

**30.03.2014 —
05.04.2014**

ГЛАВНАЯ НОВОСТЬ

Очередной провал НПОЛ: крах «Электро–Л»
Читайте на 33 странице

АКТУАЛЬНО

31

НАСА приостановило сотрудничество с Россией

35

Последний снимок с КА «Электро–Л»

36

Произошёл глобальный сбой системы ГЛО-НАСС

68

Лукашенко: «Россия испоганила это понятие — «реформы»

85

Первые электрические спутники Boeing

87

Вместо NASA — Никарагуа

110

Построен источник нейтронов в Харьковском физико–техническом институте

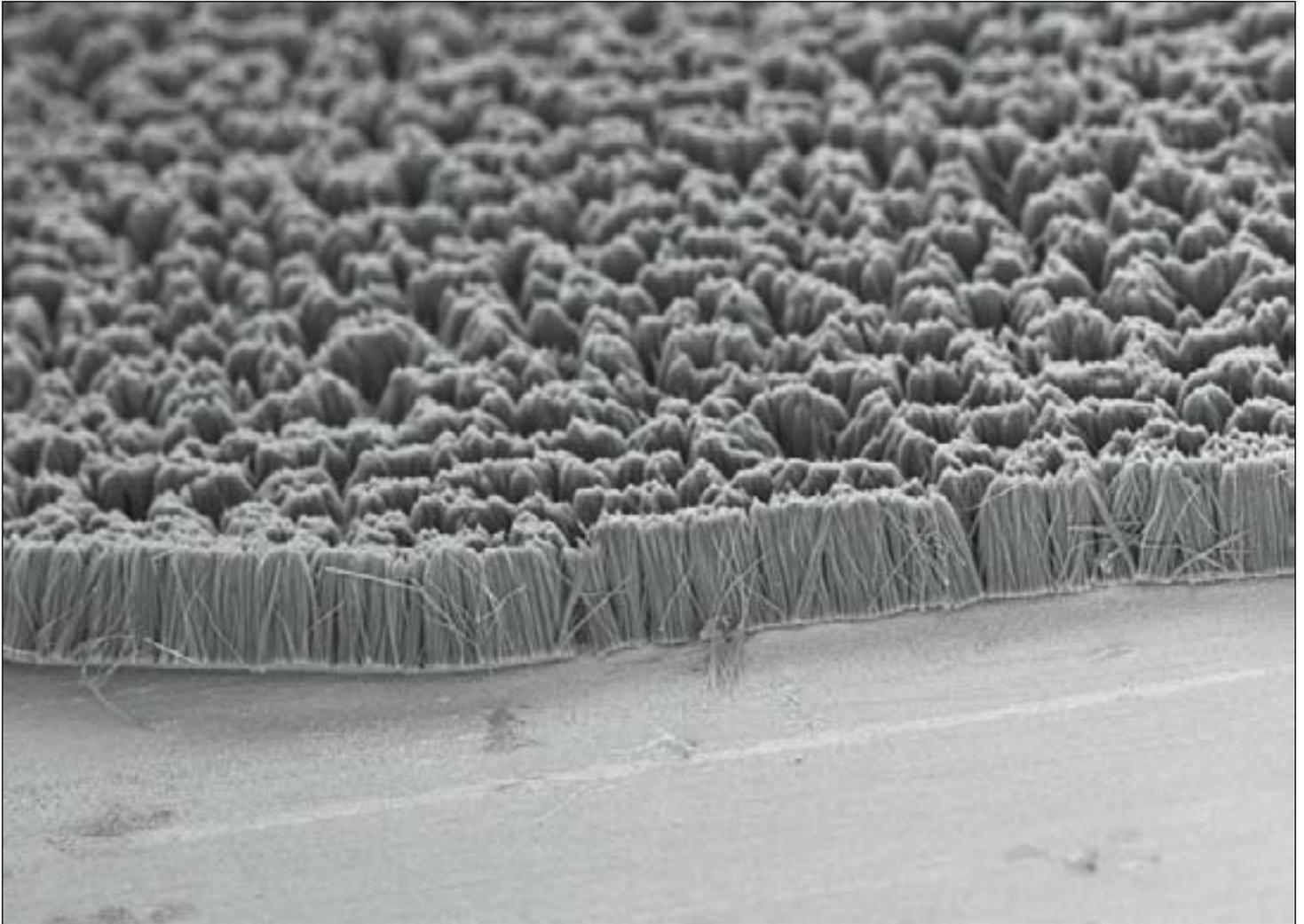
КОСМИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ 14



Главный редактор: Никольская Р.
Выпускающий редактор: Морозов О.,
oleg@coronas.ru
Специальный корреспондент при
главном редакторе: Тоцкий М.,
mard@coronas.ru
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!

Создан уникальный «термополимер» для охлаждения электроники



Американские физики создали особые теплопроводящие волокна на базе полимера политиофена, которые не уступают по своим свойствам лучшим маркам «термопаст» и которые можно использовать для охлаждения электроники или деталей автомобилей, говорится в статье в журнале *Nature Nanotechnology*.

«Полимеры обычно не рассматривают в качестве основы для термоинтерфейсов, так как они разлагаются при высоких температурах. Однако политиофен уже используется при производстве высокотемпературных солнечных батарей и электроники. Мы воспользовались тем фактом, что это соединение устойчиво к

воздействию тепла из-за характера связей между его молекулами», — заявил Баратунде Кола из Технологического института Джорджии в Атланте (США).

Как отмечают Кола и его коллеги, хаотичное расположение индивидуальных молекулярных «нитей» внутри полимеров является одной из причин того, почему они плохо проводят тепло. Это связано с тем, что запутанность молекул мешает распространению так называемых фононов — квазичастиц колебаний, переносящих тепловую энергию в твердых телах.

Авторы статьи решили эту проблему при помощи особой методики выращивания нитей политиофена, благодаря которой почти

все из них будут направлены в одну сторону и тем самым не будут мешать движению фононов. По этой методике ученые помещают раствор одиночных молекул тиофена в электрохимическую ванну из пористого алюминия, где он смешивается с соединением бора, фтора и этилового эфира.

Когда через эту смесь пропускается ток, то одиночные молекулы тиофена соединяются друг с другом, образуя нити, хорошо проводящие тепло. По расчетам физиков, их волокна в 20 раз лучше проводят фононы, чем обычный политиофен и их теплопроводность сопоставима с лучшими современными термоинтерфейсами. Кроме того, политиофеновые нити

можно «размазать» очень тонким слоем по охлаждающей поверхности и они не теряют своих свойств при длительном на-

греве до высоких температур, что выгодно отличает их от классических «термопаст».

РИА Новости
30.03.2014

Источником темной энергии может быть квантовый вакуум

Загадочная темная энергия, которая лежит в основе ускоряющегося расширения Вселенной, возможно, связана с фоновой «энергией вакуума», которая заполняет собой все космическое пространство. Об этом говорят результаты нового исследования.

Несмотря на то, что темная энергия составляет около 75 процентов всей материи во Вселенной, ученые до сих пор не уверены в том, что она из себя представляет. Существует несколько теорий, в том числе гипотеза «квинтэссенции», согласно которой темная энергия представляет собой динамическое поле, энергетическая плотность которого может изменяться во времени и пространстве, ускоряя тем самым расширение Вселенной.

Другая концепция предполагает существование «фантомного поля», плотность которого возрастает со временем. Эта теория предполагает настолько сильное ускорение расширения, что в конце концов, примерно через 20 миллиардов лет, связи между атомами, должны разорваться, разрывая саму Вселенную.

Гипотезы о квинтэссенции и фантомном поле основаны частично на данных, которые были собраны зондом WMAP (Wilkinson Microwave Anisotropy Probe) и спутником Planck, - космическими аппаратами, которые изучали космический реликтовый фон.

Новое исследование, в котором принимали участие ученые из Афин и Барселоны, после пересмотра данных космических аппаратов привело к выводу, что ни одна из гипотез не получает достаточного подтверждения.

«Наше теоретическое исследование показывает, что уравнение состояния темной энергии может моделировать поле квинтэссенции или фантомное поле, в реальности не являясь ни тем, ни другим. Следовательно, когда мы наблюдаем эти эффекты в данных от WMAP, Planck и других приборов, все, что мы видим на самом деле – это мираж», - заявляет Жоан Сола (Joan Sol), один из авторов исследования.

Ученые предположили, что на самом деле темная энергия представляет собой

одну из разновидностей динамического эффекта квантового вакуума, - параметра, который отличается от космологической константы Эйнштейна, описывающей плотность статической энергии вакуума и являющейся еще одним возможным объяснением природы темной энергии.

Ученые признают, что существуют определенные несоответствия в теории энергии квантового вакуума, однако считают, что сама идея представляет большой интерес.

«Однако, фантомные поля и область квинтэссенции на самом деле еще более проблематичны, следовательно, объяснение, основанное на динамическом квантовом вакууме может быть более простым и естественным объяснением», - заключает Сола.

astronews.ru
30.03.2014

Сердце астронавтов в космосе становится более шарообразным

Результаты исследования, в котором принимали участие 12 астронавтов, говорят о том, что форма сердца становится более похожей на шар, после того, как человек долгое время находится в условиях невесомости в космосе. Эти изменения могут привести к проблемам со здоровьем, в частности, с сердцем.

Сердце в космосе не работает так же, как на Земле, что может привести к потере мышечной массы и иметь серьезные послед-

ствия после возвращения на Землю. Теперь ученые пытаются выяснить, каким образом можно предотвратить эти последствия.

По словам ученых, знания о том, сколько и каких упражнений нужно выполнять астронавтам для того, чтобы сохранить здоровье сердца, необыкновенно важны, так как они служат гарантом безопасности астронавтов во время долгого полета, например, во время марсианской миссии.

Астронавты во время исследования делали снимки собственных сердец с помощью ультразвуковых аппаратов, установленных на Международной Космической Станции. Результаты показывают, что сердце в космосе принимает форму, приближенную к шару, изменяясь на 9,4 %. Ученые предполагали, что такие изменения возможны, - ранее они смоделировали ситуацию с помощью сложных математических моделей. Учитывая тот факт, что

модели практически полностью соответствовали реальным изменениям, ученые считают, что могут использовать их же для различных целей, например, прогнозирования того, что произойдет с сердцем под влиянием различных стрессов.

Изменения формы сердца астронавтов являются временными, вскоре после возвращения на Землю оно принимает свою обычную продолговатую форму. О

долговременных эффектах этих изменений пока ничего неизвестно.

Ученые признают, что космические полеты оказывают серьезное влияние на работу человеческого организма в целом и его сердечно-сосудистой системы в частности. Вернувшись на Землю, астронавты обычно чувствуют головокружение или испытывают состояние, известное как ортостатическая гипотензия, когда у человека

резко падает кровяное давление, когда он встает. Во время космических путешествий космонавты испытывают нарушения сердечного ритма, и есть мнение, что радиация, которая воздействует на них, может ускорить развитие атеросклероза. В настоящее время ученые продолжают исследования.

astronews.ru
30.03.2014

В результате поломки индийского спутника нарушена работа тысяч операторов VSAT



Индийский телекоммуникационный спутник Insat 3E сломался на орбите 26 марта, в результате чего тысячи операторов спутниковых антенн VSAT

вынуждены были приостановить свою деятельность и дожидаться дальнейших инструкций насчет того, куда они теперь будут направлять свою технику. Об этом

представители компании заявили 28 марта.

Аппарат Insat 3E, который работает на 55 градусах восточной широты, охватывает весь Индийский субконтинент и область Индийского Океана. Его запуск состоялся в сентябре 2003 года, на спутнике установлены 24 С-полосных и 12 расширенных С-полосных спутниковых ретранслятора.

Индийская Организация Космических Исследования (ISRO), которая создает собственный флот телекоммуникационных спутников страны и самостоятельно занимается его контролем, - что вызывает недовольство не индийских спутниковых операторов, которые пытаются расширить свою зону влияния путем выхода на индийский рынок, - пока еще не дала комментариев о причинах неполадок или возможных способах урегулирования ситуации.

astronews.ru
30.03.2014

Подготовка к запуску грузового космического корабля «Прогресс М-23М» осуществляется по графику

На космодроме Байконур продолжается подготовка к запуску транспортного грузового корабля (ТГК) «Прогресс М-23М».

Сегодня в монтажно-испытательном корпусе площадки 112 расчёты самарского «ЦСКБ-Прогресс» проводят пневмоиспытания блоков «А» (вторая ступень) и «Б» (первая ступень) ракеты-носителя «Союз-У», которой предстоит вывести на орбиту ТГК «Прогресс М-23М».

Одновременно с этим на заправочной станции площадки 31 космодрома расчёты филиала ФГУП ЦЭНКИ – Космического центра «Южный» и Ракетно-кос-

мической корпорации «Энергия» имени С.П.Королева выполняют заправку двигательной установки корабля компонентами топлива и сжатыми газами.

После завершения заправки корабль будет возвращен в монтажно-испытательный корпус площадки 254 космодрома для продолжения подготовки к запуску.

Пуск ракеты-носителя «Союз-У» с ТГК «Прогресс М-23М» запланирован на 19.25 мск. 9 апреля.

Корабль доставит на МКС более 2,5 тонны грузов различного назначения: топливо для поддержания орбиты МКС, оборудования для ее дооснащения; продукты питания, воду и воздух для космонавтов; укладки с научным оборудованием для проведения экспериментов.

Роскосмос
31.03.2014

О назначении исполняющего обязанности начальника Центра подготовки космонавтов

В соответствии с приказом Роскосмоса от 31 марта 2014 г. № 147к исполняющим обязанности начальника ФГБУ

«НИИ ЦПК имени Ю.А.Гагарина» назначен Лончаков Юрий Валентинович.

Роскосмос
31.03.2014

Лончаков официально назначен и.о. главы Центра подготовки космонавтов



Советник руководителя Роскосмоса, Герой России, космонавт Юрий Лончаков официально назначен исполняющим обязанности начальника Центра подготовки космонавтов (ЦПК) имени Гагарина, сообщила руководитель пресс-службы Роскосмоса Ирина Зубарева.

«Приказ о назначении подписан в понедельник. Со вторника, 1 апреля Юрий Лончаков приступает к своим обязанностям в качестве исполняющего обязанности начальника Центра подготовки космонавтов», — сказала она.

Лончаков родился 4 марта 1965 года в Казахстане. Служил в морской авиации Балтийского флота, затем в войсках ПВО. В 1998 году закончил Высшую военную инженерную академию имени Жуковского и был зачислен в отряд космонавтов. За все время пребывания в отряде совершил три космических полета, первый из которых — на американском шаттле



«Индевор». В качестве командира экипажа «Союза ТМА-16М» Лончаков готовился к старту в 2015 году, однако в конце лета 2013 года принял решение покинуть отряд космонавтов. После назначения руководителем Роскосмоса Олега Остапенко Лончаков стал его советником.

Ранее сообщалось, что истекший в конце марта контракт действующего главы ЦПК Сергея Крикалева продлен не будет.

В настоящее время Крикалев находится в трехмесячном отпуске. Ранее он сообщил РИА Новости, что принял предложение Роскосмоса заняться созданием новой структуры по стратегическому развитию российской пилотируемой космонавтики, которая будет создана на базе головного института Роскосмоса — ЦНИИмаш.

Информированный источник в космической отрасли еще неделю назад сооб-

щил, что Центр подготовки космонавтов, скорее всего, возглавит либо Лончаков, либо космонавт Юрий Гидзенко. В Роскосмосе тогда сообщили, что рассмотрение кандидатур на место нового главы Центра подготовки космонавтов состоится на неделе, начинающейся 31 марта.

РИА Новости
31.03.2014

Уральское отделение РАН сократит аппарат управления в 3 раза

Уральское отделение Российской академии наук (УрО РАН) в связи с реформой РАН сократит аппарат управления почти в 3 раза — до 59 человек, сообщил журналистам в понедельник председатель УрО РАН Валерий Чарушин.

Согласно закону о реформе государственных академий наук, к РАН присоединены академии медицинских и сельскохозяйственных наук. Академические институты переданы в ведение Федерального агентства научных организаций (ФАНО).

«У нас численность нашего аппарата управления уральского отделения была на уровне 170-180 человек, а начиная с 22 апреля, она снижается до 60. До 59, если быть точным. Это в три раза», — сказал он.

По словам Чарушина, некоторые отделы, например, редакционно-издательский, будут сокращены полностью, многие частично. «Мы уже приступили к процедуре извещения наших сотрудников», — добавил он.

Говоря о председателе УрО РАН, Чарушин ответил, что в прошлом году он был

переизбран председателем отделения на второй срок на пять лет «и намерен нести этот крест второй срок».

Чарушин не стал называть имена возможных кандидатов на пост главы регионального отделения ФАНО. «Пока официально никаких решений не принято, и мы не вправе обсуждать те предложения, которые сегодня есть», — отметил он.

РИА Новости
31.03.2014

Китай запустил исследовательский спутник Земли

Китай успешно вывел на заданную орбиту с исследовательскими целями искусственный спутник Земли «Шицзянь-11-06». Спутник, как сообщило Центральное китайское телевидение, запущен в 10.58 по пекинскому времени (6.58 мск) с космодрома Цзюцзянь в пустыне Гоби с

помощью ракеты-носителя Changzheng-2C. Космодром находится в провинции Ганьсу на северо-западе Китая.

В информационном сообщении говорится, что аппарат, изготовленный Китайской компанией космических спутников (China Spacesat Co) при Китайской аэро-

космической корпорации науки и технологии, будет использоваться «для проведения научных экспериментов в космосе».

ИТАР-ТАСС
31.03.2014

Китай совершил первый успешный запуск в этом году. Подробности

Китай успешно запустил в понедельник, 31 марта, экспериментальный

спутник на ракете Великий поход-2С из космической базы Цзюцзянь на се-

веро-западе Китая, сообщает китайское СМИ.



Пуск ракеты произошел в 02:46:03 GMT понедельника (10:46:03 по местному времени Китая), согласно докладу китайского государственного телевидения. В 10:58 по китайскому времени спутник был выведен на орбиту.

Государственное агентство Синьхуа сообщает, что полезной нагрузкой двухступенчатой ракеты Long March 2C был космический аппарат Shijian 11-06. Это шестой спутник из серии секретных космических аппаратов Shijian 11, которые запускают с 2009 года.

Китай не раскрывает истинную цель спутника Shijian 11, кроме классификации в качестве экспериментальных задач. Синьхуа так же сообщило, что спутник Shijian 11-06 будет проводить научные эксперименты в космосе. Некоторые аналитики полагают, что серия спутников Shijian 11 предназначены и для военных целей Китайской Народной Республики.

Согласно данным американских военных, спутник Shijian 11-06 расположен на высоте примерно 430 миль от Земли и наклоном около 98 градусов.

Согласно Синьхуа, космический аппарат был разработан China Spacesat Co. Ltd совместно с государственной Китайской аэрокосмической корпорацией.

Сегодняшний запуск стал первым в Китае в 2014 году и 189-м для ракет серии «Великий Поход».

astronews.ru
31.03.2014

Американский космический беспилотник поставил новый рекорд

Секретный космический беспилотник Министерства обороны США X-37B, проходящий в данный момент испытания, смог поставить очередной рекорд, пробыв в космосе 469 суток без перерыва

Стоит отметить, что параметры полета и его цели Пентагоном не раскрываются и скорее всего раскрываться не будут. Официально, данный полет должен был проверить в деле новые технологии по мониторингу планеты из космического пространства. Не-

которые эксперты же считают, что данный аппарат может использоваться не только в разведывательных, но и в военных целях, сбивая орбитальные спутники неприятеля. Сами американцы, естественно, это не подтвердили.

Запуск X-37B произошел еще 11 декабря 2012 года с американского мыса Канаверал при помощи ракеты-носителя Atlas V. Посадка корабля, в свою очередь, производится самостоятельно, подобно тому, как это делали американские

шаттлы. Принцип работы данного беспилотника позволяет ему в течение длительного времени оставаться на околоземной

орбите и даже маневрировать там. Курирует проект с 2004 года отдел DARPA - управление перспективных исследований

американского министерства обороны.
sdnnet.ru
31.03.2014

Первый искусственный спутник Луны был запущен 48 лет назад

31 марта 1966 года на орбиту Луны был запущен первый искусственный спутник «Луна-10». Данная миссия стала возможна благодаря таланту советских ученых и инженеров



Космический аппарат «Луна-10» был не первым аппаратом, который достиг нашего естественного спутника. Другой зонд программы – «Луна-2» сделал это еще в 1959 году. Однако именно «Луна-

10» стал первым зондом, закрепившимся на орбите спутника. Данная миссия была выполнена полностью, и признана одной из наиболее успешных на том этапе освоения космического пространства.

