкина во многом соглашательская позиция. На фоне различных ЧП он не возвышает голос в защиту отрасли и принимал как должное урезание бюджета, из-за чего идет недофинансирование Восточного. Также не формируются амбициозные планы для отрасли, — негодует депутат.

В Роскосмосе не согласны с позицией парламентария и говорят, что в прошлом году сокращения бюджета не было.

— В 2012 году были корректировки, но в целом бюджет продолжал расти. В этом году Поповкин забросал Минфин и правительство письмами о недопущении секвестра. Аварии просто подлили масла в огонь. Между тем в отрасли изначально был разработан кризисный план на случай

сокращения финансирования, и даже при самом неоптимистичном раскладе работы по Восточному не останутся, — заверил источник в Роскосмосе.

Кроме того, в ведомстве напомнили, что именно с приходом нынешнего главы Роскосмоса были выявлены многие недостатки и факты нецелевого использования бюджетных средств.

— На сегодняшний день правоохранительными органами подтвержден факт хищения бюджетных средств, выделяемых на систему ГЛОНАСС на 565 млн рублей. А всего следователи заявляли о пропаже 6,5 млрд рублей, которые РКС получило от государства на развитие системы ГЛОНАСС, — рассказали в агентстве.

Научный руководитель Московского космического клуба Иван Моисеев, в

свою очередь, говорит, что неэффективность космической отрасли — «общеизвестный факт».

— Министерство экономического развития заявляло, что производительность в российской космической сфере в десятки раз ниже, чем в западных компаниях. Счетная палата будет изучать и неэффективность, и злоупотребления, которые, конечно же, есть. Однако если материалы станут носить общий характер, без фамилий, то это будет очередной отчет. Потому что только если есть фамилии, то материалы переходят к судебным органам, — сказал он.

В начале июля космическое агентство оказалось в центре скандала: ракета «Протон-М» с тремя российскими навигационными аппаратами «Глонасс-М» упала на космодроме Байконур на первой

минуте старта. В числе возможных причин назывались неправильная установка датчиков угловых скоростей (технический сотрудник якобы перепутал «плюс» и «минус» у проводов), сбой в работе двигательной установки первой ступени, прогар трубопровода подачи окислителя, проблемы с системой управления «Протона», отказ оборудования стартового комплекса на Байконуре.

В прошлом году Роскосмос также преследовали многочисленные неудачи, среди которых утерянные спутники «Глонасс», гибель космического аппарата «Фобос-грунт», неудача с грузовым «Прогрессом» и упавший в Сибири спутник «Меридиан».

Известия
02.08.2013

Роскосмос предрекает деградацию ГЛОНАСС

В случае снижения финансирования федеральных космических программ в последующие годы

Роскосмос направил в правительство и Госдуму справку о последствиях сокращения бюджета федеральной целевой программы «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС» на 2012–2020 годы. Как пояснил источник в Роскосмосе, возможность снижения финансирования программы по ГЛОНАСС обсуждается сейчас правительством в рамках предложенного Минфином РФ секвестра госпрограммы «Космическая деятельность России на 2013–2020 годы» (объединяет Федеральную космическую программу, ФЦП «ГЛОНАСС» и ФЦП «Развитие российских космодромов»).

В сумме на все космические программы в 2013 году федеральный бюджет выделяет 169,8 млрд рублей. К 2015 году суммарные расходы России на космос планируется увеличить до 199,2 млрд рублей. В частности, на ГЛОНАСС в этом году выделяется 21,6 млрд рублей,

в 2014-м планируется 23,2 млрд, в 2015-м — 50,3 млрд. В обсуждаемом сейчас проекте закона «О федеральном бюджете» Минфин предлагает снизить финансирование госпрограммы «Космическая деятельность России на 2013–2020 годы» на 10,7 млрд рублей в следующем году, на 12,7 млрд рублей — в 2015 году и на 40 млрд рублей — в 2016-м.

«Уменьшение объемов финансирования на закупки ракетно-космической техники не позволит обеспечить производство и запуск требуемого количества космических аппаратов системы ГЛОНАСС, что приведет к деградации орбитальной группировки: уже с 2015 года группировка может составить 22 космических аппарата (в штатной конфигурации их должно быть 24. — редакция)», — говорится в письме Роскосмоса.

Суммарный объем финансирования ФЦП «ГЛОНАСС» на 2012–2020

годы — 326,4 млрд рублей. За эти деньги авторы программы обещали увеличить точность определения координат с нынешних 2,5–3 м до 0,5–0,6 м. Дефицит финансирования не позволит Роскосмосу сдержать обещание.

«Основной объем финансирования ГЛОНАСС сосредоточен в опытно-конструкторских работах «Глонасс-КК-В» и «Глонасс-КК-Н», в которых разрабатывается космический комплекс нового поколения, обеспечивающий конкурентоспособность ГЛОНАСС на мировом уровне с характеристиками не хуже ТТХ системы GPS», — говорится в письме Роскосмоса. При уменьшении финансирования, точность навигационных определений будет ниже необходимой для конкурентоспособности системы ГЛОНАСС.

Как пояснили в Роскосмосе, обе упомянутые ОКР — «Глонасс-КК-В» и «Глонасс-КК-Н» — ведет ОАО



«Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» — производитель спутников ГЛОНАСС. Бюджет первой из программ превышает 20 млрд рублей, это основная работа, а вторая — ее составляющая, реализуемая в интересах спецпотребителей. В рамках этих работ создаются как новые космические аппараты — последующие модификации КА «Глонасс-К», — так и новый наземный комплекс.

Роскосмос уже хорошо освоил тактику запугивания правительства последствиями снижения финансирования. Летом прошлого года, когда Минфин планировал срезать финансирование космических программ, глава космического агентства Владимир Поповкин написал Владимиру Путину письмо, в котором были такие прогнозы: «Предлагаемое Минфином ресурсное обеспечение приведет к деградации орбитальной группировки ГЛОНАСС к 2016–2018 годам до уровня 10 космических аппаратов, задержке развертывания новых аппаратов «Глонасс-К». Потребители

утратят возможность непрерывного определения своего местоположения, доверие к системе со стороны мирового сообщества будет утрачено».

В прошлом году тактика устрашения сработала, планы Минфина провалились и Роскосмос получил исторически рекордный бюджет. В этот раз от проверенного приема решили не отказываться, только несколько сгустить краски. Например, в прошлом году деградация группировки была анонсирована на 2016–2018 годы, а в последней версии она начнется уже в 2015 году.

Основной фактор роста космического бюджета РФ в последние годы — строительство нового космодрома Восточный в Амурской области. В ближайшие годы эта статья расходов будет только возрастать. Так, на космодромы вообще (не только на строительство новой, но и на поддержание существующей инфраструктуры) Роскосмосу выделено в 2013 году 19,9 млрд рублей (из них на Восточный — 13 млрд рублей), на 2014-й планируется

29,1 млрд рублей (25,6 млрд), на 2015-й — 35,1 млрд рублей (31,3 млрд). А на 2016–2025 годы Роскосмос запросил только на космодромы от 800 млрд рублей (если с Байконура уходить постепенно) до 900 млрд рублей (если уходить быстро).

— Хотя ГЛОНАСС требует меньше денег, чем Восточный, пока рано говорить, что в первую очередь может попасть под секвестр, — говорит научный руководитель Института космической политики Иван Моисеев. — ГЛОНАСС — это система, дублирующая GPS. По большому счету, если ее отключить — никто и не заметит. А Восточный — это крупнейшая по масштабам стройка в истории России. Если она превратится в недофинансированный долгострой, это будет очень позорно.

Информацию со спутника в Ульяновском университете впервые принимает ученик школы

19 июля 2013 года Юрий Штырлов, ученик 11 класса СОШ № 48 г. Ульяновска, впервые и первый среди школьников Ульяновской области освоил работу на приёмном комплексе Ульяновского государственного университета и принял снимки из Космоса



Юрий Штырлов (слева) и студент УлГУ Виталий Морозов за приёмным комплексом. Красной линией выделен приёмник (он небольшой по размерам) с первого комплекса, который можно применить для приёма спутниковых изображений даже из квартиры жилого дома. На столе приёмник занимает место в нерабочем состоянии, так как для работы приёмного комплекса предоставлен пока только небольшой стол

Самые первые изображения с космических спутников были получены в Лаборатории космических исследований ровно 3 года назад, в июле 2010 года. Проект Ульяновская область из Космоса неоднократно был представлен на сайте. Лаборатория много раз пыталась заинтересовать этим проектом школьников, учителей. Интерес и желание установить антенну на крыше школы и вести приём связи со спутниками были, но по различным причинам дальше разговор дело не сдвигалось с места.

Первый снимок на новом приёмном комплексе в Лаборатории космических исследований получили 25 июня 2013 года. Понадобилось время и «мозговой штурм» для наладки устойчивого приёма. Этот процесс, несмотря на чёткий испытанный алгоритм действий, продолжает оставаться творческим. Космические

спутники - антенна - кабель - поворотное устройство антенны - приёмник - программа обработки изображения - компьютер - человек - окружающая среда. На любом этапе может произойти неожиданный сбой. Необходимо «прочувствовать» всю технологическую цепочку, чтобы научиться устранять внешние помехи и получать качественные изображения.

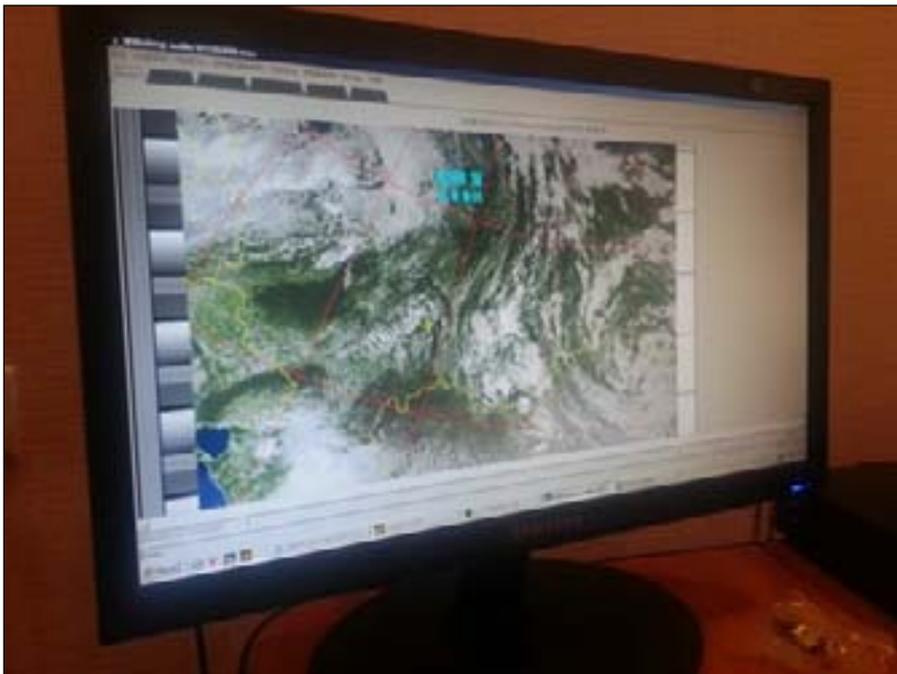
И, как выясняется, самое ценное и наиболее сложно восполнимое звено - человек. Почти месяц (за исключением выходных дней, в которые нет доступа к приёмнику) работали на комплексе только два студента - Виталий Морозов и Антон Симкин. Предлагали посмотреть работу приёмного комплекса и научиться принимать изображения многим...