Пуск прошел 31 марта 1966 года с космодрома «Байконур». Космический аппарат, массой в полторы тонны, который нес в себе 250-килограммовый зонд, был выведен за пределы земной атмосферы при помощи ракеты-носителя «Молния-М». 3 апреля 1966 года космический зонд достиг нашего естественного спутника и начал выполнять программу по изучению Луны и окололунного пространства. Специально для этого на борту аппарата был смонтирован рентгеновский детектор. Что же касается самой ракеты «Молния-М», то она успешно эксплуатировалась целых полвека, и последний ее полет был совершен сравнительно недавно, в 2010 году с космодрома «Плесецк».

sdnnet.ru
31.03.2014

Франция и Китай заключили соглашение о совместном запуске спутника

Французское и Китайское космические агентства 27 марта подтвердили информацию о том, что собираются заниматься совместным проектом по исследованиям поверхности океана с помощью радиолокаторов, и утверждают окончательную конструкцию спутника, на котором будут установлены приборы как китайского, так и французского производства. Спутник

планируется отправить в космос к 2018 году.

Китайско-французский Океанский спутник CFOSat, будет использоваться для исследований сделанный во Франции прибор SWIM (Surface Waves Investigation and Monitoring/Исследования и мониторинг поверхности волн) и волновой скатерометр-спектрометр, работу над кото-

рым французское космическое агентство CNES ведет уже несколько лет.

Китайская Национальная Космическая Администрация CNSA, кроме предоставления платформы CFOSat и осуществления запуска 700-килограммового спутника с помощью китайской ракеты-носителя Long March, создаст SCAT - скатерометр для измерения ветра.

CNES давно уже занимается исследованиями поверхности океана. Оно сотрудничает с NASA в области измерения высоты океана с помощью спутников серий Torex-Poseidon и Jason и будущей миссии Surface Water Ocean Topography. Кроме того, CNES работает с Индией над совместным проектом – спутником Saral/

AltiKa, который был запущен в 2013 году.

CNES собирается так же обеспечить X—полосное наземное и спутниковое оборудование для телеметрии. Всего агентство оценивает свои вложения как приблизительно 150 миллионов евро, из которых 40 миллионов уже потрачены на контракты с промышленностью Франции.

Соглашение CNES-CNSA было заключено во время франко-китайского саммита 27 марта, и руководители двух государств присутствовали при его заключении.

astronews.ru
31.03.2014

В поисках жизни во Вселенной не стоит забывать о звездах F-типа

Ученые, которые занимаются поиском пригодных для жизни планет, не должны обходить вниманием звезды F-типа. К такому выводу пришли исследователи из Университета Техаса.

В поиске жизни во Вселенной ученые уделяют особое внимание менее массивным звездам, подобным нашему Солнцу, которое относится к G-типу, и даже еще менее массивным звездам K- и M-типов.

Звезды F-типа относятся к более горячим и массивным звездам, чем Солнце. Их увеличивающееся ультрафиолетовое излучение считается ограничивающим фактором для поддержания жизни. Кроме того, их не так уж много. Однако профессор Манфред Кантц (Manfred Cuntz) считает, что звезды F-типа не так уж безнадёжны.

Ученые исследовали возможные ограничения, которые накладывает на планеты этих звезд UV-излучение, попытавшись установить потенциальный вред, который излучение нанесет необходимым для жизни макромолекулам на основе водорода. В качестве примера они использовали ДНК и сравнили ущерб, который будет нанесен этим молекулам в системах звезд F-типа с тем ущербом, который наносит Солнце земным молекулам.

В исследовании использовались расчеты для различных видов звезд F-типа, находящихся на разных стадиях эволюции. Результаты были обнадеживающими. В некоторых случаях ущерб был сравним с тем, который был бы нанесен молекулам на Земле, если бы у нашей планеты не было атмосферы. Уровень ущерба до-

полнительно снижался, при условии, что планета в системе звезды F-типа имеет атмосферу.

По мнению ученых, это говорит о том, что, по крайней мере, на внешних границах обитаемых зон звезд F-типа UV-излучение не является непреодолимой преградой для зарождения и эволюции жизни на планетах.

В заключение ученые делают вывод, что необходимы дальнейшие исследования, в которых будут учитываться подробные химические характеристики планетарных атмосфер, примеры специфических систем с данными наблюдений и случаи существования звезд F-типа как членов двойных (тройных, и т.д.) систем.

astronews.ru
31.03.2014

Мониторинг качества воздуха делает очередной шаг вперед



В Оттобруне, Германия, был подписан контракт стоимостью 144 миллиона евро на строительство прибора Sentinel-5 в рамках европейской программы Copernicus.

Этот современный и сложный прибор будет установлен на спутнике второго поколения, MetOp, который станет вращаться по полярной орбите. Он станет проводить глобальный ежедневный мониторинг состава земной атмосферы, измеряя количество газовых примесей, - таких, как озон, диоксид серы, метан и оксид углерода, - и аэрозоли, которые могут влиять на качество воздуха и климат.

Эти сведения помогут отслеживать и отличать выбросы естественного происхождения от тех, источником которых является человек. Таким образом, мы сможем по-новому взглянуть на то,

насколько сильно влияет деятельность человека на качество воздуха.

Кроме того, прибор будет составлять прогнозы о качестве воздуха, как на бли-

жайший срок: день-два, так на несколько десятилетий вперед.

Измерения Sentinel-5 будут дополнять данные других приборов: термаль-

ной тепловизионной зондирующей станции и камер.

astronews.ru
31.03.2014

APF — первый автоматизированный телескоп для охоты на планеты



Новейший телескоп Обсерватории Lick, - Automated Planet Finder (Автоматический прибор для обнаружения планет) с января занимается поиском планет, размеры которых сравнимы с земными, в системах близлежащих звезд. Каждую ночь автономная система проверяет погоду, решает, за какими звездами она будет наблюдать и перемещает объектив телескопа от одной звезды к другой, собирая сведения, которые помогут обнаружить присутствие планет. Техническое исполнение телескопа делает его не только первым автоматизированным устройством для поиска планет, но и одним из самых чувствительных.

Поиск планет за пределами Солнечной Системы привел к тому, что за последние годы было сделано множество открытий, особенно с тех пор, как к исследованиям с помощью наземных телескопов присоединился космический аппарат Kepler. В отличие от Kepler, который занимается поисками возле далеких звезд на небольшом участке неба, телескоп APF сфокусирован на близлежащих звездах и всей небесной сфере.

Работы над APF еще далеки от завершения, однако ученые уже написали два труда, посвященных описанию новых планетарных систем, недавно открытых APF.

Работа же, посвященная собственно проекту APF, с полным описанием системы и детальным описанием его работы, будет опубликована 1 апреля в издании Publications of the Astronomical Society of the Pacific.

Устройство APF состоит из 2.4-метрового телескопа и Levy-спектрометра, сконструированного и настроенного специально на охоту за планетами.

APF - относительно небольшой телескоп, однако оснащенный современными оптическими технологиями, в частности, для его зеркал использовалось специальное покрытие, благодаря чему его оптическая эффективность очень высока.

Две первые планетарные системы, обнаруженные APF, изначально были замечены на основе данных, полученных телескопом обсерватории Кекк, однако эти данные удалось подтвердить благодаря повторяющимся данным APF. Одна из систем - HD 141399 - состоит из четырех газовых гигантских планет, похожих на газовых гигантов нашей собственной Солнечной Системы, с тем отличием, что их орбиты лежат намного ближе к их звезде. Другая система - GJ 687 - это планета с массой Нептуна, которая вращается по орбите вокруг красной карликовой звезды. Чувствительности APF достаточно для того, чтобы телескоп мог обнаружить конечную цель - планету размера Земли, которая вращается вокруг близлежащей звезды в зоне, пригодной для жизни.

Около 20 процентов времени работы телескопа уделяется целям, отличным от поиска планет, в том числе наблюдения за яркими взрывами сверхновых и гамма-всплесками. APF в течение нескольких секунд может повернуться к этим объектам и провести спектроскопический анализ этих вспышек света.

astronews.ru, 31.03.2014

NASA ищет применение для новой ракеты–носителя SLS

Разработка нового тяжелого носителя НАСА - Space Launch System /SLS/ в данный момент проходит очень важную стадию Critical Design Review /CDR/. Отметим, что стадия CDR предполагает очень большой объем проделанной работы. Первый пуск ракеты-носителя SLS должен произойти как минимум через 3 года – в четвертом квартале 2017 год, а следующий – в середине 2021-го. Оба эти раза ракета должна будет вывести в космическое пространство новый пилотируемый корабль «Орион».

По подсчетам менеджеров НАСА, для сохранения производства и удержания цены РН на приемлемом уровне, нужно обеспечить в 20-х годах частоту запусков SLS как минимум 1 раз в год. План

пусков после 2021 года до сих пор еще полностью не утвержден. Между тем, за промежуток в 4 года между 2-мя испытательными запусками «Ориона» никакой работы для SLS не находится. Так называемую «дыру» НАСА сейчас пытается «заполнить», тем более что в 2021 году ракета должна будет отправить в космос корабль уже с астронавтами на борту.

В 2019 году на SLS Block I возможно будет запущена межпланетная автоматическая станция для захвата, а позже и перенаправления астероида. В дальнейшем НАСА хотело бы использовать данный астероид в качестве цели пилотируемой экспедиции. Американское агентство, уже который год подряд, бьется за выделение средств на такой проект, но пока всё безуспешно.

Другая идея НАСА - это запуск большой АМС к спутнику Юпитера – Европа, предположительно так же в 2019 году. Сложностей с данной миссией не меньше, чем с захватом астероида. Проект для изучения данного спутника сложный и сейчас он находится на стадии предложения, но до 2019 г. остается всего пять лет. Для снабжения энергией такого зонда необходим некий радиоизотопный генератор, но работа по сертификации SLS для запусков аппаратов с РИТЭГ»ами не ведется. Кроме всего прочего, использование тяжелой РН увеличит стоимость и без того потенциально очень дорогой миссии.

astronews.ru
31.03.2014

Запуски с мыса Канаверал временно приостановлены

Все запуски ракет-носителей с мыса Канаверал отменены как минимум до середины апреля из-за электрического короткого замыкания, которое повредило радар в Космическом центре Кеннеди, заявили представители НАСА.

Наземная станция слежения ВВС США играет очень важную роль по отслеживанию ракеты-носителя, которую запускают с мыса Канаверал. Данный случай вынужден был перенести как минимум два запуска с мыса, которые планировались на прошедшей неделе. Ремонт радара может занять от недели до одного-двух месяцев.

Пуск ракеты-носителя компании United Launch Alliance - Atlas 5 с секретной полезной нагрузкой для Национального разведывательного управления США был запланирован на 25 марта, но запуск

за сутки до старта пришлось отменить. На днях стало известно, что запуск будет произведен не ранее, чем 10 апреля.

«Проведенное расследование показало, что произошло короткое замыкание радиолокатора на наземной станции в штате Флорида, устройство перегрелось, и оно стало неработоспособным» - сообщил представитель боевого расчета 45 Космического крыла ВВС Америки. «Отключение электричества привело к неспособности удовлетворить минимальные требования общественной безопасности, которые необходимы для полета, поэтому запуск был отложен» – продолжил он.

Другой запуск – «Фалькон-9» (компания SpaceX) с частным грузовиком «Дракон» на борту так же зависел от данного радиолокатора. Запуск должен был произойти 30 марта, но отложен как минимум

до середины месяца в связи с российским запуском корабля «Прогресс» к МКС 9 апреля текущего года.

ВВС США не раскрывают, какой именно радар был поврежден, но представитель НАСА сообщил, что он расположен в TEL-4, который находится в собственности Космического центра Кеннеди, но в то же время принадлежит ВВС.

Проблема с радаром на мысе Канаверал не влияет на запуски с авиабазы Ванденберг в Калифорнии, и подготовка к запуску ракеты Атлас 5 идет точно по графику. Запуск спутника DMSP-5D3 F19 запланирован 3 апреля, в 18:46 по московскому времени.

astronews.ru
31.03.2014



Полностью электрический самолет создадут к 2022 году

В ОАО «Авиадвигатель» состоялся научно-технический совет (НТС), посвященный созданию силовой установки для самолета с полностью электрифицированным оборудованием, сообщила пресс-служба предприятия

Поводом для мероприятия послужило решение Экспертного совета ФГУП «ЦАГИ» рекомендовать для утверждения Минпромторгу России проект «Комплексной программы по созданию полностью электрического самолета» (ПЭС). Данная программа рассчитана на период с 2014 по 2022 гг. Модернизацию двигателя ПС-90А и его систем под концепцию ПЭС предстоит выполнить пермскому КБ в кооперации с другими предприятиями.

Под концепцией самолета с полностью электрифицированным оборудованием (устоявшееся наименование – «полностью электрический самолет» или ПЭС), понимается самолет с единой централизованной системой электроснабжения, обеспечивающей все энергетические потребности самолета.

В НТС приняли участие представители ОАО «Туполев», ФГУП «ЦИАМ», ОАО «ОДК», ОАО НПО «Сатурн», ОАО

«УМПО» – ОКБ им. А. Льюки, ОАО «Электропривод», ОМКБ, ОАО «Молния», ОАО «Стар», ОАО «Авиационное оборудование», ЗАО «Диаконт».

Участники НТС обсудили состояние и перспективы создания силовой установки для ПЭС, направления и технологии электрификации силовой установки, в том числе перспективные разработки в области САУ и электромеханических приводов.

«При разработке экспериментального двигателя на базе ПС-90А для ПЭС следует использовать весь опыт, накопленный нами при создании двигателя ПД-14. Мы должны применить технологии – от проектирования до производства – конкурентоспособные в первой четверти XXI века», – подчеркнул Александр Иноземцев, генеральный конструктор ОАО «Авиадвигатель».

Для проведения летных испытаний нового оборудования предполагается соз-

дать летающую лабораторию на базе самолета Ту-214 (№64501) с дальнейшим его развитием до модернизированного Ту-214Э.

Всего к реализации программы ПЭС планируется привлечь более 100 предприятий авиационной, радиоэлектронной и электротехнической промышленности, а также ряд ведущих академических институтов РАН.

Реализация концепции ПЭС приведет к исключению гидравлических и пневматических энергосистем, позволит построить авиационный двигатель без коробки приводов, что в результате обеспечит снижение взлетной массы, экономию топлива, снижение стоимости жизненного цикла самолета, увеличение наработки на отказ.

Военно-промышленный курьер
31.03.2014

Объединенная ракетно-космическая корпорация будет сформирована к середине 2015 года

Формирование ОАО «Объединенная ракетно-космическая корпорация» (ОРКК) завершится в середине 2015 года, сообщил агентству «Интерфакс» генеральный директор корпорации Игорь Комаров

По его словам, на первом этапе к концу августа текущего года планируется передача присоединяемых к корпорации ОАО. На втором этапе, который завершится летом 2015 года, планируется завершить акционирование присоединяемых ФГУП и передача их в корпорацию.

И.Комаров также добавил, что уже заключенные госконтракты останутся на предприятиях, в будущем крупные международные контракты могут заключаться от

имени корпорации, остальные – входящими в нее предприятиями.

«Наша задача – развивать предприятия и имеющиеся у них мощности», – пояснил гендиректор.

Как сообщалось, ОАО «ОРКК» была зарегистрирована 5 марта 2014 года. Гендиректором корпорации стал Игорь Комаров.

Создаваемому ОАО «ОРКК» планируется передать активы 10 интегрированных

структур, включающих 48 организаций, и 14 самостоятельных предприятий ракетно-космической промышленности, а также девяти федеральных государственных унитарных предприятий (государственных предприятий) после их преобразования в открытые акционерные общества. 100% акций ОАО «ОРКК» находятся в федеральной собственности.

Военно-промышленный курьер
31.03.2014



«Прогресс М-23М» готовят к установке головного обтекателя

На космодроме Байконур продолжается подготовка к запуску транспортного грузового корабля (ТГК) «Прогресс М-23М».

Сегодня в монтажно-испытательном корпусе площадки 254 космодрома расчеты Ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С.П.Королева и филиала ФГУП ЦЭНКИ – Космического центра «Южный» проводят заключительные операции с ТГК «Прогресс М-23М» перед сборкой космической головной части. После выполнения заключительных операций ТГК «Прогресс М-23М» будет пристыко-

ван к переходному отсеку, являющемуся «проставкой» между грузовым кораблем и ракетой-носителем. Затем специалисты конструкторского бюро проведут авторский осмотр «Прогресса» и на корабль установят («накатят») головной обтекатель. Завершить работы по сборке космической головной части планируется в конце этой недели. После этого космическую головную часть (грузовой корабль «Прогресс М-23М» под головным обтекателем) перевезут в монтажно-испытательный корпус площадки 112 космодрома для стыковки с ракетой-носителем «Союз-У».

Пуск ракеты-носителя «Союз-У» с ТГК «Прогресс М-23М» запланирован на 19:25 мск 9 апреля. Планируется, что грузовой космический корабль доставит на Международную космическую станцию более 2,5 тонны грузов различного назначения: топливо для поддержания орбиты МКС, оборудования для ее дооснащения; продукты питания, воду и воздух для космонавтов; укладки с научным оборудованием для проведения экспериментов.

Роскосмос
01.04.2014

«Союз в ГКЦ»: первый стартовый день

31 марта 2014 г. в Гвианском космическом центре состоялся вывоз ракеты-носителя (РН) «Союз-СТ» на стартовый комплекс (СК), решение о котором было принято накануне вечером совместной российско-европейской комиссией.

Завершив вертикализацию российской ракеты-носителя «Союза-СТ» в мобильной башне обслуживания (МБО) специалисты предприятий Роскосмоса провели операции по стыковке коммуникаций «пакета», сборке схем термостатирования, стыковке заправочных коммуникаций и другие операции, предусмотренные графиком подготовки.

Пуск РН «Союз-СТ» с космическим аппаратом «Сентинел-1А» запланирован на 4 апреля с.г. в 01:02 по московскому времени.

Справка

Проект «Союз в ГКЦ» осуществляется на основе Межправительственного соглашения между Россией и Францией, подписанного в ноябре 2003 года.

Роскосмос отвечает за выполнение программы «Союз в ГКЦ» с российской стороны и координирует работы с отечественными предприятиями ракетно-космической отрасли, задействованными в программе (ФГУП «ЦЭНКИ», ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс», НПО им. С.А.Лавочкина).

Разгонный блок «Фрегат-МТ» разработан в НПО им. Лавочкина и специально адаптирован для эксплуатации в условиях Гвианского космического центра совместно с РН «Союз-СТ».

Ракета-носитель «Союз-СТ», разрабатываемая ФГУП ЦСКБ «Прогресс» (г. Самара) на базе ракеты «Союз-2» ра-

кета-носитель «Союз-СТ» предназначена для обеспечения запусков космических аппаратов с космодрома Куру (Французская Гвиана).

Ракета-носитель «Союз-СТ» адаптирована к требованиям Гвианского космического центра в части безопасности (прием телекоманд с Земли на прекращение полета), системы телеизмерений (передатчики, работающие в дециметровом диапазоне с европейской структурой кадра телеметрии) и условий эксплуатации (повышенная влажность, морская транспортировка и другие).

Ракета-носитель «Союз-СТ» оснащена соответствующим международным требованиям головным обтекателем типа «СТ», что в сочетании с использованием разгонного блока «Фрегат», обеспечит выведение на орбиту широкого спектра полезных грузов. //Роскосмос

Работы с транспортным пилотируемым кораблём «Союз ТМА-13М» на Байконуре продолжают по плану

В монтажно-испытательном корпусе площадки 254 космодрома расчеты

предприятий Роскосмоса продолжают работы с транспортным пилотируемым

кораблем «Союз ТМА-13М». Проводятся проверочные включения (электрические

испытания) систем корабля, в ходе которых испытывается их автономная работа.

Сегодня начались автономные проверки системы аварийного спасения корабля.

Пуск ракеты-носителя «Союз-ФГ» с транспортным пилотируемым кораблем

«Союз ТМА-13М» запланирован на 28 мая 2014 года. На борт международной космической станции планируется доставить троих участников экспедиции МКС-40/41. К полету по этой программе готовятся основной экипаж: россиянин Максим Сураев, американец Рид

Вайзман и европеец Александр Гёрст. Дублеры: россиянин Антон Шкаплеров, европейка Саманта Кристоферетти и американец Терри Вёрст.

Роскосмос
01.04.2014

РАН предложит создать Крымский научный центр



Президиум Российской академии наук (РАН) считает целесообразным создать Крымский научный центр РАН, постановление президиума об этом опубликовано на сайте академии.

Новый научный центр в составе РАН планируется создать на базе научно-исследовательских институтов, расположенных в Крыму. Академия наук должна будет направить соответствующее предложение президенту России и правительству РФ, говорится в постановлении.

Ранее глава РАН Владимир Фортов сообщил журналистам об идее создать научный центр академии в Крыму. Также сообщалось, что сотрудники Крымской астрофизической обсерватории обратились с просьбой включить ее в структуру РАН.

РИА Новости
01.04.2014

Глобальное потепление угрожает радиоактивными свалкам на Новой Земле

Деградация вечной мерзлоты на Новой Земле вследствие глобального изменения климата может представлять опасность для находящихся там хранилищ с радиоактивными отходами, считают в МЧС России.

Ранее сообщалось, что дальнейшее ослабление вечной мерзлоты в арктических регионах России грозит негативными последствиями для нефтедобывающей инфраструктуры.

В зону риска попадают Чукотка, бассейны верхнего течения Индигирки и

Колымы, юго-восточная часть Якутии, значительная часть Западно-Сибирской равнины, побережье Карского моря, Новая Земля, а также часть островов на севере европейской России.