Претензий ни к кому нет, понятны причины отказов. Есть благодарность Юрию

Штырлову за доброжелательную отзывчивость. Когда Юрию предложили посмотреть, как работает приёмный комплекс, особенной надежды не было: каникулы, свободное время перед школой, никаких обязательств перед университетом. Но Юрий неожиданно сразу согласился и пришёл на следующий же день, причём почти на полчаса раньше намеченного срока. Это удивило.

Виталий Морозов показал порядок действий при приёме информации со спутника. Интересно, что информация со спутника поступает в виде звукового сигнала (на слух воспринимается пи-пи-пи...с еле уловимыми оттенками), который расшифровывается в видимое изображение.

Со стороны кажется процесс не очень простым, хотя все, кто освоили, утверждают, что это достаточно легко. Есть



определённые тонкости (даже в такой детали, как правильно нажимать кнопку) и целый набор последовательных действий, которые сложно сразу запомнить.

Виталий Морозов показал, как проводить приём сигнала с двух пролетевших спутников. Затем со спутниками работал Юрий Штырлов почти самостоятельно. Надо отдать должное Виталию: он должен был передать полученные знания и научить за короткое время. Следует учитывать, что Виталий - студент, он сам только учится. Когда человек учит кого-то другого, сразу проявляются определённые черты характера: все ли секреты раскрывает обучающий или оставляет специально «подводные камни», чтобы ученик поранился о них.

Рядом постоянно был руководитель Лаборатории космических исследований Виктор Михайлович Журавлев. Он очень редко дополнял объяснения Виталия Морозова, в основном следил за процессом и фотографировал.

Основную нагрузку по обучению взял на себя Виталий Морозов. Сложно воспроизвести на сайте реальную ситуацию взаимоотношений, но мне, автору репортажа, показалось, что Виталий постарался передать свои, полученные в процессе работы за приёмным комплексом знания, с желанием научить по-настоящему.

Конечно, допускается при описании личная точка зрения. Но правда всегда важнее. Как-то сотрудник Лаборатории (он тогда учился ещё в школе) сказал, что решил говорить честно в любой ситуации. Прошло уже несколько лет с того момента, а слова, как отпечатались в памяти. Сейчас появился в Лаборатории новый человек, который и своими поступками, и словами поддерживает этот уровень. Им были высказаны замечания, что не совсем точно описана обстановка на семинарах в НИТИ. Это связано только с тем, что репортаж писался не всегда при личном присутствии, иногда описание составлялось по фотографиям и кратко высказанным впечатлениям.

На мониторе появляется изображение, снятое видеокамерой, установленной на космическом спутнике, пролетающем над Ульяновском на высоте около 850 км. Это изображение приняла антенна на крыше корпуса университета. По кабелю (на фотографии часть кабеля проходит по полу, и небольшой участок белого кабеля виден на столе) передан сигнал приёмнику. Конечно, приём и обработку сигнала осуществляют приборы. Но они сделаны руками и «мозгом» (в основном!) человека (конкретно, Евгений Ронов, Наро-Фоминск, и создатель компьютерной программы обработки сигнала из Австралии).

А конечный результат принимает ученик 11 класса Юрий Штырлов в Ульяновске.

На мониторе компьютера расшифрованное изображение, которое принял Юрий Штырлов 19 июля 2013 года в 14 час. 58 мин. с космического спутника NOAA-18 (США). Данный снимок останется в Снимки из Космоса сайта Лаборатории космических исследований. Кроме изображения в видимом спектре Юрий обработал ещё 8 снимков в различных диапазонах для данного момента приёма сигнала со спутника.

Эта работа достаточно кропотливая (по ранее высказанным словам студентов, даже нудная) и напряжённая, особенно для первого раза. На фотографии по выражению лица Юрия можно почувствовать сосредоточенность. На робкую просьбу высказать отношение к процессу получения снимков со спутника, Юрий неожиданно уверенно ответил: «Всё понятно и интересно, мне понравилось».

Чтобы не утомлять однообразной работой, поставив приёмный комплекс на автоматический приём, все перешли с 7 этажа на 2 этаж в Лабораторию. В Лаборатории Виктор Михайлович показал геопортал, спутниковые снимки в высоком разрешении, на которых Юрий смог увидеть корпуса университета, в котором находились в данный момент, свой дом в Железнодорожном районе. Основная цель этого показа - спутники могут передавать более интересные изображения. Было подсознательное понимание, что вряд ли можно школьника, выросшего в мире компьютерных игр, заинтересовать «скучными» однообразными картинками. Тем более, что до него все отказывались даже просто посмотреть.

Самым неожиданным оказалось, что после Лаборатории (хотя подразумевалось, что на этом участие гостя закончилось), Юрий снова поднялся на 7 этаж, чтобы принимать новые снимки и был до самого окончания работы на приёмном комплексе в этот день. А это заняло несколько часов.

В конце этого материала можно поставить только многоточие ...

Установка на крыше УлГУ антенны для приёма спутниковых изображений

24–25 июня 2013 года на крыше была установлена антенна для приёма изображений с космических спутников



Таким красивым выглядит Ульяновск с крыши восьмизэтажного корпуса Ульяновского государственного университета на Набережной реки Свияги





В центре - Евгений Ронов. Сложно подобрать слова искренней благодарности, которые смогли бы в полной мере выразить наше отношение к этому человеку. Профессионал высокого уровня. Сложилось такое впечатление, что приёмный комплекс самостоятельно включается при его появлении. Уверенность в голосе, движении рук и удивительная щедрость поделиться своими знаниями и умениями. Евгений приехал при аномальной жаре на своей машине из Московской области. Машина была загружена антенной, приёмником, кабелем, инструментами, приборами, компьютером с лицензионным программным обеспечением для обработки сигнала со спутников. Слева от Евгения Ронова - сотрудник Лаборатории, аспирант Сергей Виноградов, справа - магистрант кафедры теоретической физика - Виктор Ратаушкин





На снимке сотрудник Лаборатории Виталий Морозов, принимает сигнал уже после отъезда Евгения Ронова. В первый день получения снимков 25 июня в маленькой комнате было очень много желающих посмотреть.

А теперь начинается поисковая, терпеливая, самостоятельная работа без подсказок создателя приёмного комплекса. С листами бумаги и ручкой, надеясь получить подробную инструкцию по устранению неполадок, приготовились записывать по пунктам, какие кнопки и в каком порядке надо нажимать. Но на вопрос «Что делать?», если вдруг на экране ничего не появится (а такая ситуация как раз произошла, когда Евгений вырвался от нас на короткое время посмотреть Ульяновск), автор и исполнитель работы «под ключ» выразительно воскликнул: **Включить мозги!**

Это был самый ценный совет. Надо бы его распечатать и прикрепить на видном месте.

Нельзя не вспомнить и тех, кто заинтересовал Лабораторию космических исследований снимками из Космоса:

Олег Диодорович Янушкевич - инженер-исследователь высшей квалификации, 39 лет работы на фирме М.Ф.РЕШЕТНЁВА, заведующий Лабораторией Дистанционного зондирования Земли, преподаватель дополнительного образования в школе Космонавтики, г. Железногорск Красноярского края. От Олега Диодоровича мы впервые узнали о возможности получать изображения Земли из Космоса, и первый приёмный комплекс заработал именно под его дистанционным руководством и обучением. Так получилось, что этот комплекс сейчас в нерабочем состоянии, но Лаборатория не теряет надежды его восстановить.

Сергей Борисович Блужин, учитель информатики и физик, Ставропольский край, село Безопасное. При его непосредственном участии разработан проект «Создание сети школ. Приём спутниковых изображений». Сергей Борисович поделился ценной информацией опыта работы и познакомил с Евгением Роновым.

Лаборатория космических исследований благодарна всем, кто научил, оказал поддержку, и будет помнить, кому обязана продвижением проекта «Снимки из Космоса» в Ульяновской области. Интересно, что Олег Диодорович Янушкевич и Сергей Борисович Блужин вышли на контакты с Лабораторией космических исследований благодаря одноименному сайту.

6-ая Международная конференция «Земля из космоса — наиболее эффективные решения»



1–3 октября 2013 года состоится 6-ая Международная конференция «Земля из космоса — наиболее эффективные решения». Мероприятие традиционно проводится раз в два года и является крупнейшим в России и странах СНГ в области дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и практического применения космической информации. В 2011 г. конференция собрала 470 участников — представителей 194 организаций из 22 стран мира (в том числе, 56 участников из зарубежных стран).

В 2013 году, провозглашенном Годом охраны окружающей среды, участники 6-ой Международной конференции «Земля из космоса — наиболее эффективные решения» уделят особое внимание вопросам использования космических технологий для изучения и контроля экологической ситуации и охраны природы.

Также ключевыми для обсуждения станут вопросы доступа к космическим снимкам и сервисам оперативного спутникового мониторинга со стороны гражданского общества России и всего мира.

Одновременно с основными мероприятиями конференции пройдет выставка, которая призвана показать опыт практического использования спутникового мониторинга в различных отраслях хозяйства наряду с новейшими разработками в области дистанционного зондирования Земли.

Организаторами конференции, которая пройдет в Подмосковном комплексе «Ватутинки», выступят Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС» (<http://www.scanex.ru>), Федеральное космическое агентство (<http://www.federalspace.ru/>), Некоммерческое пар-

терство «Прозрачный мир» (<http://www.transparentworld.ru/>) и Центр развития информационный технологий.

Принять участие в конференции может каждый желающий! Зарегистрироваться на мероприятие, ознакомиться с темами, условиями участия, схемой проезда к месту проведения можно на сайте мероприятия <http://conference.scanex.ru>. По интересующим вопросам обращайтесь по телефону +7(495)739-73-85 или по адресу conference@scanex.ru.

Платиновый спонсор конференции: компания DigitalGlobe

Золотой спонсор конференции: компания ImageSat Int.

Серебряный спонсор: компания MDA

Спонсор секции: компания Astrium



Предварительная программа 6-й Международной конференции «Земля из космоса — наиболее эффективные решения»



Сформирована предварительная программа 6-й Международной конференции «Земля из космоса — наиболее эффективные решения», которая пройдет 1-3 октября 2013 г. в подмосковном комплексе «Ватутинки». Программный комитет конференции определил время и тематику пленарных секций, семинаров и круглых столов.

Торжественное открытие конференции состоится 1 октября в 9:30 мск в конференц-зале подмосковного комплекса «Ватутинки». В первый день конферен-

ции пройдут четыре ключевые пленарные секции: «Международные экологические программы и проекты», «Спутниковые данные для устойчивого развития», «Снимки и сервисы: открытые данные для открытого правительства» и «Глобальная геопространственная информация» (при поддержке рабочей группы ISPRS IV/2).

Во второй день состоятся пленарные дискуссии, посвященные вопросам практического использования ДДЗЗ в территориальном и отраслевом управлении, при мониторинге и инвентаризации лесного

хозяйства, эффективном землепользовании, а также при сотрудничестве организаций военного и гражданского сектора. Спонсором секции «Практика использования космических снимков в территориальном и отраслевом управлении» выступила компания Astrium Services/GEO-information Division, организатор секции — ООО НВЦ «Интеграционные технологии». Организатором пленарной секции «Возможности космоса для эффективного землепользования» выступит ООО НВЦ «Интеграционные технологии».

Спонсор секции «Ситуационные центры: что? где? когда?» — ООО «АйТиПрогресс». В учебном и протокольном залах комплекса «Ватутинки» пройдут тематические семинары, мастер-классы и серия круглых столов по малым космическим аппаратам, организатором которых выступит компания «СПУТНИКС» — резидент Фонда «Сколково». С 14:30 до 16:00 в учебном зале пройдет семинар «Создание цифровой среды в современном мире», который организует Платиновый спонсор конференции компания DigitalGlobe. В течение всего дня будут представлены стендовые доклады (часть I) по указанным выше темам.

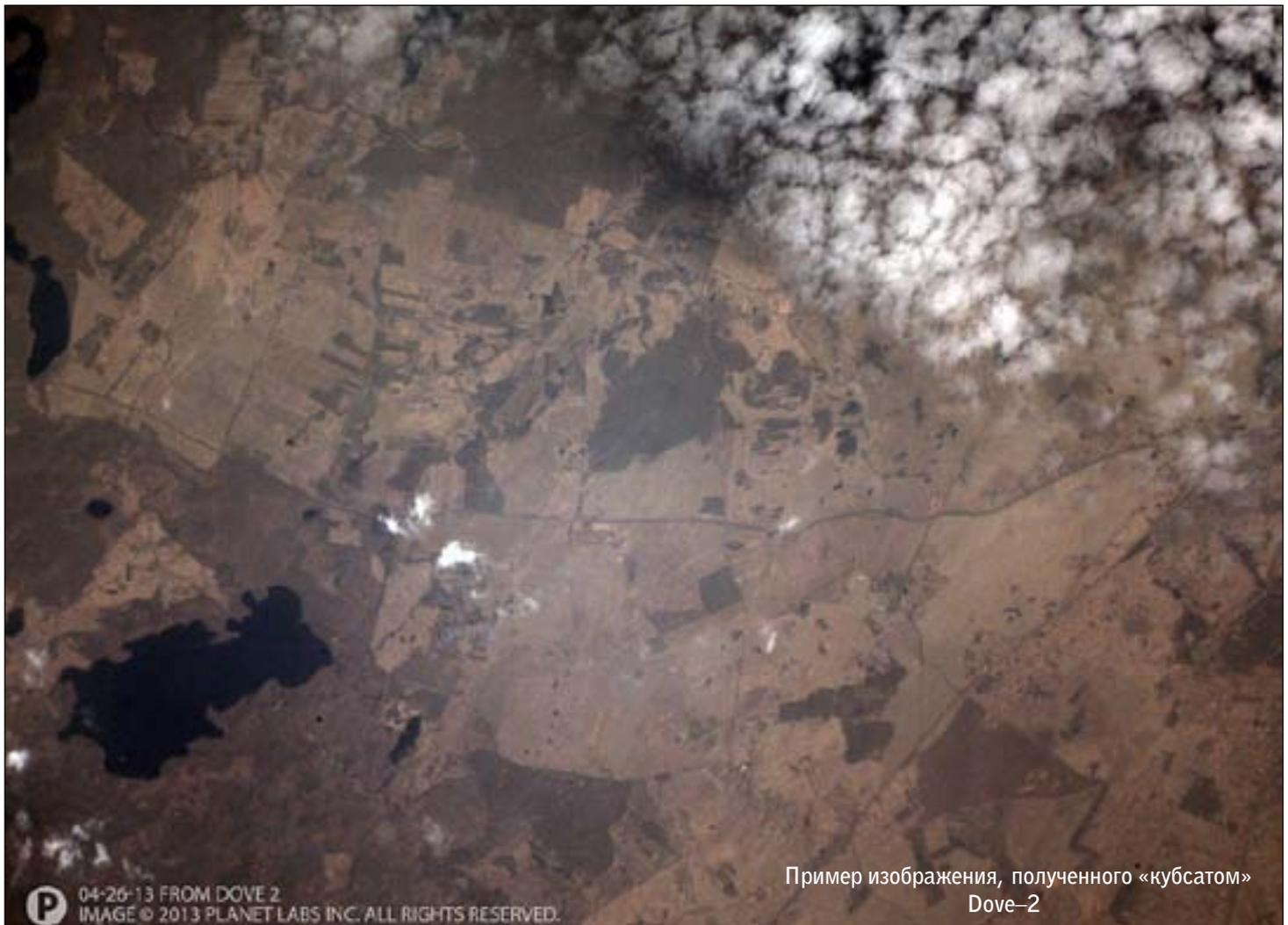
В течение третьего дня работы конференции состоятся пленарные секции по темам «Арктика и шельф: контроль, изучение, охрана», «Безопасность инфраструктуры и бизнес-разведка», «Оперативный спутниковый мониторинг ЧС», «Инвестиции в космическую отрасль», будут представлены стендовые доклады (часть II), а также пройдут Открытое совещание консорциума «Университетские геопорталы» (УНИГЕО) и Открытое заседание ассоциации «Земля из космоса».

Подробнее с программой конференции можно ознакомиться по ссылке: <http://www.conference.scanex.ru/index.php/ru/prgrm>

В настоящее время идет наполнение программы, формирование списка докладов. Прием названий и тезисов докладов от участников продлится до 10 сентября 2013 г. Тезисы, прошедшие экспертный отбор, будут опубликованы в электронном сборнике материалов на сайте конференции, а их авторы смогут выступить с устным или стендовым докладом. До 20 сентября Программный комитет известит авторов о принятии тезисов к публикации.

press.scanex.ru
01.08.2013

«Малоразмерное» будущее ДЗЗ



Пример изображения, полученного «кубсатом» Dove-2

Planet Labs стала еще одной компанией, объявившей о намерении создать многоспутниковую космическую систему дистанционного зондирования Земли, получившую наименование Flock-1. Система позволит обеспечить малое время получения и высокую периодичность обновления изображений интересующих территорий. Всего планируется изготовить и вывести на низкие орбиты 28 космических аппаратов, относящихся к классу наноспутников и способных получать изображения с пространственным разрешением 3–5 м.

Ожидается, что подобного разрешения будет вполне достаточно для успешного мониторинга сельскохозяйственных угодий, лесных территорий, районов чрезвычайных ситуаций и решения других прикладных задач. Но в отличие от систем более детальной съемки новая спутниковая система не будет рассматриваться как потенциальная угроза вмешательства в частную жизнь людей. Высота орбиты аппаратов перспективной системы составит 400 км, наклонение – 52 град., что позволит наиболее полно охватить услугами съемки средние широты с наиболее высокой плотностью населения.

Компании Planet Labs удалось обеспечить финансирование проекта в объеме 13 млн долл. США с привлечением

венчурного капитала. Инвесторами проекта выступили Draper Fisher Jurvetson, Capricorn Investment Group, O'Reilly AlphaTech Ventures, FF Angel, Innovation Endeavors, Data Collective и First Round Capital.

Для отработки технологий создания и использования будущих аппаратов системы в апреле 2013 г. Planet Labs осуществила запуски (с помощью ракет-носителей Antares и «Союз-2.1А») двух демонстрационных моделей типа «кубсат» – Dove-1 и Dove-2 – прототипов будущих аппаратов. Конструктивно спутники представляют собой прямоугольную призму размером 10x10x30 см и массой 5 кг. Передача данных на Землю осуществляется в VHF и S-диапазонах частот. На конец года запланирован запуск еще двух экспериментальных «кубсатов» – Dove-3 и Dove-4. Приступить к развертыванию системы на базе эксплуатационных образцов наноспутников Dove предполагается в начале 2014 г.

Другая американская многоспутниковая система ДЗЗ, создаваемая компанией SkyBox Imaging, будет включать 24 спутника SkySat массой около 100 кг и с линейными размерами 1,3 м. Такие характеристики спутников обусловлены задачей достижения пространственного разрешения менее 1 м при высоте орбиты

450 км. Запуски двух первых аппаратов системы ожидаются в сентябре и ноябре 2013 г.

Дочерняя структура одного из ведущих российских поставщиков услуг и решений в области ДЗЗ ИТЦ «СКАНЭКС» – компания «СПУТНИКС», на базе которой создан инновационный центр по разработке, изготовлению и наземным испытаниям перспективных элементов и систем для малых космических аппаратов, – в качестве приоритетного направления для своих разработок определила создание микроспутниковой платформы массой 10–50 кг, собираемой по принципу «Space Plug and Play Architecture», или SxPA. Принцип SxPA подразумевает возможность сборки элементов и систем космического аппарата как блоков ЛЕГО-конструктора. Минимальная масса полезной нагрузки для платформы может составлять от 2 кг, максимальная – до 15 кг. Располагая различными наборами служебных систем, датчиков, управляющих элементов, передатчиков, будет возможно из имеющихся устройств и конструктивных элементов собрать микроспутниковую платформу под разные цели.

press.scanex.ru
29.07.2013

Доступ к данным системы Copernicus будет бесплатным

Европейская комиссия приняла решение одобрить бесплатный доступ к данным, получаемым с помощью спутников Sentinel западноевропейской системы космического наблюдения Copernicus (бывшая система GMES). Система создается в рамках межгосударственного сотрудничества стран-участниц Евросоюза. В ее составе предполагается использовать до девяти спутников серии Sentinel, оборудованных различными типами аппаратуры ДЗЗ, а также в случае необходимости задействовать ресурсы других европейских космических систем (спутни-

ки SPOT, TerraSAR-X, CosmoSky, DMC, RapidEye, Pleiades).