«Особую опасность представляет ослабление вечной мерзлоты на Новой Земле в зонах расположения хранилищ радиоактивных отходов», — говорится в прогнозе ведомства на 2014 год.

По данным спасателей, деградация мерзлоты на побережье Карского моря

может привести к значительному усилению береговой эрозии, из-за которой уже сейчас ежегодно берег отступает на 2-4 метра.

В разные годы в заливах Карского моря были захоронены многочисленные объекты после проведения испытаний ядерного оружия на Новой Земле, части атомного ледокола «Ленин», а также атомная подводная лодка К-27.

Только в Новоземельской впадине, по предварительным данным МЧС,



находится около 1,2 тысячи опасных подводных радиоактивных объектов.

Формирование реестра подводных потенциально опасных объектов, затопленных во внутренних водах и терри-

ториальном море России, возложено на МЧС соответствующим постановлением правительства РФ. По данным ведомства, в настоящее время в реестр входят более 24 тысяч единичных объектов. Они содер-

жат твердые радиоактивные отходы и находятся, в основном, на глубинах до 500 метров.

РИА Новости
01.04.2014

NASA объявило о планах продлить контракты на доставку грузов к МКС до 2017 года

NASA планирует еще на два года продлить действующие контракты с компаниями Orbital Sciences и Space-X на доставку грузов к МКС. Об этом говорится в сообщении, опубликованном аэрокосмическим ведомством.

Договоры с обеими компаниями были подписаны в 2008 году. Теперь, согласно сообщению, они могут быть продлены «еще на два года, с декабря 2015 по декабрь 2017 года».

Однако в уведомлении пока не говорится, какое количество запусков космических грузовых кораблей могут подразумевать обновленные соглашения.

«Предстоит еще проделать огромную работу, прежде чем мы получим конкретные цифры», - пояснил официальный представитель NASA Трент Перротто. По его словам, «условная цена вопроса» заложена в проект бюджета NASA на 2015 финансовый год.

Orbital Sciences базируется в штате Виргиния. Ее контракт с NASA оценивается в \$1,9 млрд. Соглашение с калифорнийской Space-X рассчитано на \$1,6 млрд.

ИТАР-ТАСС
01.04.2014

В России будет создана новая наземная станция слежения за космосом

«Брянский электромеханический завод» (БЭМЗ) совместно с «НИИ точных приборов» до середины 2015 года создаст опытный образец современной станции по приему информации со спутников. Об этом журналистам рассказал генеральный директор БЭМЗ Федор Дмитрук.

«Мы сейчас возобновили сотрудничество с «НИИ точных приборов», который разрабатывает оборудование и приборы для работы с космосом. Сегодня делаем «железо» для опытного образца. Это наземные станции, которые могут быть мобильными и стационарными, обеспечивая надежный прием информации со спутни-

ков», - сказал Дмитрук, не уточнив название проекта.

«Пока только опытный образец. Рассчитываем на серию, пусть она будет и не большой», - подчеркнул он.

Говоря о проблеме уязвимости наземных станций слежения и комплексов радиоэлектронной борьбы (РЭБ), руководитель БЭМЗ отметил, что комплексы РЭБ нового поколения, которые разрабатываются в России, будут защищены от высокоточного оружия.

«Сегодня этот вопрос ставится, и следующий комплекс пойдет в производство вместе со специальным изделием, которое

будет защищать его прежде всего от высокоточного оружия», - сказал Дмитрук.

Справка

БЭМЗ - одно из ведущих российских предприятий, производящих комплексы радиоэлектронной борьбы, системы приема и обработки спутниковой информации, составные части самолетных бортовых РЛС. Входит в концерн «Радиоэлектронные технологии».

ИТАР-ТАСС
01.04.2014

Вице–президент РКК «Энергия» Александр Стрекалов покинул пост



Первый вице-президент РКК «Энергия», директор Завода экспериментального машиностроения (ЗЭМ, входит в РКК «Энергия») Александр Стрекалов написал заявление об уходе по собственному желанию. Об этом сообщили в ракетно-космической корпорации.

«Стрекалов 1948 года рождения, возраст пенсионный. Он написал заявление с 1 апреля по собственному желанию», - сказали в РКК «Энергия». Там уточнили, что Стрекалов покидает оба поста - первого вице-президента РКК «Энергия» и директора

ЗЭМа. На предприятии отметили, что пока неизвестно, кто займет эти должности.

Александр Стрекалов

Александр Стрекалов родился в Калининграде (сейчас Королев - прим. ИТАР-ТАСС) Московской области. В 1967 году окончил Калининградский механический техникум, а в 1973 году - Всесоюзный заочный машиностроительный институт. С 2006 года - генеральный директор ЗЭМ. Кандидат технических наук. Действительный член Российской Академии

космонавтики имени Циолковского. Вся его трудовая деятельность связана с РКК «Энергия». Начав ее в 1974 году в качестве инженера-конструктора, прошел путь до генерального директора завода. При его участии на предприятии создавались космические корабли «Восток», «Восход», «Союз», «Прогресс», многоразовая космическая система «Энергия-Буран», орбитальные станции «Салют», «Мир», Международная космическая станция.

ИТАР–ТАСС
01.04.2014

Международный союз электросвязи предложил отслеживать самолеты в режиме реального времени

Международный союз электросвязи (МСЭ, специализированное учреждение ООН в области телекоммуникаций) после исчезновения малайзийского Boeing 777-200 предложил разработать новые стандарты для отслеживания воздушных судов в режиме реального времени. В случае катастрофы это позволит узнать, что произошло с судном, без необходимости искать «черные ящики».

«Мы должны обеспечить возможность отслеживания воздушного судна в режиме реального времени, с тем чтобы такие беспрецедентные и трагические инциденты больше не повторялись», - заявил, выступая в Дубае на открытии Всемирной конференции по развитию электросвязи, генеральный секретарь МСЭ Хамадун Турэ. «МСЭ берет на себя обязательство работать над стандартами, которые будут использовать преимущества больших данных и современных облачных вычислений», - сказал он.

Директор бюро стандартизации электросвязи МСЭ Малколм Джонсон, в свою очередь, призвал подключиться к этой работе авиаперевозчиков и производителей самолетов. «МСЭ предлагает производителям авиационного оборудования и воздушных судов вместе со спутниковыми операторами и авиалиниями работать над созданием новых стандартов для отслеживания воздушных судов в режиме реального времени», - заявил Джонсон.

Принципиально новые стандарты

Ранее министр информации и коммуникаций Малайзии Ахмад Шавери Чик

обратился к специализированному учреждению ООН в области телекоммуникаций с просьбой о разработке принципиально новых стандартов. «Я считаю, что данные с воздушного судна, в том числе с регистратора полетных данных, могли бы в постоянном режиме передаваться и храниться в центрах обработки данных на земле», - сказал Шавери Чик.

«Я настоятельно призываю МСЭ поработать с отраслью, чтобы определить наилучший способ постоянного мониторинга полетных данных и выяснения того, что происходит в кабине самолета», - сказал министр. По его мнению, учитывая современный уровень развития информационно-коммуникационных технологий, возможно обеспечить анализ данных без необходимости установления местонахождения регистратора полетных данных.

Ахмад Шавери Чик — министр информации и коммуникаций Малайзии: «Хотя за последние пять лет технологии связи коренным образом изменились, ситуация с «черным ящиком» остается такой же, какой она была 30 лет тому назад»

Функции бортовых самописцев

Как подчеркивает МСЭ в поступившем в ИТАР-ТАСС коммюнике, самолеты должны иметь на борту «черные ящики», чтобы отслеживать ряд параметров полета. В частности, они предназначены для записи эксплуатационных параметров систем воздушного судна, включая барометрическую высоту, скорость полета, вертикальное ускорение, гиромангнитный курс и установку систем управления.

Кроме того, самописцы осуществляют запись переговоров экипажа и любые звуки в кабине пилотов. Это оборудование позволяет специалистам, занимающимся расследованием происшествий, получить информацию об их причинах.

Поиски малайзийского Boeing продолжаются

Принадлежавший «Малайзийским авиалиниям» Boeing выполнял 7 марта рейс по маршруту Куала-Лумпур - Пекин. На его борту находились 227 пассажиров и 12 членов экипажа. Связь с самолетом прервалась примерно через два часа после вылета из столицы Малайзии.

24 марта «Малайзийские авиалинии» заявили, что все 239 человек, находившиеся на борту лайнера, погибли. Однако поиски самолета продолжаются. Так, Австралия проводит международную поисковую операцию в Индийском океане с участием 60 самолетов и кораблей в районе площадью 319 тыс. кв. км, расположенном почти в 1,8 тыс. км от западного побережья континента.

В поисковой зоне находятся десять судов, среди них семь китайских. В этот район направляется и австралийский корабль «Океанский щит», на борту которого находится доставленный из США высокочувствительный гидролокатор, способный обнаружить «черный ящик» самолета на глубине более 6 тыс. метров.

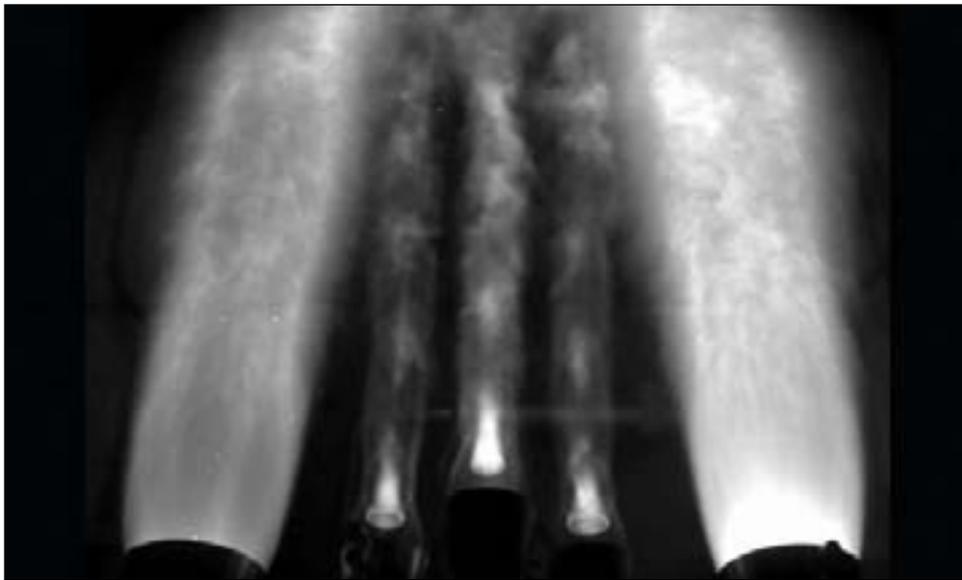
ИТАР-ТАСС
01.04.2014

NASA использует мини-модели для испытаний двигателей мега-ракеты

Двигатели космического шаттла NASA будут использоваться в конструк-

ции ракеты нового поколения, которая создается для того, чтобы отправить лю-

дей в космос дальше, чем когда бы то ни было.



Центральная ступень новой ракеты-носителя тяжелого класса, SLS (Space Launch System), будет возвышаться на 60 метров и работать на четырех двигателях. Двигательная установка RS-25 использовалась на космических шаттлах, она

очень надежна, но, так как ракета SLS будет тяжелее, двигатели необходимо усовершенствовать.

Для этого ученые создали небольшие модели RS-25, каждая – 2% от размера оригинала. Инженеры будут использовать

эти модели для того, чтобы исследовать, как влияют на них высочайшие температуры в тот момент, когда ракета покидает атмосферу Земли. Эта информация, в свою очередь, поможет инженерам настроить основную систему термальной протекции, которая защищает аппаратуру ракеты и экипаж.

Инженеры создали модели специально для того, чтобы можно было провести испытания в аэродинамической трубе. Такие испытания – это один из самых верных способов моделирования давления и нагревания, которые испытывает ракета во время подъема.

Первый испытательный полет SLS планируют провести к 2017 году. В конечном итоге ракета сможет вынести в космос 143 тонны груза.

astronews.ru
01.04.2014

В космос отправится прибор для измерения плотности электронов ионосферы

3 апреля 2014 года отправится в космос спутник, на котором установлен прибор SSULI (Special Sensor Ultraviolet Limb Imager/Специальный датчик/имажер ультрафиолетового лимба).

SSULI измеряет плотность ионосферы (количество ионов и электронов на кубический сантиметр), сканируя ее с помощью подвижного зеркала, и таким образом, помогая определять текущее состояние атмосферы. Способность более точно определения текущего состояния

поможет составлять более точные прогнозы космической погоды в будущем.

3 апреля третья миссия DMSP (Defense Meteorological Satellite Program /Программа метеорологических оборонных спутников), F19, отправит в космос уже четвертый прибор SSULI. Спутники DMSP летают на низкой околоземной орбите, на высоте около 830-840 километров над поверхностью.

Всего лабораторией NRL (Naval Research Laboratory /Лаборатория мор-

ских исследований) было создано пять приборов SSULI, первый запуск состоялся в 2003, последний запланирован на 2016 год. На основе этих приборов и полученных от них данных специалисты лаборатории разработали более чувствительную конструкцию меньшего размера. Она пока остается лишь концептом, для реализации которого нужно найти дополнительное финансирование.

astronews.ru
01.04.2014

Начался очередной эксперимент из серии «Марс на Земле»

В последний день марта началась новая космическая одиссея, - шесть чле-

нов экипажа миссии HI-SEAS (Hawaii Space Exploration and Analog Simulation

/ Исследования космоса и аналоговое моделирование на Гавайях) начали

эксперимент продолжительностью четыре месяца.

Командир миссии, Кейси Стедман (Casey Stedman), закрыл шлюз, обрывая таким образом все физические контакты с внешним миром на ближайшие 120 дней. Внешний мир отрезан, но в то же время за жизнью внутри будут постоянно внимательно следить.

Камеры наблюдения, электронные обзоры, дневники членов экипажа и другие источники помогут ученым из Гавайского Университета следить за экипажем, исследовать сплоченность группы и различные когнитивные, социальные и эмоциональные факторы. Особенно ученых интересует то, как технические и социальные роли внутри группы эволюционируют со временем, и как они влияют на работу группы.

Этот эксперимент – часть исследования, которое финансируется NASA, его

цель – понять, как команды астронавтов будут работать во время продолжительных космических миссий, находясь долгое время в изоляции, - таких, как путешествие на Марс.

У беспилотного космического аппарата уходит от 150 до 300 дней на то, чтобы пролететь расстояние между Землей и Красной Планетой. Ученые установили, что пилотируемое путешествие на Марс и обратно будет продолжаться около трех лет.

Агентство NASA считает, что различные эмоциональные и психологические факторы имеют большое значение для долговременных путешествий в космосе.

В июне 2013 года NASA выделило Гавайскому Университету в Маноа 1,2 миллиона долларов на проведение трех аналогов космических миссий за последующие три года: продолжительностью четыре месяца, восемь месяцев и один год соответственно.

Члены экипажа HI-SEAS будут жить под куполом, энергию для жителей которого будут вырабатывать солнечные батареи. На первом этаже здания находится кухня, столовая, ванная комната с душевой кабиной, лаборатория, помещение для тренировок и общая «гостиная». На втором этаже расположены шесть крошечных спален и туалетная комната.

Особое внимание уделено тому, чтобы участники эксперимента чувствовали себя так же, как в космосе: например, во время сеансов связи с «наземным экипажем» они будут испытывать 20-минутную задержку, - такую же, какую будут испытывать во время связи с Землей астронавты, находящиеся на Марсе. Кроме того, им придется надевать скафандры каждый раз, когда они будут покидать помещение.

astronews.ru
01.04.2014

ESA объявляет конкурс на лучшее название для «комнаты тишины»



Изолированная от внешнего мира специальная камера Европейского Космического Агентства ESA - Compact Payload Test Range (Компактный полигон для ис-

пытаний полезной нагрузки)- представляет собой модель абсолютной пустоты космического пространства, и создана для тестирования антенн спутников. Теперь у

граждан стран, которые входят в состав ESA, появился шанс посетить эту камеру.

Металлические стены блокируют все внешние электромагнитные сигналы, такие, как телевизионные и радио-сигналы, сигналы радиолокаторов и даже мобильных телефонов. Внутренние стены покрыты пенным материалом, который поглощает радиосигналы изнутри.

Последними работами, которые проводились в камере, были испытания антенн для очередных спутников Galileo (Галилео).

Этому полигону уже 25 лет, однако недавно, с учетом нужд будущих миссий ESA, он был переоборудован и стал одним из нескольких испытательных цехов, которые способны оценивать работу больших антенн, используя техники как ближнего, так и дальнего действия в этой же «безэховой» камере.

Большая часть подобных камер могут проводить измерения лишь одного типа или другого, поэтому в настоящее время ESA объявило конкурс на новое «имя»



для камеры, которое отражало бы эту ее способность к двойным измерениям.

В конкурсе может принять участие любой гражданин государств, которые входят в состав ESA, - нужно просто отправить свое предложение по электронной

почте на адрес [estecpr\(at\)esa.int](mailto:estecpr(at)esa.int), приложив к нему краткое объяснение. В заголовке должно значиться «COMPETITION» «Состязание»).

Победителя ждет экскурсия по территории ESTEC, в том числе посещение

камеры, и и коллекционное издание фотографии большого формата - The ESA Effect (Эффект ESA).

astronews.ru
01.04.2014

Запуск РН «Зенит» по программе «Морской старт» перенесен

Старт ракеты-носителя «Зенит» со спутником EUTELSAT 3B по программе «Морской старт» сдвигается на несколько дней. Об этом сообщил президент РКК «Энергия» Виталий Лопота.

По его словам, при «сухом» вывозе ракеты и тренировке перед отправкой в море возникло несоответствие штатному процессу установки ракеты. «Во время так называемой «примерки» ракеты на стартовом столе электропневморазъемы

не встали в штатную позицию, - рассказал он. - Возникло несоответствие штатного процесса перемещения боковой платы ракеты-носителя и платы кабель-мачты - это блок электропневморазъемов».

Лопота уточнил, что при осмотре никаких повреждений контактных полей и контактных поверхностей пневмо-штоков на плате ракеты-носителя и кабель-мачт выявлено не было. В настоящее время специалисты разбираются с причинами

нештатной ситуации. «Имеется маленькая деформация обшивки корпуса ракеты, может, это помешало, - сказал глава корпорации. - Мы не выйдем с судном в море пока не разберемся. Предварительно, думаю, возможно на неделю-другую сдвигка пуска вправо».

Военно-промышленный курьер
01.04.2014

РВСН апробировали новые приемы по скрытию и имитации ракетных комплексов

В ходе несения боевого дежурства на полевых позициях в Тейковском ракетном соединении (Ивановская обл.) апробировались новые приемы и методы по скрытию и имитации ПГРК «Тополь-М» и «Ярс», сообщило Управление пресс-службы и информации Минобороны РФ

«Ежедневно подвижные комплексы меняли позиции, а инженерные подразделения на оставленных позициях разворачивали ложные дивизионы с использованием машин инженерного обеспечения и маскировки (МИОМ)», - пояснил главный инженер инженерной службы РВСН подполковник Генрих Гайдукевич.

По его словам, благодаря внедрению данных подходов, отследить последовательность маневренных действий, проводимых преимущественно в темное время

суток, а также истинное местоположение пусковых установок было невозможно. Кроме того, один из этапов данного мероприятия предусматривал одновременное развертывание пневмомоделей всех агрегатов МИОМ, находящихся на вооружении Тейковского ракетного соединения.

Столь массовое применение агрегатов МИОМ в ходе отработки задач по скрытию и имитации в РВСН проведено впервые.

Внедрение МИОМ обеспечивает выполнение таких задач, как инженерная разведка маршрутов боевого патрулирования и полевых позиций, включая оценку несущей способности их грунтовых оснований, проверку габаритов проходимости маршрутов и площадок, а при необходимости - их восстановление (уширение). С помощью данной техники производится

инженерная разведка минно-взрывных заграждений и разминирование местности; расчистка дорог на полевой позиции и их планировка, разграждение завалов. Также МИОМ применяется при выполнении инженерных задач маскировки и имитации, определения уклона местности и местоположения агрегатов с использованием системы навигации, определения грузоподъемности автодорожных мостов на маршрутах боевого патрулирования с использованием системы измерений для проверки постоянных мостов. Возможности МИОМ используются для ведения радиационной и химической разведки и выполнения других задач.

В 2014 году 7 таких универсальных машин, не имеющих аналогов в Вооруженных Силах Российской Федерации,

поступят в Новосибирское и Тагильское ракетные соединения, перевооружаемые на ракетный комплекс «Ярс». До 2020

года в соответствии с государственным контрактом соединения РВСН получат около 50 машин инженерного обеспече-

ния и маскировки.

Военно-промышленный курьер

01.04.2014

Крикалев: нужно консолидировать управление пилотируемой космонавтикой

Разные сегменты управления пилотируемой космонавтикой следует консолидировать в руках государства, чтобы отрасль развивалась более эффективно, считает рекордсмен по суммарной продолжительности пребывания в космосе, летчик-космонавт, экс-глава Центра подготовки космонавтов (ЦПК) Сергей Крикалев.

Ранее сообщалось, что контракт Крикалева на посту главы ЦПК имени Гагарина, закончившийся в конце марта, не будет продлен. В настоящее время он находится в трехмесячном отпуске. Космонавт принял предложение Роскосмоса заняться созданием новой структуры по стратегическому развитию российской пилотируемой космонавтики, которая будет создана на базе головного института Роскосмоса — ЦНИИмаш.

«Идет разговор о том, что какие-то вопросы пилотируемой космонавтики требуют консолидации. Исторически так сложилось, что разные сегменты пилотируемой космонавтики разбросаны по разным предприятиям, у многих из них разные формы собственности. Это, может быть, одна из причин, которая не позволяет нам развиваться достаточно быстро, государство где-то упустило свой контроль», — сказал Крикалев.

Он отметил, что управление в этой сфере «надо упорядочить, делать его в интересах государства, а не в коммерческих интересах сиюминутных». «Я думаю, что мы под госконтролем будем собирать пилотируемую космонавтику вместе. Пока план такой», — добавил экс-глава ЦПК.

Крикалев отметил, что обсуждает этот вопрос с руководителем Роскосмоса. «По его мнению, надо заниматься глобальными задачами. Надо уточнить, как это делать, потому что это вопрос не одного дня, и, возможно, не одного года», — подытожил космонавт.

Крикалев принимает участие в форуме U-NOVUS — новой федеральной площадке для молодых ученых, который проходит в Томске 2-4 апреля. Организаторы форума — администрация Томской области, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Томский политехнический университет (ТПУ).

РИА Новости

02.04.2014

Из-за пожеланий жителей Якутии изменен район падения ступеней «Союзов»

Роскосмос скорректировал границы районов падения отделяющихся частей ракет-носителей «Союз-2.1а» и «Союз-2.1б», старты которых запланированы с космодрома «Восточный», сообщила руководитель пресс-службы ведомства Ирина Зубарева.

«С учетом обращения жителей населенного пункта Кюлекьян Вилюйского района

Роскосмосом <...> принято решение о смещении южной границы рассматриваемого района падения отделяющихся частей на 18 километров севернее. Тем самым, обеспечена сдвигка нижней границы района от границ населенного пункта Кюлекьян, как минимум, на 13 километров, обеспечив полную безопасность жителей и построек», — отметила Зубарева.

В дальнейшем, после проведения первых трех-четырёх пусков ракет-носителей с космодрома «Восточный» и набора необходимых для анализа статистических данных границы указанного района падения могут быть изменены в сторону уменьшения его площади.

РИА Новости

02.04.2014

Астрономы нашли по следам «звездной крови» галактику–«убийцу»

Необычная линзовидная галактика NGC 1316 в созвездии Печи оказалась «серийной убийцей»; она столкнулась и разрушила



не одну, а сразу несколько других спиральных галактик, что заметно по многочисленным следам «крови» — останкам звезд и клубков космической пыли, говорится в сообщении, опубликованном пресс-службой Европейской южной обсерватории (ESO).

По современным представлениям, столкновения галактик являются вполне обыденным явлением. Как правило, они приводят или к слиянию галактик, или же к разрушению менее крупного участника столкновения. В любом случае, подобные катаклизмы обычно приводят к вспыш-

кам звездообразования и к глобальным перестройкам внутри них. Изучение их последствий может подсказать ученым, почему часть галактик быстро «затухает» после таких столкновений.

Галактика NGC 1316 в созвездии Печи является характерным примером

«космического ДТП», в пользу чего свидетельствует ее линзовидная форма и практически полное отсутствие шаровых скоплений на ее окраинах. Традиционно считалось, что эта галактика пережила только одно столкновение с другой «звездной семьей», которое произошло примерно 3 миллиарда лет назад.

Новые снимки NGC 1316, полученные при помощи 2,2-метрового телескопа MPG/ESO в обсерватории Ла-Силья на чилийском плато Чахнантор, раскрыли новые, ранее не известные детали этой истории. Судя по длинным пылевым «хвостам» и наличию множества «гирлянд» тусклых звезд на ее окраинах, она поглоти-

ла не одну, а несколько мелких галактик. По этой причине ученые в шутку назвали ее «серийной убийцей». Снимки и иные данные, собранные во время наблюдений за NGC 1316, были опубликованы ESO в архивах организации и на ее веб-сайте.

РИА Новости
02.04.2014

Медведев: РФ не должна выпадать из международной научной кооперации

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев считает, что несмотря на политические разногласия, Россия не должна выпадать из международной научной кооперации.

«При любых условиях, самых разных спорах и даже международных осложнениях, которые в жизни любого государства периодически случаются, недопустимо выпадать из международного научного разделения труда и научной

кооперации», — сказал Медведев в на «круглом столе» в рамках XV Апрельской международной научной конференции в Москве.

Медведев выразил надежду, что в этом заинтересованы и зарубежные партнеры России. «Без этого у нас нет будущего», — сказал он.

В связи с воссоединением РФ и Крыма Евросоюз ввел против России индивидуальные санкции — заморозил активы,

запретил выдачу виз ряду лиц, отменил июньский саммит РФ-ЕС в Сочи, прервал переговоры по визовому режиму и новому базовому соглашению. МИД РФ ранее заявлял, что разговаривать с Россией языком санкций неуместно и контрпродуктивно.

РИА Новости
02.04.2014

Эксперты: РФ нужна стратегия развития интеллектуальной собственности

В России необходимо разработать стратегию развития интеллектуальной собственности, пришли к выводу эксперты VI Международного форума «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности», который состоялся в Российском экономическом университете имени Г.В. Плеханова в среду.

В рамках мероприятия были рассмотрены вопросы, касающиеся формирования российского рынка интеллектуальной собственности, привлечения частных инвестиций в проекты в области науки и закрепления прав на результаты интеллектуальной работы. В работе конференции

приняли участие вице-президент Евразийского патентного ведомства Леонид Воронецкий, вице-президент РАН Сергей Алдошин и другие.

«У нас одно из первых мест по числу ученых, восьмое место в мире по расходам на науку, лидирующие позиции по числу патентных заявок и патентов, но у нас слабые позиции по продаже своей инновационной и наукоемкой продукции на мировом рынке. Сегодня идет экономическая война за передел рынков и сфер влияния в рамках нового экономического уклада, где на первое место выходят технологии и права, которые называются

интеллектуальная собственность», — считает председатель правления Корпорации интеллектуальной собственности РНИИ-ИС Владимир Лопатин.

VI Международный Форум «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности» является единой площадкой для обсуждения вопросов интеллектуальной собственности. Мероприятие прошло в рамках реализации Стратегии инновационного развития стран СНГ до 2020 года.

РИА Новости
02.04.2014

Российские ученые разработали экзоскелет, увеличивающий физические возможности человека



Ученые Института атомной энергетики НИЯУ МИФИ (Обнинск) сделали экзоскелет, увеличивающий физические возможности человека. Аппаратный комплекс может применяться при разборе завалов, ликвидации последствий наводнений и для реабилитации пациентов после перенесенных травм, рассказал в среду один из разработчиков Леонид Питык.

Принцип работы программно-аппаратного комплекса основан на увеличении силы и скорости работы мышц человека за счет использования разнообразных приводов. «Этот экзоскелет, в отличие от зарубежных аналогов, не такой дорогой. Модель позволяет давать около 30 кг дополнительной тяги на руки, и этот показа-

тель можно увеличивать. Поскольку мы используем пневматику, то есть сжатый воздух, в качестве источника энергии для приводов, у нас нет сложной электроники. Экзоскелет на пневматике устойчив к воде и холоду», - сказал Питык.

По его словам, разработки экзоскелетов ведутся по всему миру, но чаще всего речь идет о дорогостоящих бронированных аппаратах для военной отрасли. Экзоскелет российских ученых создан специально для гражданских целей.

Основным направлением для применения аппаратного комплекса разработчики называют работу спасателей МЧС при разборе завалов или ликвидации последствий наводнений. Кроме того, если

немного перестроить структуру ног экзоскелета, его можно будет использовать в медицине - для реабилитации пациентов после перенесенных травм.

Себестоимость экзоскелета составляет около 5 тыс. руб., отметил разработчик.

Программно-аппаратный комплекс 2 апреля был представлен на выставке разработок молодых ученых в рамках форума U-NOVUS, который проходит в Томске 2-4 апреля.

Медведев: вузы РФ не должны выпадать из международного научного разделения труда

Российские вузы ни при каких условиях не должны выпадать из международного научного разделения труда (МНРТ), заявил в среду на «круглом столе» в рамках научной конференции «Модернизация экономики и общества» премьер-министр РФ Дмитрий Медведев.

«Нам при любых условиях и самых разных спорах, которые идут, и даже международных осложнениях, которые в жизни любого государства и международного сообщества периодически случаются, недопустимо выпадать из международного

научного разделения труда и международной кооперации», - заявил Медведев. - Без этого и у нас нет будущего, но смею надеяться, что в этом заинтересованы и наши партнеры». «Поэтому, что бы то ни было, эта работа будет продолжаться в самых различных направлениях», - добавил глава кабинета министров.

Председатель правительства отметил, что все преподаватели должны заниматься научной деятельностью. «Тот, кто не ведет научную работу по своим направлениям, тот не должен работать в

университете», - подчеркнул Медведев. «И, конечно, мы заинтересованы, чтобы максимально расширилось участие приглашенной профессуры - преподавателей, приехавших из других университетов, людей, которые возвращаются с преподавательской практики в других странах», - добавил премьер-министр, отметив, что без этого не будет «нормального научного обмена».

ИТАР-ТАСС
02.04.2014

В планетарии Новосибирска показали космический хлеб

Посетители Новосибирского планетария отныне смогут увидеть хлеб, которым в космосе питаются астронавты. Образцы этой космической еды были выставлены на всеобщее обозрение накануне





Хлеб, как говорится – всему голова, и представить себе прием пищи без хлебулочных изделий большинство людей просто не может. И, как оказалось, так обстоят дела не только на Земле, но и в космосе. На Международную космическую станцию тоже регулярно отвозят хлеб, отличающийся маленькими размерами и крайне интересными свойствами. Именно

этот хлеб и выставлен в планетарии Новосибирска на всеобщее обозрение.

Малые размеры космического хлеба в первую очередь нужны для того, чтобы не приходилось откусывать его, создавая таким образом обилие крошек, которые в состоянии невесомости весьма нежелательны. Кроме этого подобный хлеб гарантированно не содержит в себе никаких бактерий, так

как проходит процедуру обеззараживания. Подобно иной космической еде, на орбиту хлебулочные изделия доставляют, запаквав их в специальную полиэтиленовую плетку, благодаря чему продукт храниться в условиях вакуума и может сохранять свои вкусовые качества в течение максимального промежутка времени.

sdnnet.ru, 02.04.2014

SpaceX проводит для своей новой ракеты «испытания на привязи»

Компания SpaceX, работающая над созданием ракеты, которую можно повторно использовать много раз, недавно подвергла первую ступень ракеты Falcon 9 (ее называют Falcon 9 многоразового использования, или F9R) «испытаниям на привязи» перед тем, как перейти к более сложным работам,

которые планируется провести в будущие месяцы и годы. Компания говорит о том, что испытания прошла успешно.

Подробностей о ракете известно немного, - все, что говорится на официальном вебсайте компании SpaceX. Там сказано, в частности, что ракета будет ге-

нерировать около миллиона фунтов (450 тонн) тяги над уровне моря и около 680 тонн тяги – в космосе. Кроме того, она представляет собой последователь прыгающей ракеты многоразового использования Grasshopper, которая «вышла на пенсию» в прошлом году.



Обычно ракеты во время полета используются как расходный материал, однако SpaceX пытается создать ракету многоразового использования, и этот тест – не первый, которому она подверглась, в прошлом июне, например, проводили долговременный тест.

«Испытательные полеты F9R в Нью-Мексико позволят нам проводить испытания на больших высотах, чем мы могли себе позволить в Техасе, создавая условия, максимально возможно приближенные к реальным», - говорится в описании, которое SpaceX предоставила этому видеоролику.

Следующий запуск SpaceX's был запланирован на конец марта, однако теперь отложен из-за выхода из строя радиолокатора, - как другие запуски.

astronews.ru
02.04.2014

Очередной спутник из серии PhoneSat готов отправиться в космос



NASA разработало линию крошечных космических аппаратов на основе смартфонов, пытаясь продемонстрировать, как хорошо недорогие электронные устройства, предназначенные для массового потребления, могут работать в космическом окружении.

Последняя подобная миссия PhoneSat 2.5, отправится в космос на космическом грузовике компании SpaceX. Полет пока отложен на неопределенный срок в связи с выходом из строя радиолокатора слежения.

PhoneStat 2.5- это пятый аппарат из серии устройств, созданных на основе смартфона и запущенных на низкую околоземную орбиту. Спутник будет вращаться на орбите на высоте около 350 километров.

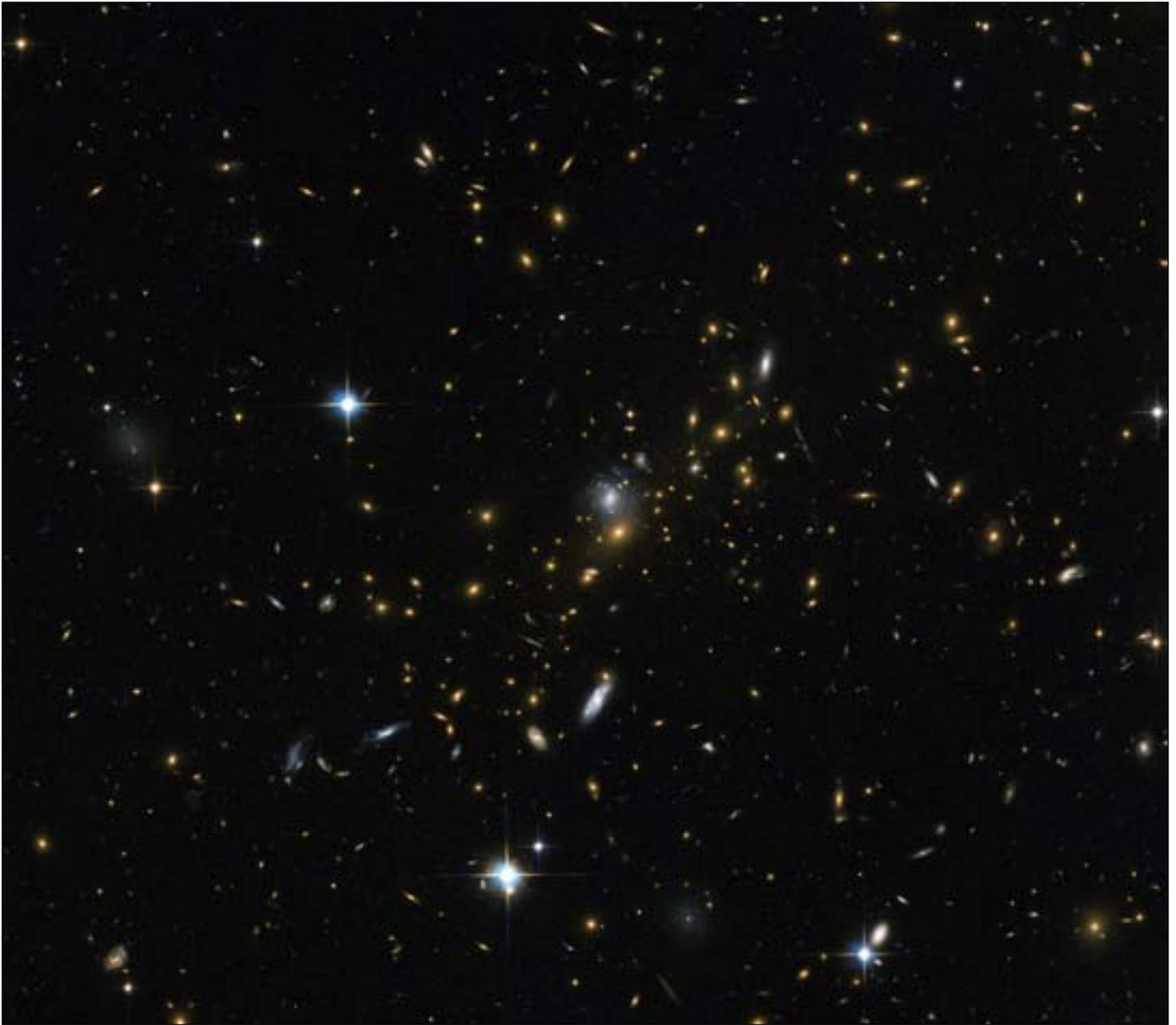
Большой объем памяти, быстрые процессоры, камеры высокого разрешения, GPS –приемники, гироскопы и магнитометры, - технологии, которые обычно используются для смартфонов, отлично подходят для использования в космосе.

Кроме того, на PhoneSat 2.5 так же установлены недорогие системы контроля высоты и определения, которые определяют вращение спутника. Помимо этого, он имеет возможность двухсторонней S-полосной радиосвязи, чтобы отправлять команды на космические аппараты и обратно к наземным станция.

Создатели нового спутника рассчитывают, что время его работы на орбите составит не менее шести недель. Это не говорит о том, что уже создан или в ближайшее время будет создан смартфон, время работы которого без подзарядки составит шесть недель. PhoneSat –ы оборудованы солнечными панелями, которые помогут им поддерживать заряд.

astronews.ru, 02.04.2014

Приближая отдаленную Вселенную



Галактические кластеры – одни из самых массивных структур, которые можно найти во Вселенной, - большие группы галактик, связанные друг с другом гравитацией. Этот снимок, сделанный космическим телескопом Hubble (Хаббл), показывает нам один из таких кластеров, известный как MACS J0454.1-0300. Каждое яркое пятно на этом снимке – галактика, и каждая из этих галактик является домом множества миллионов или даже миллиардов звезд.

Астрономы определили, что масса MACS J0454.1-0300 приблизительно в 180 триллионов раз больше массы Солнца. Кластеры, подобные этому, являются настолько массивными, что их гравитация может даже изменить «поведение» окружающего из космического пространства, отклоняя направление света, который проходит через них, иногда увеличивая источники этого света и действуя подобно увеличительному стеклу. Благодаря этому эффекту мы можем видеть объекты,

которые находятся так далеко от нас, что в противном случае были бы слишком тусклыми для того, чтобы их можно было заметить.

В этом случае несколько объектов кажутся очень удлинненными и видны, как арки слева на этом снимке. Это – галактики, расположенные на больших расстояниях за кластером – их изображение увеличено, но при этом искажены, так как их свет проходит сквозь MACS J0454.1-0300. Этот процесс, известный как

гравитационное линзирование, является очень ценным инструментом для астрономов, когда они исследуют очень отдаленные объекты.

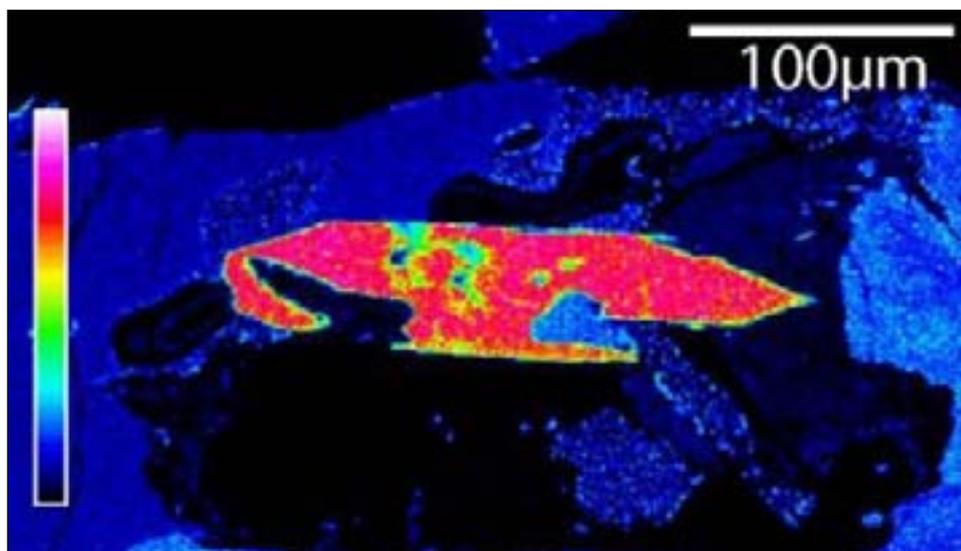
Этот эффект будет усиленно использоваться в течение следующих нескольких

лет, после старта программы Hubble»s Frontier Fields, целью которой является исследование отдаленных объектов, расположенных за линзирующими кластерами, подобными MACS J0454.1-0300, - для того, чтобы узнать, как звезды

и галактики формировались и эволюционировали в ранней Вселенной.

astronews.ru
02.04.2014

Лунные апатиты не могут служить доказательством «водного прошлого» Луны



Количество воды на Луне, возможно, не так велико, как было установлено учеными, изучающими минерал апатит. Об этом говорит новое исследование команды ученых, которой руководил Джереми Бойс (Jeremy Boyce).