По мнению членов Еврокомиссии, в перспективе экономические выгоды от развития дополнительных услуг, предоставляемых с использованием данных дистанционного зондирования Земли, превосходят возможный негативный эффект, который может оказать бесплатный доступ к таким данным на бизнес европейских частных компаний-операторов и провайдеров услуг космической съемки. Тем более, что наиболее значительная часть данного бизнеса связана со сним-

ками высокого и сверхвысокого разрешения, на получение которых система Copernicus не ориентирована. Вместе с тем Еврокомиссия планирует предусмотреть ряд мер и ограничений по минимизации негативного влияния на работу бизнес-структур. В частности, бесплатному доступу не будут подлежать данные, полученные от третьей стороны – организаций и компаний-провайдеров данных ДЗЗ.

Решение Еврокомиссии последовало после длительного периода рассмотрения вопросов организации, распределения и обеспечения доступа к данным системы

Corpernicus и получения в декабре 2012 года письма европейской отраслевой ассоциации в области ДЗЗ EARSC (European Association of Remote Sensing Companies), в котором выражается согласие с преобладанием положительного экономического эффекта от бесплатного доступа к данным системы и более высоком объеме ожидаемых налоговых поступлений в следствие развития потребительского сегмента, чем от продаж полученных продуктов ДЗЗ.

Кроме того, принятое решение соответствует курсу на обеспечение бесплатного доступа к данным космической съемки, ранее выбранному Европейским космическим агентством, ESA. В 2010 году ESA пересмотрело свою политику в области данных

космической съемки Земли с целью ее приведения в соответствие с «Едиными принципами политики в области использования данных со спутников Sentinel», которые были одобрены странами-членами ESA, участвующими в программе создания космического компонента системы Corpernicus. Одним из основополагающих принципов этой политики является доступ к данным на некоммерческой и недискриминационной основе. Пересмотрев политику в области данных космической съемки, ESA последовало по тому же пути, что Геологическая служба США (U.S. Geological Survey), которая в 2009 году начала процесс снятия коммерческих ограничений на доступ к снимкам, полученным с помощью спутников Landsat.

Работы по разворачиванию системы Corpernicus, несмотря на рассматривавшийся Еврокомиссией вопрос о прекращении ее финансирования после 2013 года, будут продолжены. В период 2014–2020 гг. на программу создания системы Евросоюзом будет выделено 3,8 млрд. евро. Запуск первого спутника системы – Sentinel-1A, который является один из двух космических аппаратов радиолокационной съемки Земли в С-диапазоне, планируется осуществить в четвертом квартале 2013 г.

press.scanex.ru
01.08.2013

Южный федеральный университет начал получать информацию с российского спутника «Метеор-М» №1



В июле в Центре космического мониторинга Южного федерального университета впервые состоялся прием данных дистанционного зондирования Земли среднего разрешения с российского спутника «Метеор-М» №1.

Этому долгожданному событию предшествовала продолжительная работа, направленная на развитие сотрудничества Федерального космического агентства с университетским сообществом, которую последовательно проводил инженерно-технологический центр «СКАНЭКС» — давний партнер Южного федерального университета по внедрению технологий космического мониторинга в научно-образовательный процесс.

Свершившийся прорыв в решении этого вопроса — результат осуществления решения о предоставлении Роскосмосом университетам страны доступа к космической информации с отечественных космических аппаратов ДЗЗ. Соответствующее решение было принято 27 марта 2013 г. на совещании в МГУ им. М.В. Ломоносова

участников Консорциума «Университетские геопорталы (УНИГЕО)»

Комплексная работа по тестированию и адаптации программных продуктов Роскосмоса к программному обеспечению университетских приемных станций также была проделана сотрудниками Инженерно-технологического центра «СКА-НЭКС», поскольку университетские станции приема космической информации оборудованы в основном антенными комплексами «УниСкан» производства ИТЦ «СКАНЭКС».

Ректором ЮФУ Мариной Боровской были оперативно подписаны три

договора: с Федеральным космическим агентством о предоставлении права использования данных дистанционного зондирования Земли, с ОАО «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем» на абонентское обслуживание наземной станции приема космической информации, и предоставлении права на использование программы для расшифровки сигналов. В результате ЮФУ первым из участников Консорциума «Университетские геопорталы (УНИГЕО)» стал получать информацию с российского спутника «Метеор-М» №1.

В настоящее время прием информации с аппарата «Метеор-М» №1 в Центре космического мониторинга Южного федерального университета производится в тестовом режиме. Новый источник данных дистанционного зондирования Земли среднего разрешения (60 м), безусловно, будет полезен в решении многочисленных задач землепользования, охраны окружающей среды, контроля чрезвычайных ситуаций и других отраслей хозяйства Юга России.

press.scanex.ru
01.08.2013

SPOT 6 будет использоваться в интересах сельского хозяйства ЕС

Объединенный научный центр Европейской комиссии JRC (Joint Research Centre) сертифицировал разработанный компанией Astrium спутник ДЗЗ SPOT 6 для использования в программе MARS-CAP (Monitoring of Agriculture with Remote Sensing – Common Agricultural Policy) Евросоюза.

Проект MARS был инициирован в 1988 году и предполагал изучение вопросов применения космических технологий дистанционного зондирования в интересах сельскохозяйственной отрасли. В 1993 году он получил новое развитие в рамках единой сельскохозяйственной политики (CAP), проводимой Евросоюзом в интересах обеспечения свободы торговли и защиты интересов фермеров стран-членов ЕС.

Наряду с прогнозированием урожайности и другими прикладными исследованиями, проект предусматривает выполнение

картографирования сельскохозяйственных угодий на территории стран Евросоюза с целью проверки соответствия параметров культивируемых и залежных земель заявленным фермерами данным, на основании которых осуществляется прямое субсидирование фермерских хозяйств.

SPOT 6 стал четвертым спутником корпорации Astrium Services / GEO-Information Division, сертифицированным для использования в программе MARS-CAP, в дополнение к космическими аппаратам SPOT 5, Pleiades 1A и Pleiades 1B. Ожидается, что благодаря использованию спутника SPOT 6 удастся значительно расширить возможности системы сбора необходимых данных для мониторинга сельскохозяйственной деятельности в странах ЕС, как с точки зрения режимов съемки, так и по охвату территории, периоду обновления и оперативности получения данных.

SPOT 6 является один из наиболее востребованных европейских спутников ДЗЗ благодаря оптимальному соотношению характеристик продуктов космической съемки и стоимости снимков. В России выгодные условия для работы с данными SPOT 6 предлагает компания «СКАНЭКС», обладающая эксклюзивными правами на получение и распространение на территории России и Беларуси данных со спутника SPOT 6 и аналогичного ему космического аппарата SPOT 7, запуск которого ожидается в начале 2014 года. Предусмотренные варианты поставки включают следующие типы изображения: 1,5 м – панхроматический режим; 6 м – мультиспектральный; bundle: панхроматический + мультиспектральный.

press.scanex.ru
02.08.2013

Россия возобновляет запуски ракет «Сатана»

Несмотря на ряд досадных аварий в космосе, Россия в ближайшее время уве-

личит количество запусков ракет. О начале пусковой компании и возобновлении ак-

тивной деятельности объявила компания «Космотрас» — российско-украинское

СП, специализирующееся на подготовке и запусках снимаемых с боевого дежурства стратегических ракетных комплексов Р-36М УТТХ (по договору СНВ-1 - РС-20Б, по классификации НАТО - SS-18 Satan mod.4). На этот год «Космотрас» заявил два пуска, на следующий год, по информации Роскосмоса, планируется пять стартов. Это довольно масштабное расширение пусковой кампании российских ракет - в прошлом году всего было 28 запусков.

Пусковая деятельность «Космотраса» была приостановлена два года назад - участники программы «Днепр» договаривались о новых условиях работы по программе.

Руководитель Роскосмоса Владимир Поповкин так описывал суть этого процесса в интервью «Известиям» 26 декабря прошлого года: «В тех условиях, которые были раньше, продолжение проекта «Днепр» было нецелесообразно. Но сейчас наши партнеры на Украине согласились на изменение долей финансирования и компенсацию затрат в проекте. Они открыли нам все финансовые составляющие. Мы сейчас совместно с Минобороны анализируем эти материалы, и в ближайшее время будет принято решение».

Переговоры успешно завершились в апреле этого года, когда и было принято решение о продолжении работ по программе «Днепр».

Среди учредителей «Космотраса» с украинской стороны - Фонд госимущества

Украины, ОАО «Хартрон», с российской - четыре предприятия Роскосмоса и ЗАО «Асконд». Структура владения в скором времени может измениться: казахстанская госкомпания «Гарыш Сапары» в прошлом году получила в российской правительственной комиссии по контролю за иностранными инвестициями право приобрести до 33% акций «Космотраса». По словам Солодовникова, эта сделка пока не осуществлена.

Ракеты РС-20Б серийно выпускались днепропетровским «Южмашем» с 1979 года. По ранее публиковавшимся Минобороны данным, по состоянию на май 2006 года в составе РВСН было 74 шахтные пусковые установки с МБР Р-36М УТТХ и Р-36М2, оснащенных 10 боевыми блоками каждая. Точное количество доступных на сегодня ракет выяснить не удалось. По словам Солодовникова, доступных для использования в качестве носителей ракет РС-20Б сейчас столько, что «Космотрас» может обеспечить потребности в запусках до 2016–2017 годов включительно.

В 1990-х годах прошлого века НПО «Южное» и 4-е ЦНИИ МО провели работы по увеличению гарантийного срока эксплуатации ракет РС-20Б сначала с 10 до 15 лет, а затем до 20 лет.

— Почти все доступные нам ракеты сейчас близки к завершению сроков эксплуатации, но есть возможность их продлевать. Мы работаем по программе продления срока годности носителей, - говорит Солодовников.

По словам источника в Роскосмосе, стоимость одного запуска «Днепра» в контрактах этого года - \$30 млн. Для сравнения: запуски ракетой среднего класса «Зенит» стоят \$80–90 млн, и запуски носителями тяжелого класса «Протон» после серии неудач при запусках откатились примерно в тот же диапазон (раньше они стоили на \$5–10 млн дороже).

— В легком классе Россия располагает исключительно конверсионными носителями - это «Днепр» и «Рокот» (на основе МБР РС-18А. - «Известия»), - говорит научный руководитель Института космической политики Иван Моисеев. - Если намеченная пусковая кампания «Днепров» пройдет успешно, эти ракеты могут вытеснить с рынка «Рокоты», особенно с учетом непростой ситуации с их разгонными блоками «Бриз-КМ».

Пусковая кампания «Рокотов» заморожена с 15 января этого года. Тогда аварийно отработал разгонный блок «Бриз-КМ», в результате чего был утрачен один из трех спутников Главного разведывательного управления Генштаба ВС РФ. Для анализа причин нештатной ситуации была создана межведомственная комиссия, которая еще не закончила работу и заключения не выпустила. Как ранее заявлял Владимир Поповкин, запуски «Рокотов» могут быть возобновлены в сентябре этого года.

rosinvest.com
25.07.2013

На базе ОАО КМЗ прошло совещание Роскосмоса и «Швабе»

На базе открытого акционерного общества «Красногорский завод им. С.А. Зверева» (ОАО КМЗ), входящего в холдинг Госкорпорации «Ростехнологии» «Швабе», провел рабочее совещание руководитель Федерального космического агентства В.А. Поповкин.