Бойс и его коллеги создали компьютерную модель, которая в точности воссоздает картину того, как апатит кристаллизуется из охлаждающейся лунной магмы в ранний период лунной истории. Их модели показали, что необычно богатые водородом кристаллы апатита, которые наблюдаются во многих образцах лунной породы, не обязательно были образованы в богатом водой окружении, как считалось ранее.

Это открытие позволяет по-новому взглянуть на предположение, что водород в апатитах является верным доказательством содержания воды на Луне.

Анализ минерального апатита — это наиболее широко используемый метод оценки содержания воды в лунных породах, но, как оказалось, этот метод не является на сто процентов надежным.

На протяжении многих десятилетий учёные полагали, что на Луне воды практически нет. Именно открытие богатого водородом апатита в лунных породах в 2010 году было расценено учёными как намёк на «водянистое» прошлое единственного естественного спутника Земли. Изначально исследователи считали, что информация, полученная из небольшой выборки апатита, могла указывать на исходное содержание воды в большом объеме магмы или даже всей Луны, но исследование Джереми Бойса и его коллег показывает, что апатит мог на самом деле ввести учёных в заблуждение.

По мнению Бойса, высокое содержание воды в лунном апатите — это лишь результат специфического процесса кристаллизации, а не подтверждение водной лунной среды. При наличии воды по мере остывания расплавленной горной породы, действительно, может сформироваться апатит путём присоединения атомов водорода к его кристаллической структуре. Однако, водород принимает участие в кристаллизации минерала относительно недавно, лишь после истощения «стандартных блоков» апатита — фтора и хлора.

Ученый заявляет, что древний апатит настолько богат фтором, что «вытащил» весь фтор из магмы вместе с хлором. В то же время апатит, сформировавшийся в более поздние периоды, практически не содержит фтора и хлора, по причине их отсутствия в магме. Следовательно, поэтому у минерала не оставалось выбора, и поэтому он обогащался водородом. Из этого Бойс делает вывод, что содержание H₂ не является точным индикатором содержания воды в магме.

В заключение Бойс отмечает, что он и его команда в дальнейшем намерены определить, насколько сильно апатит искажал представление учёных о Луне, и что они могут предпринять для того, чтобы узнать, как именно сформировалась Луна.

Исследование было опубликовано 20 марта в журнале Science .

astronews.ru
02.04.2014

На Байконуре завершена сборка космической головной части для предстоящего запуска грузового корабля «Прогресс М-23М»



На космодроме Байконур продолжается подготовка к запуску транспортного грузового космического корабля (ТГК) «Прогресс М-23М».

Сегодня в монтажно-испытательном корпусе площадки 254 космодрома расчеты Ракетно-космической корпорации

«Энергия» имени С.П.Королева, «ЦСКБ-Прогресс» и филиала ФГУП ЦЭНКИ – Космического центра «Южный» провели сборку космической головной части (КГЧ): на грузовой корабль был установлен головной обтекатель (проведена «накатка»). Перед этим прошёл авторский осмотр корабля и фотографирование его деталей.

Идет подготовка к перевозке ТГК «Прогресс М-23М» на площадку 112 космодрома, где будет выполнена стыковка КГЧ части (корабля «Прогресс» под головным обтекателем) к ракете-носителю «Союз-У».

В понедельник, 7 апреля намечается провести вывоз ракеты на стартовый комплекс первой площадки космодрома. После установки ракеты-носителя в вер-

тикальное положение вокруг нее сведут фермы обслуживания, будут выполнены работы по графику первого стартового дня. 8 апреля должен стать резервным днем, а в течение 9 апреля на Байконуре пройдут работы по графику второго стартового (пускового дня).

Пуск РН «Союз-У» с транспортным грузовым кораблем «Прогресс М-23М» запланирован на 19:25 мск 9 апреля. Корабль доставит на МКС более 2,5 тонны грузов различного назначения: топливо для поддержания орбиты МКС, оборудования для ее дооснащения; продукты питания, воду и воздух для космонавтов; укладки с научным оборудованием для проведения экспериментов.

Роскосмос
03.04.2014

На стартовом комплексе Гвианского космического центра началась заправка ракеты-носителя «Союз-СТ»

3 апреля в 20 часов 30 минут московского времени на стартовом комплексе Гвианского космического центра (Французская Гвиана) начата заправка ракеты-носителя «Союз-СТ» компонентами топлива, которая продлится около 3 часов. Затем стартовым расчётам предстоит выполнить автоматический цикл предстартовой подготовки системы управления РН.

Решение о проведении заправки приняла накануне совместная российско-европейская комиссия.

Пуск российской ракеты-носителя «Союз-СТ» с разгонным блоком «Фрегат-МТ» и европейским космическим аппара-

том «Сентинел» планируется выполнить 4 апреля в 01 час 02 минуты по московскому времени.

О программе «Союз в Гвианском космическом центре»

Проект «Союз в ГКЦ» осуществляется на основе Межправительственного соглашения между Россией и Францией, подписанного в ноябре 2003 года.

Роскосмос отвечает за выполнение программы «Союз в ГКЦ» с российской стороны и координирует работы с отечественными предприятиями ракетно-космической отрасли, задействован-

ными в программе (ФГУП «ЦЭНКИ», ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс», НПО им. С.А.Лавочкина).

Разгонный блок «Фрегат-МТ» разработан в НПО им. Лавочкина и специально адаптирован для эксплуатации в условиях Гвианского космического центра совместно с РН «Союз-СТ».

Ракета-носитель «Союз-СТ», разрабатываемая ФГУП ЦСКБ «Прогресс» (г.Самара) на базе ракеты «Союз-2» ракета-носитель «Союз-СТ» предназначена для обеспечения запусков космических аппаратов с космодрома Куру (Французская Гвиана).



Ракета-носитель «Союз-СТ» адаптирована к требованиям Гвианского космического центра в части безопасности (прием телекоманд с Земли на прекращение полета), системы телеизмерений (передатчики, работающие в дециметровом диапазоне с европейской структурой ка-

дра телеметрии) и условий эксплуатации (повышенная влажность, морская транспортировка и другие).

Ракета-носитель «Союз-СТ» оснащена соответствующим международным требованиям головным обтекателем типа «СТ», что в сочетании с использованием

разгонного блока «Фрегат», обеспечит выведение на орбиту широкого спектра полезных грузов.

Роскосмос
03.04.2014

Сотрудники НАСА недовольны возможной приостановкой сотрудничества с РФ

Сотрудники НАСА недовольны возможной приостановкой сотрудничества с Россией и считают, что научное взаимодействие должно оставаться вне политики, сообщает издание *Verge* со ссылкой на источники в американском агентстве.

По данным СМИ, НАСА приостанавливает контакты с представителями российских властей из-за ситуации на Украине. Такое распоряжение содержится в меморандуме для сотрудников НАСА. Приостановка сотрудничества распространяется на поездки в Россию, телеконференции, приглашение российских чиновников на объекты агентства, переписку

по электронной почте с российскими чиновниками. Исключением стали продолжающиеся работы на МКС, а также встречи на международных мероприятиях в третьих странах.

«НАСА не занимается политикой, — сказал сотрудник агентства на условиях анонимности. — Одним из первых действий стало прекращение научного и технологического взаимодействия. Нельзя было придумать что-то получше?».

Представитель НАСА сказал РИА Новости, что официальный комментарий по поводу сотрудничества с РФ будет обнародован позже в среду (четверг мск).

В конце марта на МКС была доставлена новая экспедиция: космонавты Роскосмоса Александр Скворцов и Олег Артемьев, а также астронавт НАСА Стивен Свонсон. Их прибытия на станции ждали бортинженер Михаил Тюрин (Россия), командир корабля Коичи Ваката (Япония) и бортинженер Рик Мастраккио (США). На станции новый экипаж ожидает обширная научная программа, в рамках которой запланированы 49 экспериментов по российской программе и около 170 — по американской.

РИА Новости
03.04.2014

НАСА приостановило сотрудничество с РФ, за исключением работы на МКС

Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (НАСА) выпустило заявление, в котором официально сообщило о приостановке сотрудничества с РФ по ряду совместных проектов, за исключением работы на МКС.

«Принимая во внимание продолжающееся нарушение Россией суверенитета и территориальной целостности Украины, НАСА приостанавливает большинство проходящих в настоящее время совместных проектов», — говорится в сообщении, размещенном на официальной странице

ведомства в Facebook. При этом управление подчеркивает, что эти меры не скажутся на работе США и России на МКС. «НАСА и Роскосмос продолжают работать вместе, чтобы обеспечить безопасную и продолжающуюся операцию на Международной космической станции», — уточняется в сообщении.

Ранее американские СМИ сообщали, что распоряжение о приостановке сотрудничества с РФ содержится в меморандуме для сотрудников НАСА. Сообщалось, что приостановка сотрудничества распространяется на поездки в Россию,

телеконференции, приглашение российских чиновников на объекты агентства, переписку по электронной почте с чиновниками РФ. Сотрудники НАСА заявили, что недовольны приостановкой сотрудничества с Россией и считают, что научное взаимодействие должно оставаться вне политики.

В конце марта на МКС была доставлена новая экспедиция: космонавты Роскосмоса Александр Скворцов и Олег Артемьев, а также астронавт НАСА Стивен Свонсон. Их прибытия на станции ждали бортинженер Михаил Тюрин (Россия),

командир корабля Коичи Ваката (Япония) и бортинженер Рик Мастраккио (США). На станции новый экипаж ожида-

ет обширная научная программа, в рамках которой запланированы 49 экспериментов по российской программе и около

170 — по американской.

РИА Новости
03.04.2014

НАСА хочет осуществлять запуск астронавтов с территории США

Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства США (НАСА) рассчитывает с 2017 года осуществлять пилотируемые запуски с собственной территории, чтобы не зависеть от запусков российских ракет-носителей «Союз», говорится в сообщении ведомства.

«НАСА сосредоточено на том, чтобы вернуть пилотируемые запуски в космос на американскую территорию и прекратить опираться на Россию в этом вопросе», — говорится в релизе, вышедшем в связи с приостановкой сотрудничества НАСА с российскими властями.

Как отмечает агентство, если бы конгресс обеспечил должное финансирование, запуски с территории США можно было бы начать уже в 2015 году. «С сокращенным уровнем финансирования, одобренным конгрессом, мы рассчитываем на запуски с американской земли в 2017 году. Выбор стоит между полноценным выделением средств на возвращение Америке этой возможности и продолжением выделения миллионов долларов россиянам», — говорится в сообщении.

Один запуск астронавта на ракете-носителе «Союз» обходится американцам примерно в 70 миллионов долларов. За-

пуски производятся с космодрома Байконур, а также Плесецк и Куру (во Французской Гвиане).

НАСА в среду сообщило, что приостановило сотрудничество с Россией в связи с ситуацией на Украине. Ряд сотрудников агентства выразили недовольство этим шагом, поскольку научное взаимодействие должно оставаться вне политики. Тема же независимой от России доставки астронавтов на МКС поднимается агентством не впервые и связана с лоббированием интересов отрасли.

РИА Новости
03.04.2014

Моисеев : решение НАСА ударит по всей мировой космонавтике

Решение Национального управления по воздухоплаванию и исследованию космического пространства США (НАСА) о приостановке сотрудничества с РФ по ряду совместных проектов станет ударом по международным космическим проектам, но в то же время не приведет к драматическим последствиям для российской космонавтики, считает руководитель Института космической политики Иван Моисеев.

Ранее НАСА выпустило заявление, в котором официально сообщило о приостановке сотрудничества с РФ по ряду совместных проектов, за исключением работы на МКС. До этого американские СМИ сообщали, что распоряжение о приостановке сотрудничества с РФ содержится в меморандуме для сотрудников НАСА. При этом сами сотрудники НАСА остались недовольны таким шагом своего руководства, отметил, что

научное взаимодействие должно оставаться вне политики.

«Это слишком резкое заявление (НАСА)», — сказал Моисеев. По словам эксперта, решение НАСА приведет к «достаточно сильному» удару по всей мировой космонавтике.

«Сейчас космонавтика — глобальная вещь, которая работает на все государства. Соответственно, многие большие проекты требуют кооперации. Приостановка такого сотрудничества — серьезный удар по всей мировой космонавтике», — сказал Моисеев. По его словам, для российской космонавтики решение НАСА «неприятно, но это не катастрофа». РФ должна будет скорректировать планы по развитию своей ракетно-космической отрасли, добавил эксперт.

Ранее высокопоставленный руководитель в отрасли сказал, что «значительной

зависимости от США в области космонавтики у России в настоящее время нет».

США, ЕС и ряд их стран-партнеров в ответ на российскую позицию по Крыму и присоединение полуострова к России ввели санкции в отношении нескольких российских политиков и предпринимателей, в частности заморозив их активы и запретив выдачу им виз. А во вторник страны НАТО приостановили сотрудничество с Россией. В МИД РФ заявили, что разговаривать с Россией языком санкций неуместно и контрпродуктивно, а санкции отражают нежелание признавать реальность и стремление навязывать несбалансированные подходы.

РИА Новости
03.04.2014

Новый устав РАН внесен на рассмотрение кабмина

Новый устав Российской академии наук внесен на рассмотрение правительства РФ, министерство образования и науки уже направило свои замечания, сообщила в четверг замглавы Минобрнауки Людмила Огородова.

Собрание РАН на прошлой неделе одобрило новый устав объединенной академии, в состав которой вливаются академии медицинских наук и сельскохозяйственных наук. Кабмин должен в двухмесячный срок утвердить документ или представить аргументированный отказ.

«Правительство уже рассматривает устав. Уже нам направлен этот устав, и мы (Минобрнауки) уже направили таблицу разногласий. За один день мы (Минобрнауки) получили и отправили таблицу разногласий. Будет обсуждение, сейчас этот устав

должен пройти рассылку в Минфин, в Минэкономразвития, в Минюст и в правовой департамент самого правительства», — сказала Огородова в кулуарах форума молодых ученых U-NOVUS в Томске.

По ее словам, на рассмотрение устава уйдет около двух месяцев, но «мы будем стараться делать это быстрее, конечно, но все будет зависеть от того, насколько сам уставной комитет РАН готов быстро включаться в диалог». «Потому что там, конечно, есть отклонения от законодательства, и поэтому надо, чтобы компромиссное решение все-таки было», — отметила она.

В частности, она указала, что уставе расширены функции РАН, что не предусмотрено законом. «Они хотят туда включить инновационную, образовательную деятельность, оказание услуг, например,

гостиничные услуги, дошкольные — детские сады чтобы прямо к РАН были прикреплены <...> Если все эти функции останутся, то мы получим через какое-то время ту же самую академию наук, которую имели», — отметила замминистра.

«Мы четко определились, что РАН координирует фундаментальные исследования в России <...> Они (РАН) должны принимать участие в формировании приоритетов научно-технологического развития. То есть работы очень много, и мне кажется, зачем им эти услуги?» — подчеркнула она.

РИА Новости
03.04.2014

Спутник «Электро-Л» не выходил из строя, проводится перезагрузка

Российский гидрометеорологический спутник «Электро-Л» не выходил из строя, проводится перезагрузка бортовых систем с целью получения качественных космических снимков, сообщил начальник руководитель отдела регистрации и приема спутниковой информации Научного центра оперативного мониторинга Земли Анатолий Гончаров.

«Спутник «Электро-Л» не выходил из строя, как об этом поторопился со-

общить ряд СМИ. Есть временная проблема, наблюдаемая, кстати, ещё с прошлой пятницы, с 17.00 мск, с передачей космических снимков, и ничего критичного в этом нет. Выполняются стандартные работы по перезагрузке бортового компьютера, далее будет штатное включение функций фотопередачи. Все остальные системы спутника как работали, так и работают без изменений, поэтому говорить о выходе из строя аппа-

рата в целом некорректно», — отметил собеседник агентства.

Спутник «Электро-Л» был запущен на орбиту в конце января 2011 года. До августа он проходил летно-конструкторские испытания и затем был введен в опытную эксплуатацию. Аппарат спроектирован НПО имени Лавочкина.

РИА Новости
03.04.2014, 13:00

У спутника «Электро-Л» возникли проблемы с ориентацией

Российский гидрометеорологический космический аппарат «Электро-Л» на двое суток прекратил передачу фотоснимков Земли из-за возникших проблем с системой ориентации и стабилизации, сообщил представитель Роскосмоса.

«В 15.30 по московскому времени 31 марта 2014 года «Электро-Л» сделал снимок земной поверхности в штатном режиме, а после этого не показал ничего, кроме пустой черноты космоса. Специалисты компании-производителя — НПО им.

С.А. Лавочкина — приступили к диагностированию и попыткам устранения неполадки», — сказал собеседник агентства.

При этом, как ранее сообщалось, все другие системы спутника продолжают исправное функционирование. К примеру,



научный прибор для наблюдения космической погоды СКЛ-Э предоставляет информацию о солнечной активности. К устройствам получения и передачи снимков тоже никаких нареканий нет.

Для регулярного получения снимков Земли «Электро-Л» должен быть точно ориентирован оптической осью «фотокамеры» — сканирующего устройства МСУ-ГС — на центр диска планеты. Чтобы занимать такую позицию и поддерживать ее, космический аппарат использовал систему двигателей-маховиков, которые должны компенсировать все внешние воз-

мущения, отклоняющие аппарат от его цели. Ориентация по трем осям обеспечивается тремя двигателями-маховиками. «Электро-Л» имеет их четыре — один резервный.

Инженеры-конструкторы считают, что сбой произошел не в механической части, а в электронике контура управления двигателей-маховиков. Это смогли установить после того, как на сутки дали «отдохнуть» системе, поддерживая ориентацию только при помощи ракетных двигателей коррекции. После отдыха «Электро-Л» двигатели-маховики снова запустили,

и они исправно заработали. Однако радость от поправки была преждевременной — через час снова произошел сбой.

В настоящее время инженеры продолжают борьбу за «здоровье» аппарата, пытаются точно диагностировать неисправность и вернуть в строй все системы. Поддерживая ориентацию при помощи ракетных двигателей, «Электро-Л» сможет сохранять работоспособность еще от нескольких месяцев до года.

**Последний снимок с КА «Электро-Л»
31 март 2014 года, 16³⁰ UT**



Роскосмос: орбитальная группировка ГЛОНАСС работает в штатном режиме



Орбитальная группировка российской навигационной системы ГЛОНАСС работает в штатном режиме, проблем с определением координат пользователи не испытывают, сообщил представитель Роскосмоса, комментируя сообщения СМИ о том, что система якобы вышла из строя.

Ранее ряд СМИ сообщил со ссылкой на неназванный источник, что отключение системы якобы длилось более 10 часов — примерно с 00.30 по 11.30 мск 2 апреля.

«Данные относительно сообщений СМИ не подтверждены. Вся группировка работает в штатном режиме, соответствующие группы занимаются выяснением вопроса появления информации в СМИ. Роскосмос пока не дает официальных комментариев по данному вопросу», — сказал собеседник агентства.

В орбитальной группировке системы ГЛОНАСС насчитывается 29 космических аппаратов, из которых 24 использу-

ются по целевому назначению, один — на этапе летных испытаний, один — на этапе ввода в систему, три — в орбитальном резерве.

РИА Новости
03.04.2014, 17:51

Произошел сбой системы ГЛОНАСС

Орбитальная группировка системы ГЛОНАСС накануне вышла из строя, сообщил «Интерфаксу» источник в ракетно-космической отрасли.

«Отключение системы длилось более 10 часов - примерно с 00:30 МСК по 11:30 МСК 2 апреля. Оно было вызвано так называемым «человеческим факто-

ром» - ошибкой в передаче на спутники неверных эфемерид, т.е. с проблемой в математическом обеспечении деятельности группировки», - сказал собеседник.

По его словам, из-за ошибки космические аппараты выдавали неверные данные о своем местоположении (эфемериды) и, соответственно, предоставляли потребителям неверную навигационную информацию.

Ошибка возникла одновременно практически на всех аппаратах и в графике на

сайте Информационно-аналитического центра Роскосмоса спутники были обозначены как передающие некорректные эфемериды.

По состоянию на четверг некорректные эфемериды зафиксированы у спутника «Глонасс-М» №746 (17-я позиция третьей плоскости).

В орбитальной группировке системы ГЛОНАСС насчитывается 29 космических аппаратов, из которых 24 используются по целевому назначению, один - на этапе летных испытаний, один - на этапе ввода в систему, три - в орбитальном резерве.

Интерфакс
03.04.2014, 13:28

ГЛОНАСС обманул весь мир

Как пишет PC World со ссылкой на Дрю Дэвиса (Drew Davies) из канадской компании Rx Networks, специализирую-

щихся на навигационных сервисах, проблема с неверными данными ГЛОНАСС наблюдалась во всем мире.

cnews.ru
03.04.2014, 16:50

НПО имени Лавочкина: российский метеоспутник «Электро-Л» не выходил из строя



Российский метеоспутник «Электро-Л» не выходил из строя и продолжает работать в штатном режиме. Об этом сообщили в НПО имени Лавочкина, где был разработан космический аппарат.

«Никакой информации о том, что космический аппарат «Электро-Л» вышел из строя, у нас нет. Он как работал, так и работает в штатном режиме», - сказали в НПО. Ранее некоторые СМИ сообщили, что спутник вышел из строя и перестал передавать космоснимки.

В свою очередь в пресс-службе Росгидромета, который является заказчиком создания спутника, ИТАР-ТАСС сообщили, что на борту «Электро-Л» ведутся работы, связанные с ориентацией аппарата.

«Поэтому отключена система наблюдения с Земли в видимом инфракрасном диапазоне, а также комплексы гелиофизических наблюдений. Система сбора данных с наблюдательных платформ Росгидромета работает штатно, более 400 пунктов наблюдений. Через «Электро» проходит более 300 тыс. метеосводок в квартал. Спутник на орбите, все нормально, не упал, работы ведутся дистанционно», - сказали в Росгидромете.

Директор Научно-исследовательского центра космической гидрометеорологии «Планета» при Росгидромете Василий Асмус сообщил ИТАР-ТАСС, что два дня назад была отключена система съемки Земли в инфракрасном диапазоне, однако эта ситуация не является нештатной, поскольку аппарат находился в опытной эксплуатации. «Есть съемочная аппаратура, которая снимает Землю в инфракрасном диапазоне, - это картинки. И есть аппаратура гелио-геофизическая - она тоже отключена. Приборы, которые отключены, работали нештатно, но всю программу по их отработке мы выполнили. Остальные системы спутника работали нормально», - отметил он.

«Сейчас главное - понять, в чем дело, почему были проблемы с ориентацией. Туда посылаются команды по радиолиниям, перезагружаются компьютеры, включается и выключается аппаратура. Ситуация не драматическая, спутник находился в опытной эксплуатации. Все, что работало штатно, работает», - добавил Асмус.

Первый геостационарный отечественный метеоспутник «Электро-Л», выведенный на орбиту в январе 2011 года, позволяет специалистам наблюдать кли-

матические изменения на всей азиатской территории России. Он обеспечивает многоспектральную съемку Земли в видимом и инфракрасном диапазоне (с разрешением 1 км и 4 км соответственно). Штатная периодичность съемки - 30 минут. В случае наблюдения стихийных явлений периодичность съемки по командам с Земли может быть доведена до 10-15 минут. Срок активного существования спутника - 10 лет, масса - 1766 кг.

Космический аппарат работает в составе комплекса «Электро», предназначенного для оперативного обеспечения информацией синоптиков и климатологов, авиаторов, океанологов, спасателей. В частности, спутник решает задачи получения гелио- и геофизических данных на высоте орбиты, ретрансляции и обмена метеоинформацией, приема и ретрансляции данных от автономных метеоплатформ и сигналов аварийных буев системы космического поиска и спасания КОСПАС-SARSAT. Кроме того, он интегрирован с Международной метеорологической спутниковой системой.

ИТАР-ТАСС
03.04.2014, 16:26

Китай в 2016 году запустит спутник для отслеживания электромагнитных процессов в космосе

Китай запустит свой первый искусственный спутник Земли для отслеживания электромагнитных процессов в космосе в 2016 году. Как сообщила в четверг газета China Daily, исследование энергии электромагнитных волн позволит усовершенствовать систему мониторинга землетрясений.

По словам руководителя проекта Юань Шигэна, на космическом летательном аппарате будут размещены магнитометры, детекторы электрического поля, а

также «Зонд Ленгмюра» - устройство, используемое для диагностики плазмы.

Как ожидается, в рамках программы, рассчитанной на пятилетний срок, аппарат будет собирать и передавать данные электромагнитных сигналов из ионосферы (верхней части атмосферы Земли) на расстоянии 507 км от земной поверхности. При этом издание отметило, что полученную информацию будет обрабатывать и использовать для составления прогнозов государственное управление сейсмологии КНР.

По данным китайского министерства гражданской администрации, в прошлом году в стране произошло 43 землетрясения магнитудой выше 5, что в два раза больше среднего ежегодного показателя за последние три десятилетия.

ИТАР-ТАСС
03.04.2014

«Энергомаш» планирует участвовать в конкурсе на создание двигателей для американских ракет

НПО «Энергомаш», российское предприятие-производитель двигателей для ракет-носителей, планирует участвовать в конкурсе на создание двигателей для американских ракет тяжелого и сверхтяжелого классов. Об этом сообщил исполнительный директор «Энергомаша» Владимир Солнцев в интервью «Российской газете».

«У США, где авторитет «Энергомаша» очень высок, развивается программа создания ракет-носителей тяжелого и сверхтяжелого классов для освоения Луны, полетов к Марсу и другим планетам Солнечной системы. Где мы тоже планируем участвовать в конкурсе», - сказал он.

Солнцев сообщил, что предприятие планирует создать в РФ унифицирован-

ный ряд кислородно-керосиновых двигателей в диапазоне тяг от 80 до 1000 тонн. «Их технические характеристики способны удовлетворить требования любого ракетного носителя, от легкого до сверхтяжелого классов», - отметил исполнительный директор «Энергомаша».

Отвечая на вопрос, могут ли санкции Запада в отношении России, связанные с ситуацией на Украине, коснуться сферы космоса, Солнцев сказал: «Думаю, благоразумия тут хватит. В области высоких космических технологий надо быть предельно осторожным в принятии неконструктивных мер».

«Интересы российских компаний как никогда связаны с интересами американ-

ских, европейских и других зарубежных корпораций. У нас множество совместных проектов. Я уверен, что мировые державы прекрасно понимают невозможность применения каких-либо санкций, которые отбросят наши страны в области исследования международного космоса назад на десятилетия, чем будет нанесен непоправимый урон всей земной цивилизации», - подчеркнул он.

ИТАР-ТАСС
03.04.2014

«Atlas» на русском моторе Россия и Америка: в 50-й раз в космос вместе

Завтра за океаном состоится запуск спутника на американской ракете-носителе «Atlas 5», оснащенной российским двигателем РД-180

Это лишнее доказательство того, что, несмотря на политические бури, передовые космические технологии невозможны без тесного международного сотрудничества, в том числе российско-американского. Об этом корреспондент «РГ» беседует с исполнительным директором НПО Энергомаш Владимиром Солнцевым.

— Владимир Львович, Запад грозит России всяческими санкциями. Могут ли они затронуть сферу космоса?

Владимир Солнцев: Думаю, благоразумия тут хватит. В области высоких космических технологий надо быть предельно осторожным в принятии неконструктивных мер. Интересы российских компаний как никогда связаны с интересами американских, европейских и других зарубежных корпораций. У нас множество совместных проектов. Я уверен, что мировые державы прекрасно понимают

невозможность применения каких-либо санкций, которые отбросят наши страны в области исследования международного космоса назад на десятилетия, чем будет нанесен непоправимый урон всей земной цивилизации.

И трудно не согласиться с точкой зрения вице-преьера Дмитрия Рогозина в ответ на заявление главы МИДа Франции о приостановлении контракта по «Мистральям»: политика политикой, а международные взаимовыгодные экономические связи обрывать глупо и недальновидно. Мир однозначно развивался и будет развиваться по пути экономической международной интеграции. И космос - локомотив в этом направлении.

— Создание американцами ракеты с российским двигателем РД-180 - один из ярких примеров международного технического сотрудничества?

— Безусловно. 50 безаварийных пусков из 50 проведенных станут убедительной статистикой. Она подтверждает высочайшую надежность и безотказность нашего ракетного двигателя. Кстати, у него и лучшие в мире удельные энергетические характеристики среди кислородно-керосиновых ЖРД.

— Скажите, а как получилось, что за океаном решили ставить на свою новую ракету именно наш мотор?

— Логика истории. Советские ракетные двигатели всегда имели более высокие энергетические характеристики, чем американские. Это было одним из основных направлений отечественной школы ракетного двигателестроения. Не случайно президент США Дж. Кеннеди после триумфального полета Юрия Гагарина сказал: «Начало достижениям в космосе было положено Советским Союзом».



благодаря имеющимся у него мощным ракетным двигателям».

Преимущество в этом научно-техническом направлении сохраняется и сегодня, спустя почти пятьдесят лет. Увы, но во многих других областях космической сферы американцы нас опережают.

— Двигатель РД-180 создавался специально для американских «Atlas»?

— Да. Когда стало ясно, что выполнять все космические задачи только шаттлами слишком дорого, американцы решили делать более простые и дешевые ракеты. Одноразового использования. Для новой ракеты «Delta IV» они сделали свой двигатель, а вот для ракеты «Atlas» заказали разработку НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко. Здесь по выданному техническому заданию и был создан проект нового двигателя РД-180 с тягой 400 тонн.

Окончательный выбор двигателя для первой ступени ракеты «Atlas» проводил-

ся по конкурсу. Победителем стал проект двигателя РД-180, имеющий наиболее совершенные технические характеристики. На взаимодействие с американскими партнерами в области ракетной техники НПО Энергомаш были получены все необходимые одобрения и разрешения.

— Российскую космонавтику в последние годы преследовали неудачи. А как удалось добиться, что двигатели РД-180 работают в составе ракет-носителей «Atlas» без замечаний?

— С самого начала была внедрена международная система качества выпускаемой продукции. Не вдаваясь в подробности, скажу: она основана на профилактике отклонений от требований конструкторской и технологической документации. Все документирование производится в электронной форме.

Кроме технической составляющей обеспечения качества продукции, эта система ставит барьеры пренебрежитель-

ному отношению к кажущимся мелочам и организационной безалаберности. То есть тому, что называется «человеческим фактором». Сегодня идут работы по внедрению такой системы обеспечения качества в процесс изготовления других наших двигателей.

— Российские РД-180 стоят на ракетах «Atlas», включая и более мощную «Atlas 5». Эксперты говорят о возможности использования другого двигателя - РД-181 для модернизации носителя «Antares». А почему эти двигатели не используются в российских космических программах?

— Пока не используются. Сегодня в России еще идет формирование перспективной программы освоения космоса, в том числе и дальнего. В то же время у США, где авторитет НПО Энергомаш очень высок, развивается программа создания ракет-носителей тяжелого и сверхтяжелого классов для освоения Луны,



полетов к Марсу и другим планетам Солнечной системы. Где мы тоже планируем участвовать в конкурсе. Наши двигатели используются и в Корею по программе KSLV. Последний пуск ракеты завершился полным успехом.

— А что еще в портфеле космических двигателестроителей? Или это секрет?

— Никаких секретов. В нашем творческом портфеле - конструкторская документация унифицированного ряда кислородно-керосиновых двигателей в диапазоне тяг от 80 до 1000 тонн. Их технические характеристики способны удовлетворить требования любого ракетного носителя, от легкого до сверхтяжелого классов.

Справка

Владимир Львович Солнцев, исполнительный директор НПО Энергомаш им.

академика В.П. Глушко.

Родился в 1957 году в Туле.

Окончил политехнический институт и Всероссийскую академию внешней торговли.

Работал на Тульском машиностроительном заводе имени В.М. Рябикова, где прошел путь от мастера участка до заместителя директора по финансам и маркетингу.

С 1995 года - в банковской сфере. До назначения в НПО Энергомаш занимал должность старшего вице-президента ОАО «Банк ВТБ».

Назначен исполнительным директором 4 октября 2010 года.

Российская газета
03.04.2014

Лавров: в проекте комплекса «Байтерек» не планируются изменения из-за ситуации на Украине



Россия и Казахстан не планируют никаких изменений в проекте ракетно-космического комплекса «Байтерек» в связи с ситуацией на Украине.

Об этом заявили по итогам переговоров главы МИД РФ и Казахстана Сергей Лавров и Ерлан Идрисов.

«Байконур и космос всегда находятся

в приоритетах нашей повестки дня», - сказал Идрисов. - Мы подробно обсуждаем реализацию «дорожной карты» по нашему космическому сотрудничеству».

«Проект «Байтерек» - очень важный проект, и он должен продолжаться», - подчеркнул министр. - Есть общее понимание, что нынешняя ситуация на Украине никак не должна сказаться на реализации этого проекта».

«Я исхожу из того же», - отметил Лавров. - Мы эту тему сегодня обсуждали и в целом по Байконуру, и в том, что касается проекта «Байтерек». Ни Россия, ни Казахстан не планируют каких-либо изменений в реализации проекта «Байтерек», в том числе что касается перевода его на использование ракеты «Зенит».

«Байтерек» - совместный казахстанско-российский проект создания ракетно-космического комплекса на основе украинской ракеты-носителя «Зенит».

NASA приостановило сотрудничество с РФ в космической области

3 апреля Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства США (NASA) заявило, что Соединенные Штаты прекращают сотрудничество с Россией в космической области за исключением проекта Международной космической станции (МКС).

NASA: «С учетом продолжающегося нарушения Россией суверенитета и территориальной целостности Украины NASA

приостанавливает большую часть контактов с Российской Федерацией. Тем не менее NASA и Роскосмос продолжат взаимодействие по обеспечению безопасной и непрерывной работы Международной космической станции»

В заявлении NASA выражено также намерение как можно скорее завершить сооружение собственного пилотируемого корабля и избавиться «от зависимости от России» при отправке американских астронавтов на МКС.

При наличии соответствующего бюджетного финансирования, по мнению некоторых экспертов, такой корабль может быть построен в 2017 году. Если же конгресс не выделит необходимых средств, то Соединенные Штаты «и дальше будут переводить миллионы долларов России», предупредило космическое ведомство.

ИТАР–ТАСС
03.04.2014

Представитель NASA при ЦУП: официального заявления о разрыве сотрудничества с РФ пока нет

Разрыв в одностороннем порядке сотрудничества с Россией больше навредит NASA. Такую точку зрения высказал официальный представитель американского космического агентства при Центре управления полетами (ЦУП) в подмосковном Королеве Александр Коптев. Он подчеркнул, что на данный момент официального заявления от NASA о разрыве сотрудничества с РФ нет. «Данное заявление размещено в фейсбуке и твиттере NASA с логотипом агентства, однако оно не подписано никаким официальным представителем американского космического агентства, например главным администратором. Так что говорить, что это официальное решение, пока нельзя», - уточнил Коптев.

Тем не менее, комментируя имеющийся текст, Коптев отметил, что «по отношению к МКС российской стороне это ничем не грозит - по орбитальной станции остается все, как было, а касательно других сфер пока не совсем понятно, о чем идет речь». «Сейчас довольно трудно сказать, чем данное заявление обернется для РФ, так как оно содержит общие, размытые фразы. Конечно, у американской стороны [NASA] есть взаимоотношения с Россией не только в области сотрудничества по МКС: NASA активно сотрудничает с Институтом космических исследований

(ИКИ - российский прибор на марсоходе «Кьюриосити», разработка спектрометра. - ред.). Как это коснется ИКИ, пока не понятно», - добавил Коптев.

Большая часть программ сотрудничества США и России по космосу, особо подчеркнул Коптев, ведется в интересах NASA. «Принятием такого решения они себе больше навредят», - сказал он.

NASA о прекращении сотрудничества с РФ

3 апреля NASA заявило, что Соединенные Штаты прекращают сотрудничество с Россией в космической области за исключением проекта Международной космической станции (МКС). «С учетом продолжающегося нарушения Россией суверенитета и территориальной целостности Украины NASA приостанавливает большую часть контактов с Российской Федерацией, - говорится в заявлении космического ведомства США. - Тем не менее NASA и Роскосмос продолжат взаимодействие по обеспечению безопасной и непрерывной работы Международной космической станции».

В заявлении NASA выражено также намерение как можно скорее завершить сооружение собственного пилотируемого корабля и избавиться «от зависимости

от России» при отправке американских астронавтов на МКС. При наличии соответствующего бюджетного финансирования, по мнению некоторых экспертов, такой корабль может быть построен в 2017 году. Если же конгресс не выделит необходимых средств, то Соединенные Штаты «и дальше будут переводить миллионы долларов России», предупредило космическое ведомство.

Как осуществляется партнерство по МКС

На борту орбитального комплекса сейчас несут космическую вахту шесть человек. Вместе с российскими космонавтами Михаилом Тюриным, Александром Скворцовым и Олегом Артемьевым в международный экипаж входят астронавты NASA Ричард Мастраккио и Стивен Свонсон, а также их японский коллега Коити Ваката. Партнерство по этому проекту осуществляется на равных условиях: один из основных сегментов станции считается российским, другой - американским. Некоторые модули и отдельные компоненты были сделаны Европейским космическим агентством, а также космическими ведомствами Канады и Японии.

ИТАР–ТАСС
03.04.2014, 15:26

Китайцы будут осуществлять космический мониторинг вероятности землетрясений

Перенаселенный Китай всегда очень сильно страдал от таких стихийных бедствий, как землетрясения. Именно поэтому в КНР решили призвать на борьбу с этими явлениями высокие технологии в космической сфере. Согласно текущим планам, в 2016 году на орбиту будет запущен спутник, задачей которого станет проведение мониторинга вероятности землетрясений

По сообщению ИТАР-ТАСС, китайские ученые в данный момент работают над созданием спутника, который должен будет помочь производить мониторинг вероятности таких стихийных бедствий, как землетрясения, прямо из космоса. Спутник будет делать столь важную работу при помощи установлен-

ного на него оборудования, такого, как магнитометры детекторы электрического поля и зонды для исследования плазмы. Ученые надеются, что предсказания землетрясений при помощи этого спутника станут куда более точными, что поможет спасти миллионы жизней и имущество на миллиарды долларов.

Пока что название спутника, как и бюджет всей миссии остаются неизвестными. По некоторым данным, общая продолжительность миссии спутника на околоземной орбите должна составить порядка пяти лет.

sdnnet.ru
03.04.2014

Галактический «серийный убийца» пойман на месте преступления



Благодаря данным обсерватории в Чили теперь мы знаем, как выглядит «космический убийца» - галактика, которая разрушила как минимум одного своего галактического соседа.

Доказательства бурного прошлого гигантской эллиптической галактики NGC 1316, одного из самых ярких источников радио-излучения в небе, представлены на изображениях, сделанных сотрудниками Европейской Южной Обсерватории ESO и опубликованных 2 апреля. Галактика, согласно данным ESO, расположена на расстоянии 60 миллионов световых лет от Земли. В описаниях к снимкам ее называют «серийным космическим убийцей».

Астрономы создали комбинированное изображение из снимков, сделанных обсерваторией ESO La Silla Observatory - для того, чтобы больше узнать о свойствах галактики. Выделяются необычные пыльные дорожки в центре галактики, так же, как популяция из необычно маленьких шаровых звездных скоплений. Сопоставив факты, ученые пришли к выводу, что около 3 миллиардов лет назад NGC 1316

поглотила богатую пылью спиральную галактику.

На снимке так же видны бледные хвосты течений, сгустки и оболочки звезд, оторванных от своего места и «выброшенных» в космос. Такие «хвосты» - результат различных гравитационных влияний на звездные орбиты, появляющихся, когда две галактики сходятся на слишком близкое расстояние.

«Все эти признаки говорят о бурном прошлом, о том, что NGC 1316 присоеди-

няла другие галактики и о том, что она и до сих пор ведет себя так», - говорится в заявлении ESO.

Сверхмассивная черная дыра в центре галактики многое получила благодаря разрушительному поведению. По мере того, как вещество поглощенных галактик падает в черную дыру, она становится ярче, превращая NGC 1316 в самый яркий радио-объект в южном созвездии Печь (Fornax), и в четвертый по яркости радио-источник во всем небе.

Изображение, на котором так же показана спиральная галактика меньшего размера NGC 1317, позволяет нам увидеть ту часть Вселенной, которая находится позади, - в частности, плотную концентрацию отдаленных галактик слева от NGC 1316.

Отдельные снимки, из которых собрано изображение, были сделаны 2,2-метровым телескопом La Silla's MPG/ESO.

astronews.ru
03.04.2014

Новое исследование помогло установить возраст Луны

Международная команда ученых определила, что Луна сформировалась приблизительно через 100 миллионов лет после рождения Солнечной Системы. Исследование на эту тему опубликовано сегодня в издании Nature. Это заключение основано на исследованиях внутреннего состава Земли, объединенных с компьютерными моделями протопланетного диска, из которого сформировалась Земля и другие планеты.

Ученые из Франции, Германии и США смоделировали рост планет со скалистой поверхностью (Меркурий, Венера, Земля и Марс) из диска из тысяч составляющих, вращающегося вокруг Солнца. Анализируя историю роста подобных Земле планет с помощью 259 моделей, ученые обнаружи-

ли связь между временем, когда с Землей столкнулся подобный Марсу объект, и количеством вещества, которое присоединилось к земному после столкновения.

Дополняя модель такими сведениями, как масса вещества, добавленного к Земле путем аккреции после формирования Луны, ученые смогли обнаружить связь, которая работает подобно часам, помогая определить время формирования Луны, - то есть, иными словами, создать первые «геологические часы» раннего периода Солнечной Система, которые не полагаются на исследования и интерпретации радиоактивного распада.

В исследовании указывается установленная масса вещества, которое было притянато Землей после столкновения,

в результате которого сформировалась Луна. Другие ученые ранее демонстрировали, что большое количество в мантии Земли сидерофильных элементов прямо пропорционально массе, которую «нарастила» Земля после столкновения.