На повестку встречи были вынесены вопросы разработки и производства оптико-электронной аппаратуры в интересах

Космических войск и Федерального космического агентства.

В совещании приняли участие руководители Роскосмоса, генеральный директор ОАО «Швабе» С.В. Максин, генеральный директор ОАО КМЗ А.П. Тарасов, руководители Холдинга и ряда предприятий «Швабе».

В рамках встречи А.П. Тарасов продемонстрировал В.А. Поповкину и участ-

никам совещания испытательную базу и производственные подразделения ОАО КМЗ, уделив особое внимание презентации достижений предприятия и новых разработок космического направления, техническому перевооружению, внедрению новых технологий и модернизации производства.

С докладом об инновационном развитии «Швабе» выступил С.В. Максин:



«Холдинг «Швабе» объединяет ключевые предприятия оптико-электронной отрасли России, которые разрабатывают и производят высокотехнологичные оптико-электронные системы и комплексы военного и гражданского назначения, оптические материалы. Развитие технологий и техническое перевооружение является приоритетной задачей «Швабе». Сегодня мы проводим реконструкцию в 45 производственных подразделениях предприятий Холдинга. В рамках ФЦП участвуем в 65 программах. Одна из основных задач Холдинга — сконцентрировать усилия предприятий в области разработки и создания новейших оптико-электронных изделий на базе внедрения современных инновационных технологий, которые позволяют обеспечить лидирующее положение и повышение конкурентоспособности предприятий Холдинга на мировом и российском рынках высокотехнологич-

ной продукции военного и гражданского назначения. Для этой цели в рамках реструктуризации Холдинга на базе уже действующих Центров компетенции Стратегией развития «Швабе» предусмотрено создание восьми дивизионов — Центров компетенции по продуктовому признаку с включением в них предприятий, обладающих наибольшим потенциалом и компетенцией по разработке и производству соответствующих видов продукции. Одним из приоритетных направлений является космическое».

«В рамках Холдинга ОАО КМЗ является головным предприятием двух Центров компетенции — по бронетанковой технике и космосу. Наше предприятие выполняет полный цикл работ от разработки конструкторской документации до серийного выпуска продукции. Основными направлениями деятельности являются

разработка и создание: систем дистанционного зондирования Земли из космоса и с воздушных носителей; средств контроля космического пространства; обзорно-прицельных авиационных систем; систем управления огнем бронетанковой техники; лазерных дальномеров-целеуказателей, всесуточных систем наблюдения, прицелов для стрелкового оружия; оптико-электронной аппаратуры военного назначения, гражданской, научной техники; медицинских изделий; фототехники; наблюдательных приборов. 25 июня 2013 года был осуществлен успешный запуск космического аппарата дистанционного зондирования Земли «Ресурс-П», в состав которого входит оптико-электронная аппаратура ОАО КМЗ — модернизированная аппаратура дистанционного зондирования Земли «Геотон-Л1» и гиперспектрометр ГСА. Уже получены первые снимки поверхности Земли с помощью



данных аппаратов. Кроме того, в настоящее время в рамках ФЦП предприятие осуществляет совместный проект с Роскосмосом. В ходе реализации программы развития космического направления на предприятии предусмотрено дальнейшее внедрение новых технологий, модернизация производственных мощностей, создание инновационных оптоэлектронных систем, а также увеличение доли изделий по данному направлению в структуре предприятия к 2020 году до 20%», — в своем выступлении рассказал А.П. Тарасов.

В ходе совещания с докладами также выступили: о технологических возможностях ОАО ЛЗОС в производстве высокоточной оптики для специальных систем космического и наземного базирования — генеральный директор предприятия А.П. Патрикеев, о космической фотоэлектронике в ГНЦ РФ ОАО «НПО «Орион» — генеральный директор предприятия А.М. Филачев, о космических разработках ОАО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха» — генеральный директор предприятия и ОАО «НЦЛСК «Астрофизика» С.М. Копылов.

«Программа развития Холдинга должна быть интегрирована в программу развития Роскосмоса. Мы нацелены на конструктивную работу и более тесное сотрудничество, наша общая цель — разработка конкурентоспособных по качеству и стоимости конечных продуктов», — подводя итоги совещания сообщил В.А. Поповкин.

zenit-foto.ru
16.07.2013

Глава Роскосмоса Поповкин без огласки проинспектировал омский «Полет»

Как выяснилось 25 июля, несколько дней назад омское ПО «Полет» посещал глава Федерального космического агентства Владимир Поповкин. Неизвестно, остался ли он доволен темпами работ по созданию ракеты «Ангара» — ракета еще не готова, хотя до конца года должен произойти ее первый пуск

Поповкин посетил с рабочим визитом объединение 12 июля 2013 года. Вместе с ним была группа специалистов агентства, в ее составе был также генеральный директор ГКНПЦ им. М.В. Хруничева Александр Селиверстов. В сопровождении генерального директора «Полета» Григория Мураховского делегация посетила цеха агрегатно-сборочного производства. Ознакомилась с ходом работ по освоению серийного выпуска ракетных модулей ракетносителей «Ангара» легкого и тяжелого классов. Поповкин проанализи-

ровал состояние дел по реконструкции и техническому перевооружению предприятия в рамках освоения нового ракетного изделия.

В сообщении облправительства не говорится, остался ли доволен Поповкин темпами освоения новой продукции.

Два года назад сообщалось, что согласно генеральному графику создания космического ракетного комплекса «Ангара», его пуск запланирован на 2013г., в этом же году должны начать освоение серийного выпуска этих ракет.

В составе ГКНПЦ им. М.В. Хруничева омский «Полет» подключен к выпуску ракетносителей «Протон», «Рокот» и «Ангара». В текущем году полетовцам предстоит сделать большой объем работ по теме «Ангара». Необходимо выполнить обязательства по комплектованию первой летной ракеты «Ангара-А5», полным ходом идут работы по второй машине.

bk55.ru
25.07.2013

Строительство космодрома Восточный в Амурской области находится на грани срыва

Министерство финансов урезало финансирование Роскосмоса почти на 63,5 млрд рублей — такие цифры прозвучали на совещании, которое прошло в Госдуме

в середине июля с участием главы Федерального космического агентства Владимира Поповкина и руководства думского комитета по промышленности.

Как указано в документе, 11 июля Минфин довел до космического агентства предельные объемы ассигнований из федерального бюджета на реализацию

госпрограммы «Космическая деятельность России на 2013–2020 годы». В 2014 году предполагается сокращение ассигнований на 10,7 млрд рублей. В 2015 году — уже на 12,7 млрд рублей, а в 2016-м — вообще на 40 млрд.

Всё это может повлечь за собой очень серьезные последствия, полагают участники совещания. Из протокола следует, что выполнение распоряжения президента о строительстве в России собственного космодрома Восточный находится под угрозой срыва.

— Свыше 20 млрд рублей не хватает для своевременного ввода в эксплуатацию в 2015 году первой очереди нового отечественного космодрома, — подтвердил первый зампред комитета Госдумы по промышленности единоросс Владимир Гутенев.

Цифра в более чем 20 млрд рублей (на самом деле 23,6 млрд рублей) сложилась из нескольких составляющих. Изначально планировалось 12,5 млрд рублей из Федеральной космической программы-2015 (ФКП-2015) направить на строительство и ввод в эксплуатацию первой очереди космодрома Восточный (космического ракетного комплекса среднего класса «Союз-2»). Однако деньги так и не были выделены Минфином — сумма числится как недофинансированная за 2011 и 2012 годы, отметили участники совещания. Кроме того, в связи с пересчетом сметной стоимости объектов космодрома Восточный выявлена потребность в дополнительном финансировании работ в объеме еще 11,1 млрд рублей.

— Функционирование космодрома — это вопрос национальной безопасности.

Если не решить проблему с финансированием, то это приведет к задержке ввода первой очереди строительства на 2–3, а то и 4 года. Это означает, что еще 3–4 года деньги, уже вложенные в строительство, не смогут работать и мы по-прежнему вынуждены будем платить огромные средства Казахстану за аренду Байконура, — пояснил Гутенев.

Он также подчеркнул, что, для того чтобы выполнить распоряжение президента, бюджет «Роскосмоса» не должен подвергаться серьезному секвестированию.

— А Министерство финансов, в свою очередь, должно обеспечивать своевременное финансирование, — говорит депутат.

Гутенев указывает, что в противном случае на «непонятный период» отодвигается и вторая очередь строительства Восточного, а значит, в долгий ящик будут отложены запуски пилотируемых кораблей.

— Мы планировали обеспечить запуски космических аппаратов с 2018 года, но из-за срыва графиков это может передвинуться минимум на четыре года, и вообще в таком случае функционирование космодрома под вопросом, — заявил Гутенев.

В правительство уже направлены рекомендации Госдумы. Нижняя палата предлагает кабинету министров (и в частности Минфину) не подвергать секвестированию бюджет космического агентства и сохранить финансирование целевых программ космической тематики.

В Минфине не удалось получить комментариев, а в Роскосмосе «Известиям» заявили, что предложения по финансированию отрасли в 2014–2016 годах были

представлены в правительство РФ и поддержаны комитетом Госдумы по промышленности.

— В ближайшее время в правительстве (в Минфине, Минэкономразвития) должно состояться совещание по рассмотрению этих предложений, и уже по результатам совещания будут приниматься решения об объемах финансирования отрасли, — заявили в Роскосмосе.

В свою очередь, научный руководитель Московского космического клуба Иван Моисеев уверен, что если сейчас отложить финансирование строительства, то со временем долгострой лишь будет расти в цене.

— Когда начинаются такие большие стройки — неважно, что строят: космодром, завод или еще что-то, главное — как можно быстрее это закончить. Чем больше продлеваются сроки строительства, тем больше денег потребуется. Раз уж решили достаточно быстро построить космодром, то лучше придерживаться графика. Если Министерство финансов хочет сэкономить деньги в этом году, оно потеряет в полтора раза больше в следующем, — заявил Моисеев.

В ноябре 2007 года президент России Владимир Путин подписал указ о строительстве нового российского космодрома Восточный на Дальнем Востоке в Амурской области. Первый запуск ракеты-носителя на новом космодроме планировался уже в 2015 году, а первый запуск пилотируемого космического корабля — в 2018-м.

baikal24.ru
29.07.2013

Район падения ракеты-носителя «Протон» в течение месяца будет приведен в норму

Работы по окончательной детоксикации района аварийного падения ракеты-носителя «Протон-М» могут занять еще

месяц, заявил министр охраны окружающей среды Казахстана Нурлан Каппаров.

В связи с этим руководитель Феде-

рального космического агентства РФ Владимир Поповкин отметил, что «мы мысленно не хотим закапывать воронку пока

не будем убеждены, что все показатели в норме и в грунтовые воды ничего не пойдет».

Интерфакс
31.07.2013

Россия готова возместить доказанный ущерб от падения «Протона»

Россия готова рассмотреть возможность возмещения ущерба в результате падения на территории Казахстана ракеты-носителя «Протон», если он будет подтвержден. Об этом сообщил глава Роскосмоса Владимир Поповкин. По его словам, если будет доказано, что местные жители пострадали от этой аварии, тогда ущерб будет возмещен.

В свою очередь, вице-премьер, министр регионального развития Казахстана

Бакытжан Сагинтаев поручил Минздраву и министерству охраны окружающей среды РК разработать совместную с РФ методику по оценке воздействия запусков на экологию и здоровье населения и применять ее до и после пусков, отмечает «Интерфакс».

Ракета «Протон-М» с тремя аппаратами «ГЛОНАСС-М» стартовала с Байконура 2 июля. Почти сразу после отрыва

от стартового стола она резко отклонилась от траектории полета, начала распадаться в воздухе и упала неподалеку от места старта. На борту ракеты-носителя «Протон-М» находилось порядка 600 тонн гептила, амила и керосина.

Вести
31.07.2013

Сагинтаев потребовал возместить ущерб. Россия готова уступить



Первый заместитель Премьер-министра — Министр регионального развития РК Сагинтаев Бакытжан Абдирович

Похоже, что деятельность Первого вице-преьера Бахытжана САГИНТАЕВА приносит свои плоды. На совещании в Байконуре он подверг жесткой критике российскую сторону. И Москва дрогнула... Россия уже готова компенсировать ущерб. Об этом сообщает телеканал «Хабар»: Убрать гептиловые Протоны на Байконуре или хотя бы уменьшить их количество. Усилить взаимодействие и распространить экологический кодекс Казахстана и на территорию Байконура, а также выплатить жителям близлежащих к падению ракетносителя «Протон-М» компенсации. Эти и многие другие вопросы накануне обсудили на совещании в Байконуре.

Казахстанскую делегацию возглавил первый вице-премьер, министр регионального развития Бакытжан Сагинтаев, с российской стороны — руководитель федерального космического агентства Владимир Поповкин. Казалось бы, невзрачная яма в степи. Вот только появилась она утром 2-го июля и сразу стала одной из самых известных. Причина рухнувшего тогда Протона, как оказалось — человеческий фактор. Были неправильно установлены 3 датчика угловых скоростей. Сейчас запуски Протонов на Байконуре временно приостановлены. Но, Казахстану от этого не легче. Это уже пятая крупная авария за прошедшие 15 лет. Сейчас детоксикация проходит по казахстанской методике, кроме экологичности, она более эффективна в борьбе с загрязнениями. Запатентованное казахстанское ноу-хау уже показало свою уникальность и выгодность.

Жайлаубай Жубатов, генеральный директор РГП «НИЦ «Гарыш — экология»:

— Во-первых, эта методика, она экологически безвредная для окружающей среды, работы, которые проводим сейчас по детоксикации, мы дополнительных загрязнений не вносим в почву. При авариях 2006-2007 года были

проведены обработка раствором перманганата калия, но эти методы показали, что они не эффективны. Обсуждение проблем в жаркой степи перешло в не менее жаркую и временами жесткую беседу на совещании в городе Байконур. За прошедший месяц уровень гептила уменьшился в десятки, а местами и в сотни раз. Возможно благодаря этой методике, говорят специалисты. Работы продлятся ещё около месяца. По мнению членов отечественного правительственного десанта, это ЧП вскрыло ряд системных проблем, которые требуют скорейшего решения. Во-первых, необходима новая система предупреждения ЧС. Во-вторых, экологический кодекс нашей страны должен распространяться, в том числе и на комплекс Байконур.

Нурлан Каппаров, министр охраны окружающей среды РК:

— Данный вопрос нашим министерством неоднократно поднимался на заседаниях межправительственных комиссий. Со стороны РФ нам кажется имеется понимание по этому вопросу, поэтому считает необходимым ускорить процедуру подписания дополнительного протокола. Это позволит открыть нам специальный

департамент экологии для экологического регулирования и контроля деятельности казахстанских и российских предприятий действующих на комплексе «Байконур». Один из важнейших вопросов, который также должен быть решен на самом высоком уровне — возмещение вреда не только экологии края, но и здоровью местного населения.

Бакытжан Сагинтаев, первый заместитель премьер-министра, министр регионального развития РК:

— Понятно, что все эти вопросы наверняка будут решаться после завершения всей работы комиссии. Поэтому вы просто имейте у себя, что эту сторону вопроса, ущерба я бы также просил чтобы вы у себя рассмотрели, что население, которое здесь проживает ставит такие вопросы, но я думаю, что они правильно ставят, какое-то возмещение, наверное должно быть.

Владимир Поповкин, руководитель Роскосмоса РФ:

— Для того, чтобы компенсировать, если есть ущерб здоровью, это надо показать, что он есть. Если действительно докажется что пострадали люди от этой аварии, то тогда мы конечно будем возме-

щать имеющийся ущерб. Отечественным медикам и экологам тут же было дано поручение документально оформить и подкрепить фактами претензию в адрес Роскосмоса.

Бакытжан Сагинтаев, первый заместитель премьер-министра:

— Если понадобится, мы должны поработать соответствующую методику расчета, чтобы эту методику принимали все стороны и понимали, что та компенсация, которую мы будем просить, а какая-либо сумма, которую будем выводить по формуле она не с потолка была взята, она рассчитана по соответствующей методике, и эту методику признают обе стороны.

Поэтому здесь очень сложный вопрос, но мы будем настаивать на этом. Подводя итоги встречи, стороны отметили, что Байконур не должен быть яблоком раздора. Он должен объединять наши государства. Казахстан заинтересован в отходе от аренды, в пользу более активного совместного использования космодрома. Ну а гептиловые «Протоны» пора бы уже поменять на менее токсичные ракетносители.

altyn-orda.kz
0.08.2013

Владимир Поповкин: темпы строительства космодрома замедлились

Глава Роскосмоса Владимир Поповкин отметил замедление темпов строительства космодрома Восточный. Кроме того, на стройке обнаружен брак



Причиной этого Владимир Поповкин считает недостаточное количество строителей: сейчас их 4 000, а также недостаточную квалификацию работников.

«Ситуацию на строительстве можно исправить, на это еще есть время, поэтому я намеренно сгущаю краски, чтобы ни в коем случае не допустить изменения сроков запуска космодрома, — отметил Владимир Александрович. — Поэтому принято решение о создании штаба Роскосмоса в Углероске, это значительно упростит процесс контроля строительства. Сейчас у Спецстроя сменился руководитель, мы планируем провести встречу с ним и обсудить все вопросы, касающиеся строительства Восточного».

Сегодня по инициативе главы Федерального космического агентства в Углероске проходит информационная встреча Роскосмоса, организаций,

которые изготавливают ракетные комплексы, разгонные блоки, ученых, которые ведут экологический мониторинг строящегося

Восточного с членами политических партий, общественных организаций и СМИ.

ampravda.ru
03.08.2013

С российского аналога «Байконура» не будут запускать «Протоны»

В субботу в Углегорске, рядом с которым строится космодром Восточный, состоялась встреча конструкторов ракетно-носителей, группы Роскосмоса, ученых-экологов с представителями партий, общественности и местной власти. Она была посвящена вопросам влияния космодрома на окружающую среду.

Как заверил губернатор Приамурья Олег Кожемяко, безопасность населения в этом вопросе для него не менее важна, чем экономические составляющие строительства космодрома. «Мы несем полную ответственность за здоровье амурчан, за экологическую безопасность региона», — сказал глава области.

Тема использования токсичного гептила на космодроме Восточный стала одной из основных на информационной встрече. Глава Роскосмоса отметил, что

вероятность разлива гептила от момента его транспортировки на космодром до стыковки носителя с ракетой ничтожна. По нештатным ситуациям во время пусков он привел пример недавней аварии.

«Вот 2 июля была авария на Байконуре, там порядка 200 тонн гептила, 400 тонн амила. Это все просто-напросто взорвалось. Там яма была 20 на 40 метров, глубиной метров семь. Последствий на окружающую среду мы не нашли, так как все сгорело. Яма, конечно же, осталась. Это самый страшный вариант, который мог быть и вот его последствия», — сказал Поповкин.

Он уточнил, что есть методы детоксикации загрязненной площади, но на сегодня там нет повышенного предельно допустимой концентрации вредных веществ, которая была во время взрыва.

«Я сам был через полчаса на месте взрыва. <...> я не встал бы там, если бы чувствовал опасность. Я видел, какое было облако взрыва, что это не гептильное облако, а продукты сгорания. Была бы опасность, я бы прежде подчиненных туда не пустил, если бы знал, что будут последствия для них», — отметил Поповкин.

Активистка, выступающая за экологическую безопасность при строительстве и дальнейшей эксплуатации космодрома, спросила у Поповкина, может ли он «дать руку на отсечение, что с территории области не будет запускаться «Протон». Руководитель Федерального космического агентства ответил утвердительно.

news.nur.kz
03.08.2013

Восточный полураспил Строительство нового российского космодрома может быть отложено на неопределённый срок

Министерство финансов собирается урезать финансирование «Роскосмоса» почти на 63,5 миллиардов рублей. Как указано в протоколе совещания, которое прошло в Госдуме в середине июля с участием главы Федерального космического агентства Владимира Поповкина и руководства думского комитета по промышленности, в 2014 году предполагается сокращение ассигнований на 10,7 миллиардов рублей. В 2015 году — на 12,7 миллиардов рублей, а в 2016-м — аж на 40 миллиардов.

Всё это может повлечь за собой очень серьезные последствия. В частности, под угрозой выполнение распоряжения прези-

дента о строительстве в России космодрома «Восточный» к 2015 году.

Так, по словам первого зампреда комитета Госдумы по промышленности Владимира Гутенева, более 20 млрд рублей не хватает для своевременного ввода в эксплуатацию в 2015 году первой очереди нового отечественного космодрома. По мнению парламентария, это приведет к задержке ввода первой очереди строительства на 2–3, а то и 4 года. Все эти годы немалые деньги, уже вложенные в «Восточный», не будут работать и Россия по-прежнему вынуждена будет платить Казахстану за аренду Байконура.

В своё время о «Восточном» говорили, как о площадке, с которой связывали прорывные проекты российской космонавтики. Насколько реально превращение этого космодрома в долгострой?

— Перспектива абсолютно реальная, — считает председатель наблюдательного совета Института демографии, миграции и регионального развития Юрий Крупнов. — Тем более, что Россия уже вползла в рецессию. И переползает в стагфляцию. Поэтому неизбежные секвестры бюджета нас ожидают уже осенью. Это коснётся и таких крупных национальных проектов, как космодром «Восточный».