В результате эти исследований ученые пришли к выводу, что Луна образовалась через 95 ± 32 миллиона лет после зарождения Солнечной Системы. Некоторые данные радиоактивных измерений соответствуют этим выводам, другие - противоречат.

astronews.ru
03.04.2014

Ракета-носитель «Союз-СТ-А» вывела на орбиту европейский космический аппарат «Сентинел»

4 апреля в расчетное время с помощью ракеты-носителя «Союз-СТ-А» с разгонным блоком «Фрегат-МТ» на орбиту выведен космический аппарат (КА) «Сентинел» европейской спутниковой системы «Коперник», предназначенной

для глобального мониторинга окружающей среды и безопасности. Запуск космического аппарата был выполнен совместными европейско-российскими пусковыми расчетами в 01:02 мск со стартового комплекса «Союз» из Гви-

анского космического центра.

О программе «Союз в Гвианском космическом центре»

Проект «Союз в ГКЦ» осуществляется на основе Межправительственного

соглашения между Россией и Францией, подписанного в ноябре 2003 года.

Роскосмос отвечает за выполнение программы «Союз в ГКЦ» с российской стороны и координирует работы с отечественными предприятиями ракетно-космической отрасли, задействованными в программе (ФГУП «ЦЭНКИ», ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс», НПО им. С.А.Лавочкина).

Разгонный блок «Фрегат-МТ» разработан в НПО им. Лавочкина и специально адаптирован для эксплуатации в условиях Гвианского космического центра совместно с РН «Союз-СТ».

Ракета-носитель «Союз-СТ», разрабатываемая ФГУП ЦСКБ «Прогресс» (г.Самара) на базе ракеты «Союз-2» ракета-носитель «Союз-СТ» предназначена для обеспечения запусков космических аппаратов с космодрома Куру (Французская Гвиана).

Ракета-носитель «Союз-СТ» адаптирована к требованиям Гвианского космического центра в части безопасности (прием телекоманд с Земли на прекращение полета), системы телеизмерений (передатчики, работающие в дециметровом диапазоне с европейской структурой кадра телеметрии) и условий эксплуатации

(повышенная влажность, морская транспортировка и другие).

Ракета-носитель «Союз-СТ» оснащена соответствующим международным требованиям головным обтекателем типа «СТ», что в сочетании с использованием разгонного блока «Фрегат», обеспечит выведение на орбиту широкого спектра полезных нагрузок.

Роскосмос
04.04.2014

МКС изменила орбиту

4 апреля 2014 года проведена внеплановая коррекция орбиты Международной космической станции, целью которой стало формирование более безопасной траектории полета станции.

В соответствии с поступившей информацией от службы баллистико-навигационного обеспечения ЦУП ЦНИИмаш сегодня ночью в 00 часов

42 минуты по московскому времени были включены двигатели транспортного грузового корабля «Прогресс М-21М». Двигатели корабля отработали 220 секунд. В результате средняя высота орбиты МКС увеличилась на 0,9 км и составила 415,2 км.

По данным службы баллистико-навигационного обеспечения ЦУП после про-

ведения манёвра параметры орбиты МКС составили:

- минимальная высота – 414,0 км;
- максимальная высота – 432,7 км;
- период обращения – 92,81 мин;
- наклонение орбиты – 51,66°.

Роскосмос
04.04.2014

На Байконуре КА «КазСат-3» готовят к заправке



На космодроме Байконур специалисты предприятий ракетно-космической промышленности России продолжают подготовку космического аппарата (КА) «КазСат-3», запуск которого на орбиту планируется произвести в конце апреля.

3 апреля в монтажно-испытательном корпусе (МИК) площадки 92А50 специалисты выполнили перегрузку космического аппарата в контейнер, предназначенный для

его транспортировки на заправочную станцию (ЗС). Сегодня контейнер с аппаратом доставят на ЗС и подготовят КА к заправке.

Операции по заправке КА «КазСат-3» компонентами топлива запланированы на 5-6 апреля.

КА «КазСат-3» изготовлен в ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф.Решетнева» по заказу Республики Казахстан.

Запуск КА «КазСат-3» планируется осуществить совместно с российским спутником-ретранслятором «Луч-5В» при помощи ракеты-носителя «Протон-М» с разгонным блоком «Бриз-М».

Роскосмос
04.04.2014

«Союз–СТ» со спутником «Сантинель–1А» будет запущен с космодрома Куру

Российская ракета-носитель «Союз-СТ» с европейским научным спутником дистанционного зондирования Земли «Сантинель-1А» (Sentinel 1A) будет запущена в ночь на 4 апреля с космодрома Куру (Французская Гвиана), сообщил РИА Новости глава постоянного представительства Европейского космического агентства (ЕКА) в Москве Рене Пишель.

«Запуск состоится в 01.02 мск. Отделение европейского космического аппа-

рата от третьей ступени ракеты-носителя «Союз-СТ» назначено примерно через девять минут. Затем через 23 минуты космический аппарат отделится от разгонного блока «Фрегат-М», — сказал он.

«Сантинель» («часовой») войдет в состав европейской системы глобального мониторинга природных и техногенных явлений. Масса спутника составляет 2300 килограммов. Он будет выведен на солнечно-синхронную орбиту высотой 690 километров.

«Сантинель» будет обеспечивать мониторинг морских судоходных путей, картографирование ледовых полей, мониторинг нефтяных разливов и землетрясений, картографирование лесов, внутренних вод и почв, поддержку гуманитарных операций и управление силами и средствами в кризисных ситуациях.

РИА Новости
04.04.2014, 00:57

«Союз–СТ» со спутником «Сантинель–1А» стартовал с космодрома Куру

Российская ракета-носитель «Союз-СТ» с европейским научным спутником дистанционного зондирования Земли «Сантинель-1А» (Sentinel 1A) стартовала с космодрома Куру (Французская Гвиана), сообщил глава постоянного представительства Европейского космического агентства в Москве Рене Пишель.

«Запуск состоялся в расчетное время. Отделение европейского космического аппарата от третьей ступени ракеты-носителя «Союз» назначено примерно через де-

вать минут. Через 23 минуты космический аппарат отделится от разгонного блока «Фрегат-М», — сказал он.

«Сантинель» («часовой» по-французски) войдет в состав европейской системы глобального мониторинга природных и техногенных явлений. Масса спутника — 2,3 тонны.

«Сантинель» — первый из двух аналогичных спутников, будет размещен на солнечно-синхронной орбите высотой 690 километров. Он будет обеспечивать

мониторинг морских судоходных путей, картографирование ледовых полей, мониторинг нефтяных разливов и землетрясений, картографирование лесов, внутренних вод и почв, поддержку гуманитарных операций и управление силами и средствами в кризисных ситуациях.

РИА Новости
04.04.2014, 01:03



Блок «Фрегат» со спутником «Сантинель-1А» отделился от «Союза»

Разгонный блок «Фрегат» с европейским научным спутником дистанционного зондирования Земли «Сантинель-1А» (Sentinel-1A) отделился от российской ракеты-носителя «Союз-СТ», сообщил глава постоянного представительства Ев-

ропейского космического агентства (ЕКА) в Москве Рене Пишель.

«Состоялось отделение российского разгонного блока «Фрегат» и европейского космического аппарата от третьей ступени ракеты-носителя «Союз-СТ». Примерно

через 23 минуты космический аппарат отделяется от российского «Фрегата-М», — сказал он.

РИА Новости
04.04.2014, 01:12

Европейский спутник «Сантинель-1А» выведен на орбиту

Европейский научный спутник дистанционного зондирования Земли «Сантинель-1А» (Sentinel-1A) отделился от российского разгонного блока «Фре-

гат», сообщил глава постоянного представительства Европейского космического агентства (ЕКА) в Москве Рене Пишель.

«Состоялось отделение нашего спут-

ника от российского разгонного блока «Фрегат», — сказал он.

РИА Новости
04.04.2014, 01:31

Госдеп США не призывал НАСА прерывать сотрудничество с Россией

Госдепартамент США не призывал Национальное управление США по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (НАСА) прекратить сотрудничество с Россией, сказала журналистам представитель госдепартамента Мари Харф.

«Я знаю, что вчера были ошибочные сообщения, что госдепартамент сказал им так сделать. Как бы мне ни нравилось отдавать распоряжения НАСА, мы такого не делаем», — сказала Харф.

НАСА в среду сообщило, что в связи с ситуацией на Украине приостановило сотрудничество с Россией, исключение составляют работы на МКС. Издание Verge сообщило, что это делалось на основе директивы госдепартамента США, разосланной не только в НАСА, но и во все федеральные ведомства. Вместе с тем, госдепартамент США сам объявлял о приостановке ряда направлений сотрудничества с Россией, прежде всего в рамках двусторонней президентской комиссии по сотрудничеству.

Вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин: «НАСА приостановило сотрудничество с Роскосмосом кроме работ на МКС <...> А у нас кроме МКС сотрудничества с НАСА и не было».

РИА Новости
04.04.2014

Arianespace подписала контракт с Роскосмосом на поставку 7 «Союз-СТ»

Компания Arianespace подписала контракт с российской компанией Роскосмос о поставке семи дополнительных ракет-носителей «Союз-СТ», сообщается в заявлении оператора европейского космодрома Куру во Французской Гвиане.

О принципиальной договоренности с Роскосмосом относительно дополнитель-

ного заказа на семь ракет сообщалось еще в конце марта.

«Arianespace и российское космическое агентство Роскосмос подписали контракт о поставке семи новых ракет «Союз» на космодром в Гвиане», — говорится в пресс-релизе, посвященном состоявшемуся в четверг выводу на орбиту научного

спутника дистанционного зондирования Земли «Сантинель-1А» (Sentinel-1A). Запуск был произведен с помощью российской ракеты-носителя «Союз-СТ». Arianespace отмечает, что новый контракт позволит компании выполнять правительственные и частные заказы до 2019 года.

РИА Новости, 04.04.2014



МКС совершила маневр для уклонения от обломков старой ракеты

Международная космическая станция (МКС) в четверг совершила маневр для уклонения от обломков старой европейской ракеты-носителя Ariane 5, сообщает в пресс-релизе НАСА.

По расчетам специалистов, в случае бездействия обломки ракеты могли пройти в опасной близости от МКС, на расстоя-

нии менее 400 метров. Маневр с помощью двигателей в хвостовой части грузового корабля «Прогресс» был совершен за два с половиной часа до предполагаемого сближения.

Средняя высота орбиты МКС после этого увеличилась примерно на 0,9 километра. Совершенный маневр не пред-

ставлял опасности для экипажа станции, отмечает ведомство. В заявлении также говорится, что набор высоты не повлияет на запуск к станции космического грузовика «Прогресс М-23М», намеченный на 9 апреля.

РИА Новости
04.04.2014

Грузовик «Прогресс М-22М» в понедельник отстыкуют от МКС

Прстыкованный к МКС грузовой корабль «Прогресс М-22М» в понедельник, 7 апреля будет отправлен в свободный полет до 18 апреля с целью проведения на его борту научного эксперимента «Радар-Прогресс», сообщил представитель Центра управления полетами (ЦУП).

«Физическое разделение «Прогресса М-22М» со станцией намечено 7 апреля в 17.58 мск. Корабль уйдет в контролируемый автономный полет до 18 апреля для прохождения научного эксперимента

«Радар-Прогресс». Как ожидается, 18 апреля грузовик в 19.43 мск сведет с орбиты и затопят в расчетном районе Тихого океана», — сказал собеседник агентства.

Постановщиками эксперимента «Радар-Прогресс» выступают Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения РАН, РКК «Энергия» и Центр управления полетами ЦНИИмаш.

Во время проведения сеансов эксперимента планируется выполнить измерение уровня плотности, температуры и ион-

ного состава ионосферы, обусловленных работой двигателей корабля, в зависимости от направления солнечного излучения. В эксперименте «Радар-Прогресс» задействованы двигательная установка корабля «Прогресс М-17М» и радиоаппаратура УКВ-диапазона, а также комплекс наземных средств радионаблюдения.

РИА Новости
04.04.2014

РАН: крымский научный центр необходим для развития полуострова

Создание Крымского научного центра Российской академии наук необходимо для решения задач социально-экономического развития полуострова, заявил представитель руководства РАН.

Ранее президиум РАН принял постановление, в котором отмечена целесообразность создания Крымского научного центра Академии наук.

«К нам поступили письма из ряда научных институтов, расположенных на территории Крыма, с просьбой рассмотреть возможность их присоединения к Российской академии наук. Мы считаем, что сейчас есть неопределенность по поводу продолжения в этих институтов научной работы, и

опасения крымских ученых оправданы», — сказал собеседник агентства.

По его словам, прежде всего надо сохранить существующий научный потенциал Крыма. «Нельзя допустить, чтобы были утрачены научные направления и даже целые институты. Надо иметь в виду, что такие организации, как Карадагский заповедник, Никитский ботанический сад представляют собой не только национальную, но и мировую ценность», — отметил собеседник агентства.

К 1 июля в правительстве РФ должна быть разработана федеральная целевая программа по социально-экономическому развитию Крыма и Севастополя, напо-

нил представитель РАН. «Но без научного потенциала решить задачу развития территорий невозможно. Поэтому это — вторая цель, которую преследует создание центра», — сказал он.

«Центр, как нам представляется, будет координировать научный потенциал крымских ученых, решать оперативные вопросы на месте. Мы уже обратились с нашими предложениями в правительство страны и в принципе эти предложения получили поддержку», — добавил собеседник агентства.

По его словам, уже составлен список из нескольких десятков научных организаций, которые могут войти в состав цен-



тра. «Мы смотрим, что можно сделать, исходя из того, чтобы минимизировать возможные потери. Но в каждом конкретном случае надо оценивать тот или иной институт индивидуально. Надо внимательно проанализировать, чем организа-

ция занималась, какие у нее результаты, какой у нее есть потенциал и перспективы. Дальше зависит от направленности работы организаций — кто-то может отойти под эгиду Академии наук, кто-то — в систему Федерального агентства научных

организаций, а те, кто занимался прикладными вещами, продолжают работать по своему профилю», — отметил представитель РАН.

РИА Новости
04.04.2014

Академик Сагдеев: решение NASA о приостановлении сотрудничества с РФ — инструкция сверху

Объявление NASA о том, что оно приостанавливает сотрудничество с Россией - это явно инструкция, спущенная сверху. Такое мнение высказал в четверг российский академик Роальд Сагдеев, который ныне работает в Мэрилендском университете США. В течение многих лет он возглавлял Институт космических исследований Академии наук СССР.

«NASA - это техническая организация, которая никогда не принимает своих политических решений, - сказал собеседник. - Это явно инструкция, спущенная сверху, отражающая общую политическую линию руководства страны. Так что здесь все понятно. А вот во что это технически выльется? На данный момент мы знаем, что Международная космическая станция остается. Уже есть сообщения о том, что коммерческие контракты на ракетные двигатели, идущие через частные компании, как будто бы тоже остаются. Посмотрим, что будет с чисто научным сотрудничеством, находящимся вне непосредственной сферы МКС». «Никаких отрицательных сигналов о том, что какие-то приборы совместного использования выключены, пока не слышно. Давайте подождем», - добавил Сагдеев.

Корр. ИТАР-ТАСС поинтересовался у академика, как отреагировали на объ-

явление NASA его американские коллеги-ученые. «Общее настроение такое, что если какие-то конкретные проекты будут свернуты, а научные приборы совместного использования выключены, то это, конечно, будет большая потеря для науки, - ответил он. - И я даже скажу больше. Это будет большая потеря для конкретных людей, которые потратили многие годы своей жизни на то, чтобы прийти к этим проектам. Получилось так, что те, против кого были направлены американские санкции, практически не пострадали, но пострадают люди, которые искреннее занимаются наукой и сотрудничают друг с другом».

Сагдеев привел пример, который непосредственно связан с Крымом. «Примерно год-полтора назад был успешно запущен российский научный спутник «Радиоастрон», - рассказал академик. - Это уникальный радиотелескоп, собственно даже система, которая связана с наземными радиотелескопами и обеспечивает совершенно уникальную разрешающую способность, позволяющую разглядеть мельчайшие детали в тысячи раз лучше, чем это делает американский «Хаббл» и другие оптические телескопы. Сотрудничество в этом проекте заключалось в синхронном взаимодействии друг с другом радиотелескопов, расположенных на разных континентах и

работающих в поддержку «Радиоастрона». И вот один из этих телескопов, являющийся основным в Европе, находится в Евпатории. И я не знаю, что теперь получится, какие будут [в свете объявления NASA] практические шаги». Академик считает, что американские ученые наверняка обратятся к своим сенаторам, конгрессменам с тем, чтобы для конкретных проектов, которыми они занимаются, были сделаны исключения.

Накануне США объявили о том, что приостанавливают сотрудничество с Россией в космической области за исключением проекта Международной космической станции (МКС). Как сообщило NASA, такое решение принято в связи с действиями России в отношении Украины. «С учетом продолжающегося нарушения Россией суверенитета и территориальной целостности Украины NASA приостанавливает большую часть контактов с Российской Федерацией, - говорится в заявлении космического ведомства США. - Тем не менее NASA и Роскосмос продолжают взаимодействие по обеспечению безопасной и непрерывной работы Международной космической станции».

ИТАР-ТАСС
04.04.2014

В США запущены сверхточные часы, накапливающие ошибку в одну секунду за 300 млн лет

Национальный институт стандартов и технологий (NIST), входящий в структуру американского министерства торговли, в четверг официально запустил новые атомные часы. Отныне этот прибор, получивший официальное наименование NIST-F2, будет задавать стандарт гражданского времени в США.

По словам физиков из лаборатории NIST в городе Боулдер (штат Колорадо), ошибка в одну секунду у новой версии атомных часов накапливается примерно за 300 млн лет. Предыдущий прибор - NIST-F1 - отстает или уходит вперед на одну секунду за срок 100 млн лет. Таким образом, точность новых часов увеличилась в три раза. NIST-F1 служили стандартом гражданского времени в США с 1999 года и пока будут продолжать ходить. Одновременная работа старых и новых часов поможет ученым внести улучшения в их системы. «Мы строим атомные часы уже 60 лет, и каждый раз, когда мы делаем их более точными, кто-нибудь обязательно придумывает применение этому на практике», - заявил главный инженер NIST-F2 физик Стивен Джеффертс.

С помощью атомных часов задается шкала всемирного координированного времени (UTC), в основу которой положена атомная секунда. Она определяется как промежуток времени, необходимый для совершения более 9,1 млрд колебаний атома цезия. Ранее для сверки часов использовалась астрономическая система отсчета времени, привязанная к другому природному периодическому процессу - вращению Земли вокруг собственной оси.

NIST-F2 - последние из серии цезиевых атомных часов, которые NIST разрабатывает с 1950-х годов. Недавно данные о характеристиках нового счетчика времени были направлены в Международное бюро мер и весов, штаб-квартира которого расположена в пригороде Парижа. Это бюро собирает данные с атомных часов по всему миру и формирует UTC. Изучив характеристики NIST-F2, бюро признало их самыми точными атомными часами в мире на сегодняшний день.

Основное отличие NIST-F2 от предшественника заключается в температуре среды, в которой они работают. Новые атомные часы отсчитывают время при

температуре -193°C . NIST-F1 же работали при температуре 27°C . «Более холодная среда значительно снижает фоновую радиацию и устраняет некоторые погрешности в измерениях», - отмечается в заявлении NIST.

Ежедневно NIST получает около 8 млрд автоматических интернет-запросов на синхронизацию времени от компьютеров и других сетевых устройств. Кроме того, каждый день по его радиоканалам точное время передается еще 50 млн счетчиков времени.

Как отмечается в заявлении американских физиков, многие уже ставшие привычными технологии, такие как мобильные телефоны, приемники сигнала спутниковой системы глобального позиционирования (GPS) и даже система электроснабжения, полагаются именно на атомные часы. По словам ученых, даже небольшое улучшение в работе этого прибора ведет к появлению новых технологий.

ИТАР-ТАСС
04.04.2014

США вывели на орбиту спутник с помощью ракеты, оснащенной российским двигателем РД-180

США в четверг успешно вывели на орбиту метеорологический спутник с помощью ракеты «Атлас-5», оснащенной российским двигателем РД-180. Как сообщили представители базы ВВС США Ванденберг (штат Калифорния), пуск прошел по плану, старт был осуществлен в 7:46 утра по местному времени (18:46 мск).

Аппарат DMSP 5D3 F-19 (Военная метеорологическая спутниковая программа)

был создан аэрокосмической корпорацией Lockheed Martin и технологической компанией Northrop Grumman. Спутник позволяет следить за облачным покровом Земли в видимом и инфракрасном диапазонах волн, собирать информацию о загрязнении окружающей среды, пожарах, состоянии ледников и снежного покрова планеты. Эти сведения будут использоваться для выработки глобального прогноза погоды, на

который смогут полагаться американские военные. Оборудование, установленное на новом спутнике, позволит измерять плотность ионосферы, определять прогнозы космической погоды.