Вообще у нас сегодня государственная политика настолько парадоксальна, что общенациональный проект делается «тихой сапой», как бы на задворках жизни. Так легче «осваивать» деньги чиновникам и близким к ним бизнесменам. Получается, что основной смысл этого проекта не в развитии российской космонавтики, не в развитии Дальнего Востока, а в получении и освоении денег.

Безусловно, при таком отношении можно строительство останавливать, когда вздумается, менять исполнителей и прочее. Всё это не имеет отношения ни к стратегическим задачам России, ни к «Роскосмосу». В то время, как у этого ведомства остаётся уникальный шанс перевести проблематику космодрома «Восточный», а заодно и строящегося рядом с ним города Циолковский из какого-то невнятного «полураспилного» состояния в ситуацию авангардного национального проекта с чётким обозначением для граждан России, включая младшеклассников, зачем нужен этот космодром, какой прорыв в российской и мировой космонавтике с

его помощью может быть осуществлён. И кто те публичные люди, которые будут отвечать за результаты строительства космодрома и города.

Если не произойдёт нового осмысления на общенациональном уровне этого проекта, то понятно, что и на «Восточный» денег будет выделяться всё меньше.

— То есть вместо современного космодрома мы получим очередной долгострой или потёмкинскую деревню?

— Дело даже не только в том, будут выделены деньги или нет? В последние три года никаких внятных заявлений или документов насчёт того, что мы собираемся в итоге получить на «Восточном», не было. Когда в 2007 году Путин подписал указ о создании космодрома на базе закрытого испытательного полигона «Свободный» чётко было сказано (в том числе и самим президентом), что с новым космодромом Россия связывает реализацию проектов по изучению Луны и Марса. Сейчас всё сведено к тому, что запускать оттуда мы будем практически те же ракеты, на каких летали в космос наши первые команавты.

Поэтому вопрос: кто и зачем будет жить в городе Циолковский? Не нужны тысячи специалистов для того, чтобы изредка запускать «Союзы». Это можно делать даже вахтовым методом. Сегодня, вопрос чести для «Роскосмоса» сделать «Восточный» фактором, который поможет остановить деградацию нашей космонавтики.

— Насколько удачно было выбрано расположение космодрома, находящегося всего в нескольких десятках километров от китайской границы?

— В России нет более удачного места для космодрома. В 2007 году по распоряжению президента Владимира Путина была создана рекогносцировочная комиссия, в которую вошёл и ваш покорный слуга. Мы тогда рассмотрели более 20 вариантов размещения будущего космодрома. Выбрали два варианта, откуда пуски будут значительно дешевле, исходя из траектории полёта ракет — под Хабаровском и в Амурской области рядом с посёлком Углегорск. Остановились на последнем, потому что он не в тайге, а в одном из наиболее транспортноразвитых районов Дальнего

Востока. Там и Транссиб рядом проходит, и трасса «Амур», и линия электропередач. Там будут реализовывать свои проекты «Транснефть» и «Газпром». Это уникальный инфраструктурный узел. Близость китайской границы в данном случае никакого значения не играет. Уничтожить наземный объект сегодня можно в любой точке Земного шара, если на то чья-то злая воля. В каком-то смысле строительство «Восточного» в этом месте – обозначение нашего твёрдого присутствия на Дальнем Востоке. Мы показываем тем самым, что никого не боимся, не собираемся с Китаем воевать, мы здесь навсегда.

— Пока что урезание финансирования «Роскосмоса» - это всего лишь предложение Минфина, - говорит научный руководитель Института космической политики Иван Моисеев. – Но вызывает удивление: почему вообще возникла эта идея – экономить на космонавтике, и в частности, на строительстве «Восточного»? Ведь в масштабах расходов страны это относительно небольшие суммы. К тому же, если строительство будет затягиваться, то, в

конечном счёте, это значительно дороже бюджету. Многие космические проекты придётся отложить на время. С любой стороны лучше в сжатые сроки построить и космодром, и город Циолковский.

— Если финансирование не будет урезано, строительство закончат в положенный срок?

— Пока оно идёт близко по графику. Возможно, какое-то небольшое отставание и будет. Но не более, чем на год.

— Предполагалось, что рядом с «Восточным» будет создан город, в котором поселиться десятки тысяч молодых, талантливых специалистов. Найдём ли мы такое число желающих?

— Найти вполне возможно. Я знаю настроения студентов и выпускников той же «Бауманки». Многие из них готовы были бы поехать в Циолковский. Но для этого там должны быть созданы соответствующие условия. На космодроме должны действительно реализовываться современные, интересные проекты. И материальное обеспечение молодых специалистов должно быть достойным.

По мнению руководителя пресс-службы Института космических исследований РАН Юрия Зайцева, никаких особых проблем от затяжки со строительством «Восточного» российская космонавтика не испытает.

— Этот космодром строится, главным образом, как аналог Байконуру. Сейчас у нас нормальные отношения с Казахстаном. И даже несмотря на это возникают какие-то сложности, теряется время на согласования пусков космических аппаратов. А если предположить, что отношения испортятся, то арендовать у Казахстана космодром будет ещё сложнее. Или даже придётся уйти с него. Пока нам вполне хватает «Плесецка» и «Байконура». Но в перспективе и «Восточный» будет востребован, обеспечив независимость России от своих соседей в этой области. Однако оттяжка завершения его строительства на несколько лет никак не ухудшит ситуацию в нашей космонавтике.

svpressa.ru
29.07.2013

О поручениях по итогам совещания о мерах по развитию отечественного станкостроения в целях модернизации военно–промышленного комплекса

Совещание состоялось 24 июля 2013 года. По его итогам Дмитрий Медведев дал, в частности, следующие поручения:

Минпромторгу России (Д.В.Мантурову), Минэкономразвития России (А.В.Улюкаеву), Минфину России (А.Г.Силуанову) с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций с учётом долгосрочной потребности оборонно-промышленного комплекса разработать и внести в установленном порядке в Правительство Российской Федерации проект постановления Правительства

Российской Федерации о внесении изменений и дополнений в подпрограмму «Развитие отечественного станкостроения и инструментальной промышленности» на 2011–2016 годы федеральной целевой программы «Национальная технологическая база», определив приоритетом организацию производства отечественных станков и установив целевым показателем объём импортозамещения станкоинструментальной продукции.

Срок – 8 октября 2013 года.

Минпромторгу России (Д.В. Мантурову), Минэкономразвития России

(А.В. Улюкаеву) разработать и внести в установленном порядке в Правительство Российской Федерации проекты нормативных правовых актов, которые направлены на повышение эффективности реализации механизма контроля закупок станкоинструментальной продукции для нужд обороны страны и безопасности государства, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года №56, и предусматривают:

— введение ответственности организаций оборонно-промышленного

комплекса за несоблюдение положений указанного постановления Правительства Российской Федерации;

— включение дополнительных видов станкоинструментальной продукции в перечень товаров, в отношении которых требуется подтверждение отсутствия их производства на территории Российской Федерации;

— утверждение порядка определения страны происхождения станкоинструментальной продукции;

— введение механизмов контроля на уровне федеральных органов исполнительной власти и компаний с государственным участием за соблюдением положений указанного постановления Правительства Российской Федерации.

Срок – 22 октября 2013 года.

Минпромторгу России (Д.В. Мантурову), Минэкономразвития России (А.В. Улюкаеву), Минфину России (А.Г. Силуанову) представить предложения по внесению изменений в нормативные правовые акты, касающиеся изменения ограничений по срокам представления кредитов и уплаты процентов по ним при предоставлении субсидий на техническое перевооружение организациям отдельных отраслей промышленности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 10 марта 2009 года №205.

Срок – 24 сентября 2013 года.

Минпромторгу России (Д.В. Мантурову), Минэкономразвития России (А.В. Улюкаеву), Минфину России (А.Г. Силуанову) с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций подготовить предложения (при необходимости с проектом акта Правительства Российской Федерации) о нескольких альтернативных механизмах контроля и централизации поставок станкоинструментальной продукции организациям оборонно-промышленного комплекса, в том числе о созда-

нии на базе ОАО «Станкопром» единого федерального инжинирингового центра по развитию станкостроения, обеспечивающих:

— проведение технологического аудита в рамках реализации федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011–2020 годы»;

— размещение долгосрочного консолидированного заказа предприятий оборонно-промышленного комплекса на отечественных станкостроительных предприятиях;

— привлечение инвестиций для модернизации существующих и создания новых импортозамещающих производств станкоинструментальной продукции.

Срок – 12 октября 2013 года.

Минпромторгу России (Д.В. Мантурову) совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и организациями:

а) сформировать консолидированный заказ на станкоинструментальную продукцию для обеспечения выполнения мероприятий по техническому перевооружению предприятий оборонно-промышленного комплекса

и о результатах доложить в Правительство Российской Федерации в срок до 22 октября 2013 года;

б) обеспечить проведение инвентаризации отечественных организаций станкоинструментальной отрасли, по итогам которой оценить их возможности по выполнению консолидированного заказа, и о результатах доложить в Правительство Российской Федерации в срок до 10 декабря 2013 года.

Минэкономразвития России (А.В. Улюкаеву), Минпромторгу России (Д.В. Мантурову) с участием ОАО «ОАК» и других заинтересованных организаций проработать вопрос о внесении изменений в нормативные правовые акты, предусматривающих упрощение процедуры

реализации проектов по техническому перевооружению предприятий оборонно-промышленного комплекса.

О результатах доложить в Правительство Российской Федерации.

Срок – 12 октября 2013 года.

Минпромторгу России (Д.В. Мантурову), Минэкономразвития России (А.В. Улюкаеву) с участием заинтересованных организаций провести анализ и представить предложения по повышению ввозных таможенных пошлин на станкоинструментальную продукцию с учётом освоения отечественными предприятиями производства отдельных видов станков и инструмента.

Срок – 22 октября 2013 года.

Минпромторгу России (Д.В. Мантурову), Минэкономразвития России (А.В. Улюкаеву), Минфину России (А.Г. Силуанову) совместно с Роскосмосом, Госкорпорацией «Росатом» и Государственной корпорацией «Ростехнологии» подготовить предложения по расширению механизмов реализации федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011–2020 годы», включая развитие лизинговых схем при приобретении необходимого оборудования организациями оборонно-промышленного комплекса в целях модернизации своих производственных мощностей.

О результатах доложить в Правительство Российской Федерации.

Срок – 24 сентября 2013 года.

<http://government.ru>
02.08.2013

Ученые «Сколково» составили атлас профессий будущего

Эксперты школы управления «Сколково» составили атлас профессий, которые будут самыми востребованными в России в ближайшие десятилетия. По их мнению, через шесть лет России будут необходимы инженеры-космодорожники и специалисты по киберпротезированию.

В ближайшие 7-8 лет самой востребованной профессией станет молекулярный диетолог, считают в «Сколково». После 2020 года первые места в рейтинге займут ГМО-агрономы, инженеры-космодорожники, специалисты по киберпротезированию, тайм-брокеры, проектировщики

биороботов, а также биофармакологи, виртуальные адвокаты, сетевые врачи, урбанисты-экологи и прорабы вотчеры.

Если вернуться в сегодняшний день, тройку лучших вакансий рекрутингового портала Superjob замыкает вакансия бренд-менеджера в области ритейла одежды, то есть раскрутки новых торговых марок. Опыт работы в этой профессии - от двух лет, зарплата - от 300 тысяч рублей в месяц.

На втором месте - директор по логистике в компанию, занимающуюся компьютерной техникой и насчитывающую

три тысячи точек по всей стране. Зарплата - 350 тысяч рублей в месяц.

Возглавляет рейтинг вакансия главы офиса компании столичной недвижимости. Зарплата - 500 тысяч рублей в месяц.

Что касается востребованных профессий, то в ближайшее время стране понадобятся урбанисты-экологи, архитекторы и транспортники. Между тем уже сейчас России не хватает слесарей.

Москва 24
30.07.2013

НП «ГЛОНАСС» не получит 12,3 млрд рублей от госкомпаний

После ухода из правительства куратора навигационной системы Владислава Суркова проекты по внедрению телематических технологий забуксовали

Масштабные проекты по внедрению ГЛОНАСС-технологий после отставки вице-преьера Владислава Суркова, вплотную занимавшегося развитием наземного сегмента навигационной системы, скорее всего не будут реализованы. В частности, без движения находится предложение некоммерческого партнерства «Содействие развитию и использованию навигационных технологий» (НП «ГЛОНАСС», объединяет крупнейшие телекоммуникационные компании России) разработать и принять комплексную программу внедрения технологий ГЛОНАСС. Оно предусматривало передачу в 2013 году 12,3 млрд рублей из бюджетов госкомпаний (выделяемых на оснащение навигационным оборудованием и телематические сервисы) в распоряжение НП «ГЛОНАСС».

Еще в декабре прошлого года эксперты НП предложили создать нечто вроде общегосударственного магистрального плана разработки и внедрения продуктов

на основе ГЛОНАСС. Целью было к 2020 году нарастить объем рынка навигационно-информационных систем, устройств и услуг с использованием ГЛОНАСС на автотранспорте до уровня более 300 млрд рублей. При этом на российские продукты и услуги с использованием ГЛОНАСС к 2020 году должно было приходиться 7,3% общемирового рынка навигационных технологий. Руководителем программы авторы предлагали назначить Владислава Суркова (тогда — вице-преьера и руководителя аппарата правительства).

По замыслу НП «ГЛОНАСС», ключевая роль в становлении российской навигационно-телематической индустрии отводится госкомпаниям. Их бюджеты на оснащение навигационным оборудованием и телематические сервисы (в сумме это 12,3 млрд на 2013 год) предлагалось передать в распоряжение НП — чтобы крупнейшие участники российской экономики закупали и внедряли

технологии, руководствуясь едиными стандартами.

В унисон предложению НП были высказаны идеи Минтранса (письмо в правительство с соответствующим предложением направлено в феврале этого года) — создать единое национальное навигационно-информационное пространство (ЕННИП) при участии таких госкомпаний, как «Транснефть», «Газпром» и РЖД. Министерство предлагало выработать единую для компаний техническую и организационную политику в сфере навигационной деятельности. Для координации деятельности по созданию ЕННИП Минтранс предлагал заключить соглашения о взаимодействии между компаниями и Минтрансом. В рамках этих соглашений регулятор предлагал вырабатывать стандарты, определяющие правила использования технологий ГЛОНАСС при проектировании, изыскании, строительстве, монтаже и других операциях.

Эта инициатива Минтранса пока также не получила поддержки.

Наиболее массовый проект по внедрению навигационных технологий в России — строительство государственной автоматизированной системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС». В ближайшие годы на создание этой системы, призванной сократить смертность на дорогах на 10%, планируется потратить 2,53 млрд рублей, в штатном режиме она должна заработать весной 2014 года. Предположительно с 2016 года аппаратурой «ЭРА-ГЛОНАСС» будут оснащаться все новые автомобили, выпускаемые в РФ. Крупнейшие сотовые операторы РФ готовы создать для систе-

мы отдельную виртуальную сеть мобильной связи. Однако эти сроки могут быть изменены, так как законопроект о внедрении «ЭРА-ГЛОНАСС», написанный еще в прошлом году, до сих пор не внесен в Госдуму. Хотя, по словам его соавтора, депутата Госдумы Игоря Руденского, это планировалось сделать еще весной.

По мнению участников отрасли, именно Владислав Сурков активно лоббировал вышеперечисленные проекты. После его ухода ГЛОНАСС поручили курировать вице-премьеру Дмитрию Рогозину, который одновременно является куратором космической отрасли и оборонно-промышленного комплекса. По свидетельству источника в Роскосмосе, пока вопросы

внедрения ГЛОНАСС-технологий у Рогозина интереса не вызывают.

— На первом плане у него — реорганизация ракетно-космической отрасли и повышение надежности космической техники, — отмечает источник.

— Текущая ситуация может негативно сказаться и на кампании по внедрению ГЛОНАСС-технологий, — уверен руководитель Межрегиональной общественной организации содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг (ГИС-Ассоциация) Сергей Миллер.

Известия
24.07.2013

Роскосмос даёт работу космонавтам

27 июля 2013 года

Экипаж российского сегмента (РС) МКС в составе космонавтов Роскосмоса Павла Виноградова (командир экипажа), Александра Мисуркина и Федора Юрчихина проведет тест канала передачи видеoinформации в стандарте MPEG-2, Фото- и видеосъёмку станции, выполнит регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ).

28 июля

Экипаж проконтролирует герметичность стыка между кораблём «Прогресс М-20М» и модулем «Пирс», выполнит открытие переходных люков и установку быстросъёмных винтовых зажимов.

Также в программе работ космонавтов консервация корабля «Прогресс М-20М», перенос аппаратуры по биотехнологическим экспериментам «Биоэмульсия», «Конъюгация», «Каскад», «БИФ», «Кальций», «Мембрана», «Бактериофаг», «Асептик» и «АРИЛ» из корабля «Прогресс М-20М», включение термостатов, регистрация дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ).

29 июля

Экипаж проведет регенерацию поглотительного патрона Ф1 фильтра очистки воздуха от микропримесей и подзарядку буферных и резервных батарей грузового корабля «Прогресс М-20М», выполнит установку ручек на крышку люка и демонтаж стыковочного механизма корабля «Прогресс М-20М», а также замену бортдокументации, доставленной на корабле «Прогресс М-20М».

Кроме этого в программе работ космонавтов разгрузка корабля «Прогресс М-20М» и инвентаризация доставленных грузов, подготовка к монтажу и подключению оборудования и кабелей системы управления бортовой аппаратурой для обеспечения функционирования двухосной платформы наведения, регистрация дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ).

30 июля

Экипаж выполнит монтаж и подключение оборудования и кабелей системы управления бортовой аппаратурой для обеспечения функционирования двухосной платформы наведения, заправку ёмкости для воды системы «Электрон», контроль герметичности заправочных устройств горючего и окислителя грузового

корабля «Прогресс М-20М», разгрузку корабля «Прогресс М-20М» и инвентаризацию доставленных грузов, регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции. Кроме этого Павел Виноградов примерит амортизационное кресло «Казбек».

31 июля

Экипаж будет занят подготовкой к выходу в открытый космос: изучением радиограммы и предварительной циклограммы ВКД, просмотром специального видеофильма и переговорами с техническими специалистами. Кроме этого российские космонавты выполнят наддув баков системы дозаправки корабля ATV4, регенерацию поглотительного патрона Ф2 фильтра очистки воздуха от микропримесей, продолжат разгрузку корабля «Прогресс М-20М» и инвентаризацию доставленных грузов, выполнят регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, а также техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции.

1 августа

Экипаж проведёт замену фильтров на пылесборниках модуля «Заря», индиви-

дуальных средств защиты в стыковочном отсеке «Пирс», модулях «Звезда», «Поиск» и «Рассвет», а также моноблока и тест антенно-фидерного устройства телевизионной системы. Российские космонавты дозаправят баки модуля «Заря» от системы дозаправки ATV4, выполнят регистрацию дозы радиации по телеметрической информации и техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции.

2 августа

Экипаж будет занят подбором и подготовкой оборудования и инструментов для выхода экипажа в открытый космос. Экипаж также выполнит регистрацию дозы радиации по телеметрической информации, перекачку урины в емкости системы «Родник» корабля «Прогресс М-20М» и техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции.

3 — 4 августа

Экипаж выполнит регистрацию дозы радиации по телеметрической информации и техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции.

Роскосмос

Центр социокультурных и образовательных инициатив «Интеллект Плюс» Федерации Шахмат г.Королёв г.Мытищи и спортивный клуб «Роскосмос» проводят 1-этап кубка МОСКОВИИ по Шахматам среди детей

10 и 11 августа 2013г. (суббота и воскресенье)

по адресу: Московская обл. **г.Королёв** Октябрьский бульвар д.12
гостиница «**Королёв ОТЕЛЬ**» ИПК Машприбор

Проезд из Москвы электричкой от Ярославского вокзала **Монинское** направление
до станции «**Подлипки-Дачные**» 40 минут далее **любой маршруткой** до остановки «**Часовня**»

1	Турнир А дети до 8 лет 2005 г и младше
2	Турнир В школьники 2004 – 2003 г.р.
3	Турнир С школьники 2002 – 2001 г.р.
4	Турнир Д школьники 2000 - 1997 г.р.

Турниры по Швейцарской системе
7 туров по **30 минут** на партию каждому
Заявки по E-mail

kubok_moskovii@mail.ru

Справки по тел: **8-916-564-55-60**

Расписание соревнований: Заезд

в гостиницу 9 августа с 14-00 до 20-00

10 августа суббота Регистрация участников с 9-30 до 11-00

Открытие в 11-00 1 - 3 тур с 11-30 до 15-00

11 августа воскресенье 4 - 7 тур с 10-00 до 15-00 Закрытие в 16-00

Все участники соревнований награждаются ценными памятными призами

Участники занявшие с 1 по 20 место играют в финале Кубка Московии-2013

Финал пройдет в октябре 2013 г в г Москва и является отборочным турниром к детскому первенству мира ФИДЕ. Первенство мира состоится в Арабских Эмиратах в декабре 2013

Официальный спонсор соревнований

Фонд поддержки социальных инициатив «НАСЛЕДИЕ ПОКОЛЕНИЙ»

Подробности на шахматном сайте ЦФО obninskchess.ru

Земля из космоса

Фотографии со спутника «Электро-Л» любезно предоставлены Научным центром оперативного мониторинга Земли ОАО «РКС» специально для ЭБН.РФ