РД-180 создаются НПО «Энергомаш», расположенным в Химках. В США они адаптируются российско-американским СП RD Amross. Как ранее сообщал руководитель RD Amross Билл Парсонс,

текущий контракт на поставки в США двигателей РД-180 заключен до конца 2018 года. По информации СМИ, у США в настоящее время имеется запас приобретен-

ных РД-180, позволяющий производить пуски тяжелых ракет-носителей Atlas-V в обозримой перспективе, включающей текущий и следующий годы, а также «значи-

тельную часть 2016 года».

ИТАР-ТАСС
04.04.2014

Американские эксперты назвали ошибкой решение о прекращении сотрудничества NASA с РФ

Решение США приостановить сотрудничество в космической области с Россией, за исключением программы Международной космической станции (МКС), вызвало неоднозначную реакцию среди американских экспертов, многие из которых считают этот шаг ошибкой. Ряд специалистов NASA считают, что это может негативно отразиться на национальной космической программе, а также на проекте МКС.

«Во время любого кризиса самое худшее, что мы можем сделать, - это перестать разговаривать друг с другом», - написал в своем твиттере американский астронавт Роналд Гэрн, находившийся в составе экипажа на МКС в 2011 году. «Мы не должны жертвовать тем, что работает, пытаясь спасти то, что не работает», - убежден специалист.

«Люди от этого не в восторге», - сказал по поводу частичной приостановки контактов с Россией один из сотрудников NASA, попросивший не упоминать его имени. «Все спрашивают: «Зачем мы это делаем? Почему NASA выбрано для наказания России?» - сообщил он новостному сайту Theverge.com.

Независимые эксперты, с которыми беседовал корреспондент ИТАР-ТАСС, также негативно оценили принятое решение. «Сотрудничество в космосе происходило даже в годы холодной войны», - сказал замдиректора Института космической политики при Университете имени Джорджа Вашингтона Генри Херцфелд, напомнив о советско-американском проекте «Союз-Аполлон».

Эллиот Пулэм, глава организации Space Foundation, занимающейся под-

держкой космических исследований, выразил сожаление в связи с тем, что от решения Вашингтона страдают совместные научные программы, хотя, по его словам, этот шаг (решение о приостановке совместных проектов) понятен.

Эллиот Пулэм, глава организации Space foundation: «Мирное международное партнерство по таким проектам, как МКС, имеет важное значение как для официальной, так и неофициальной дипломатии»

Замораживание контактов между NASA и Роскосмосом носит беспрецедентный характер, отметил профессор международного космического права из Университета штата Небраска Франс вон дер Данк. Отношения между этими ведомствами «всегда были чрезвычайно дружественными», а российские космонавты и американские астронавты всегда испытывали друг к другу взаимное уважение, подчеркнул специалист.

Известный американский эксперт, автор нескольких книг по истории космических исследований Джеймс Оберг опасается, что, если эти отношения будут подорваны и в них возникнет недоверие, это может нанести ущерб космическим программам обеих сторон. Он также считает возмутительным стремление NASA использовать напряженность в отношениях между Вашингтоном и Москвой для решения своих финансовых проблем.

США заявили о желании ликвидировать зависимость от РФ

Объявляя о приостановке сотрудничества с Роскосмосом, космическое ве-

домство США выразило намерение как можно скорее завершить разработку собственного пилотируемого корабля и ликвидировать «зависимость от России» при отправке американских астронавтов на МКС. Если же конгресс не выделит необходимых средств, то Соединенные Штаты «и дальше будут переводить миллионы долларов России», предупредило NASA.

Астронавтов NASA доставляют на МКС российские корабли

После завершения использования американских шаттлов в 2011 году, доставка астронавтов NASA на МКС осуществляется только российскими кораблями «Союз». Контракт NASA и Роскосмоса постоянно продлевается, последний раз - в январе 2013 года, он рассчитан до конца 2020 года. В настоящее время доставка одного астронавта обходится NASA в 65 млн долларов.

«Заявление настолько удручающее, что в это даже трудно поверить», - сказал Оберг. «Очень печально, что NASA получило указание использовать этот кризис для того, чтобы заработать внутриполитические очки для Белого дома», - отметил аналитик Марко Касерес. По его мнению, добиваться от республиканской оппозиции в конгрессе увеличения бюджетных ассигнований таким образом просто нечестно.

Пресс-секретарь президента США Джей Карни уверял в четверг журналистов, что каждое федеральное ведомство самостоятельно решало, как ему сократить сотрудничество с Россией.

«Решение приостановить контакты с российскими организациями - это

решение американского правительства, а не NASA», - уверена бывший профессор международного космического права из Университета штата Миссисипи Джоан Габринович.

В соответствии с новыми правилами, объявленными NASA, приостанавливаются контакты с сотрудниками российских государственных учреждений. Отменяются визиты, двусторонние встречи, теле- и

видеоконференции и даже обмен посланиями по электронной почте. Замораживаются любые проекты, кроме МКС.

ИТАР-ТАСС
04.04.2014

Три пусковые установки ракетного комплекса «Тополь-М» пройдут по Красной площади 9 мая

Ракетный дивизион Тейковской дивизии ракетных войск стратегического назначения (РВСН) в составе трех автономных пусковых установок подвижного грунтового ракетного комплекса (ПГРК) «Тополь-М» примет участие Параде Победы 9 мая. Об этом сообщил представитель Минобороны РФ по РВСН полковник Игорь Егоров.

«В составе механизированной колонны парадного расчета РВСН по Красной площади 9 мая пройдут три автономные пусковые установки ПГРК «Тополь-М»

Тейковского ракетного соединения, дислоцированного в Ивановской области. В Подмосковном Алабине уже начались работы по покраске военной техники парадного расчета РВСН, которые завершатся 10 апреля», - рассказал Егоров.

По его словам, покраска пусковых установок ПГРК «Тополь-М» производится методом напыления в закрытом боксе. В среднем на покраску одного агрегата ракетного комплекса уходит около двух дней. Пусковые установки покрывают специально изготовленной краской

защитного цвета, соответствующей технической документации на ракетный комплекс. При этом расход на одну пусковую установку составляет около 50 кг краски защитного цвета и около 25-30 кг черной краски, которой покрывают шасси.

Как отметил представитель Минобороны, помимо военнослужащих и техники Тейковского ракетного соединения в параде примут участие расчеты филиала Военной академии РВСН (Серпухов).

ИТАР-ТАСС
04.04.2014

Аппарат LADEE будет продолжать сбор научных данных до последнего момента

Космический аппарат LADEE (Lunar Atmosphere and Dust Environment Explorer) постепенно снижает свою орбитальную высоту для того, чтобы продолжить проведение научных наблюдений перед запланированной на 21 апреля «встречей» с поверхностью Луны.

Руководители миссии на Земле, в Исследовательском Центре Эймса, управляют маневрами космического аппарата для того, чтобы он мог находиться над поверхностью Луны на расстоянии от 2 до 3 километров, собирая данные на максимально низкой возможной высоте. Последний маневр будет проведен для того,

чтобы траектория падения LADEE «привела» аппарат на дальнюю сторону Луны, которая находится вне зоны видимости землян и при этом достаточно далеко от работающих лунных миссий.

Руководители миссии говорят, что маневры должны быть очень точно просчитаны, и даже в этом случае нельзя исключить возможность того, что LADEE опустится на поверхность Луны до 21 апреля, когда аппарат, по расчетам, должен исчерпать свой запас топлива.

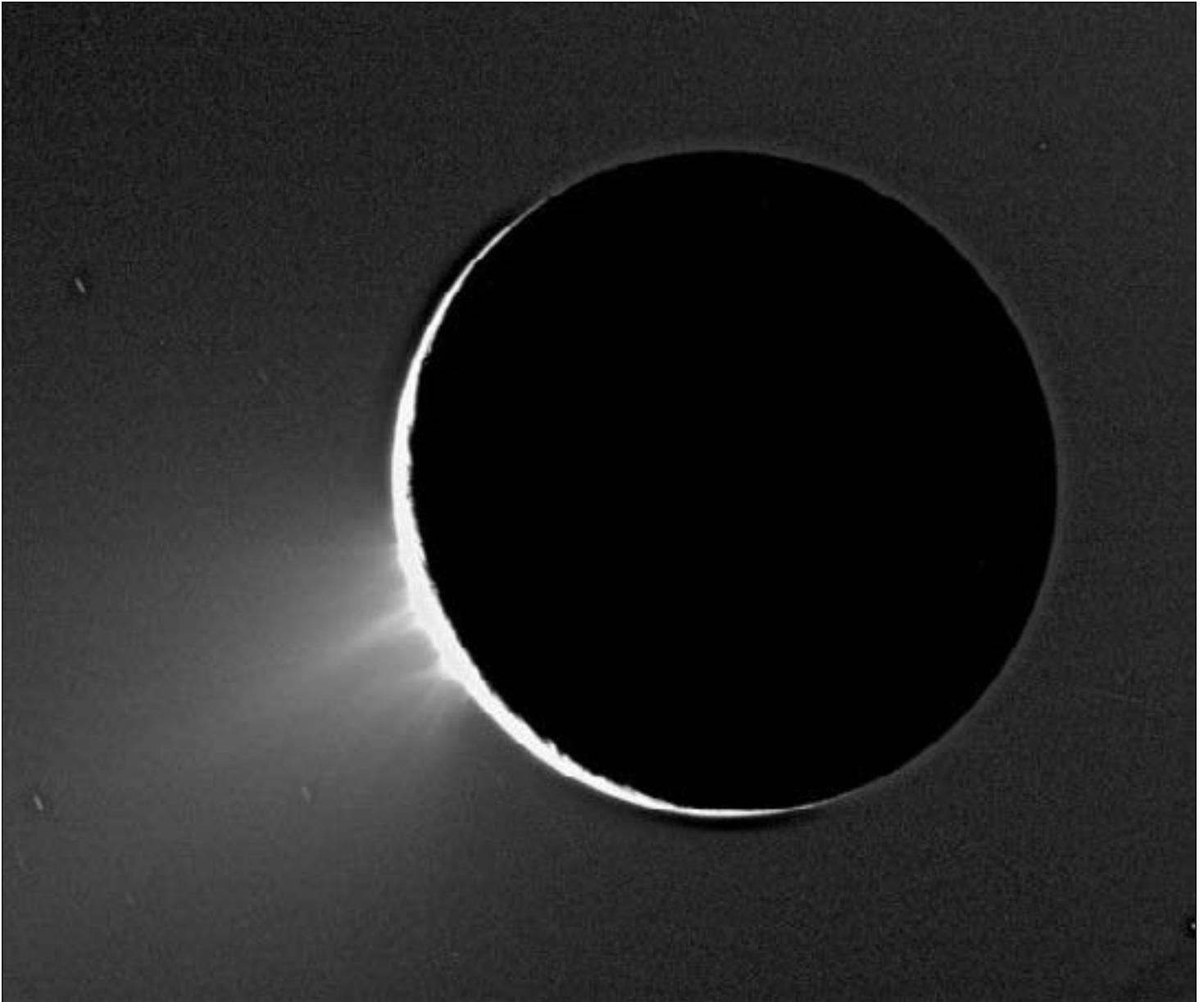
До середины апреля двигатели LADEE будут включаться раз в неделю для того, чтобы обсерватория могла дер-

жаться на своей целевой орбите. 11 апреля аппарат выполнит свой последний маневр перед полным лунным затмением 15 апреля.

После затмения будет проведена диагностика работы аппарата. В том случае, если все будет хорошо, LADEE продолжит сбор и передачу научных данных.

astronews.ru
04.04.2014

Данные Cassini подтверждают наличие океана под поверхностью Энцелада



С тех самых пор, как космический аппарат Cassini (Кассини) обнаружил водный пар и лед, которые извергают трещины на замерзшей поверхности Энцелада (Enceladus), ученые считали, что огромные количества воды могут находиться под ледяной поверхностью этого космического объекта. Теперь, данные, собранные аппаратом, подтверждают наличие большого океана под поверхностью этой луны Сатурна, рядом с южным полюсом.

В 2010 и 2012 году Cassini провел три сближения с Энцеладом, проходя на расстоянии 100 километров от поверхности; два раза над южным полушарием и один — над северным.

Во время этих сближений гравитация Энцелада слегка изменяла траекторию полета и его скорость — буквально на 0,2 – 0,3 миллиметра в секунду.

Несмотря на то, что эти отклонения были очень малы, они помогли ученым

определить, как сильно гравитация Энцелада меняется по движению по орбите. Эти исследования ученые использовали для того, чтобы рассчитать распределение массы внутри спутника. Например, отклонения от среднего значения гравитации «вверх» позволяют предположить существование горы, а отклонения «вниз» — означают определенный дефицит массы.

Что касается Энцелада, ученые подсчитали, что отклонения от среднего

значения существуют над поверхностью южного полюса, в то время как 30-40 километров севернее эти же значения отклоняются в сторону «чуть выше среднего». По мнению ученых, отклонения в сторону «минуса» говорят о том, что в этом

конкретном месте концентрация массы меньше, чем должно было бы быть, если бы поверхность объекта было ровной. Исследователи знали о том, что на южном полюсе имеется углубление, однако же, негативная аномалия была чуть больше

той, которую можно было бы объяснить этим углублением.

astronews.ru
04.04.2014

Телескоп Hubble помог измерить массу галактического скопления El Gordo



Космический телескоп Hubble (Хаббл) «взвесил» самый большой из известных галактических кластеров в отдаленной Вселенной, получивший в каталоге имя АСТ-CL J0102-4915, и оказалось, что он полностью соответствует своему прозвищу - El Gordo (в переводе с испанского «толстяк»).

Измерив, насколько сильно гравитация кластера искажает изображения галактик, находящихся далеко за кластером, астрономы смогли подсчитать, что масса этого звездного скопления в три миллиона миллиардов раз больше массы нашего Солнца.

Данные Hubble говорят о том, что галактический кластер, расположенный на расстоянии 9,7 миллиардов световых лет от Земли, приблизительно на 43 процента массивнее, чем было установлено ранее.

Ученые использовали Hubble для того, чтобы измерить, насколько сильно масса кластера искажает пространство. Чем сильнее это искажение, тем больше масса звездного скопления.

Какую-то часть массы этого скопления составляют несколько сотен галактик, населяющих его, еще часть - это горячий газ,

который заполняет весь объем скопления. Остальное – это темная материя.

Несмотря на то, что настолько же массивные скопления находятся в близлежащей части Вселенной (скопление Bullet - «Пуля»), этот кластер – первый и пока единственный, обнаруженный на таком расстоянии (другими словами, существовавший в то время, когда Вселенная была примерно в два раза моложе, чем сейчас).

astronews.ru
04.04.2014



В России появится новое информационное агентство «Красная звезда»

Новое военное информационное агентство начнет работу через месяц, заявил «Интерфаксу-АВН» в четверг президент медиа-холдинга «Творческое объединение «Красная звезда» Алексей Пиманов.

«Думаю, через месяц начнет работать военное информационное агентство», - сказал А.Пиманов в четверг, отвечая на вопрос «ИФ-АВН». Он пообещал вскоре рассказать на пресс-конференции о всех планах медиа-холдинга.

«Наш процесс реорганизации находится на финишной прямой, скоро проведем пресс-конференцию и расскажем о своих планах», - уточнил А.Пиманов.

Военно-промышленный курьер
04.04.2014

Росэлектроника инвестирует в предприятия холдинга 15 млрд рублей

В 2014 году в техническое перевооружение производства предприятий холдинга «Росэлектроника» (входит в Госкорпорацию Ростех) будет инвестировано 15,57 млрд рублей, в том числе 4,25 млрд рублей – из средств федерального бюджета. Целью модернизации является повышение качества и сокращение трудоемкости изготовления продукции, выпускаемой холдингом, сообщила пресс-служба Росэлектроники.

В первую очередь инвестиции будут направлены на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий, а также на создание производственных дополнительных мощностей в области вакуумной и твердотельной СВЧ-электроники,

фото- и оптоэлектроники, радиационно-стойкой ЭКБ, 3D моделирования микросборок с применением технологии заказных СБИС.

«Намеченное техническое перевооружение позволит холдингу упрочить свои позиции на мировом рынке, а также значительно увеличить объем своих продаж», - отметил генеральный директор Росэлектроники Андрей Зверев.

В частности, инвестиции будут выделены на производство вакуумной СВЧ-электроники для аппаратуры средств зенитно-ракетных комплексов наземного и бортового базирования, комплексов радиоэлектронного противодействия, твердотельной СВЧ-электроники для ап-

паратуры активных фазированных антенных решеток комплексов наземного и авиационного базирования, радиационно-стойкой ЭКБ для аппаратуры систем управления стратегических ракет, автоматики ядерных боеприпасов и космической техники с длинными сроками функционирования аппаратов.

В 2014 году Росэлектроника завершит проект по техническому перевооружению испытательного центра РНИИ «Электрон-стандарт» для обеспечения сертифицированной техники электронно-компонентной базой.

Военно-промышленный курьер
04.04.2014

Минобороны РФ привлечет крымские предприятия ОПК к реализации ГОЗ

Министерством обороны в соответствии с указанием Верховного главнокомандующего организована работа по загрузке производственных мощностей оборонных предприятий Крыма в рамках реализации гособоронзаказа, сообщил министр обороны РФ Сергей Шойгу на внеочередном заседании коллегии военного ведомства в пятницу.

«В основном это предприятия радиоэлектронной, авиационной и судострои-

тельной промышленности, а также авиа- и судоремонтного профиля», - цитирует министра обороны Интерфакс-АВН.

«Уже проведена оценка их состояния и выработаны предложения по рациональному использованию, совместно с органами государственной власти организована работа по перерегистрации и лицензированию», - констатировал С.Шойгу.

«Принятые меры позволят эффективно задействовать производственно-техно-

логический потенциал оборонной промышленности Крыма для реализации государственного оборонного заказа», - заявил министр обороны.

Военно-промышленный курьер
04.04.2014

Гиря для космонавта

Рабочее утро инженеров Института медико-биологических проблем начинается с усиленных упражнений на тренажерах. Бегут, быстро крутят педали, поднимают тяжести.

— Начинаем тренировку!

Однако семь потов здесь сгоняют не ради атлетической формы, а в интересах науки. В это же время космонавты на МКС надевают футболки и завязывают шнурки кроссовок. Точно такие же тренажеры недавно появились в российском сегменте станции. Почти год они проходят испытания на Земле и на орбите одновременно. Во время изнуряющих тренировок космонавты порой снимают друг друга на видеокамеру.

Сергей Рязанский — на беговой дорожке.

«Мы показываем его с разных ракурсов, чтобы видно было — лицо сосредоточенное, потому что ему сейчас не до шуточек, которые я себе тут могу позволить», — смеется Михаил Тюрин.

Самый новый и самый передовой тренажер — бегущая дорожка, как ее называют специалисты. И хотя с виду напоминает те, что есть в каждом земном спортзале, на деле — это мощный компьютер, обернутый в материалы, которые не боятся космических нагрузок.

«Нажимаем старт. Дорожка медленно постепенно начинает двигаться», — поясняет ведущий инженер службы главного конструктора ИМБП Никита Химорода.

В памяти компьютера планы тренировок всех космонавтов на станции. Каждый день нагрузки разные: то спринтерский забег скоростной на короткие дистанции, то долгая утренняя пробежка в спокойном ритме.

Специальный датчик измеряет пульс и тут же передает показатели на экран. Все данные сбрасываются на Землю. Их внимательно изучают врачи Института медико-биологических проблем. Один из главных атрибутов тренировки в невесомости — нагрузочный костюм, сетка ремней плотно опоясывает тело.

«Здесь есть такие устройства: То есть космонавт пристегивается и встает. Это система притяга, которая имитирует силу притяжения Земли», — показывает Никита Химорода.

Эта система также настраивается с помощью компьютера. Космонавт может регулировать силу притяжения из расчета собственного веса. Пока аналогов у разработки нет.

«Та дорожка, которую поставили американцы сейчас в Node, новая. Но они до сих пор работают без притяга, потому что разработку притяга они отдали европейцам. И европейцы до сих пор не сделали, хотя начали эту разработку где-то в 2009 году», — отмечает российский приоритет начальник комплекса главного конструктора, заместитель главного конструктора ИМБП Евгения Ярманова.

При беге космонавт так сильно бьет ногами по дорожке, что возникающая вибрация может разрушить станцию. Однако в действительности до борта МКС удары не доходят. Специальная система виброизоляции служит мягкой подушкой.

«Это так называемая металлорезина. Это к резине никакого отношения не имеет, просто такое название. И сложная система рычагов, подвесов, торсионов», — раскрывает секрет конструкции ведущий инженер службы главного конструктора ИМБП Никита Химорода.

На дорожке космонавты ежедневно пробегают до пяти километров. Но стометровка Фёдора Юрчихина точно войдет в историю — российский космонавт по беговой дорожке МКС бежит эстафету с факелом олимпийского огня.

Впрочем, тренируются космонавты не только на дорожке.

«Этот тренажер — настоящий орбитальный спортзал в миниатюре. Здесь можно и покрутить педали велосипеда, и сделать упражнения для спины и шеи. А потом перейти к тяжелой атлетике. Вот даже есть специальный гриф. Прикрепляем его. Готово! Теперь все готово к космическому жиму лежа от груди. Попробуем. Раз, два, три», — испытывает космические спорттренажеры корреспондент Александр Ефремов.

Так называемые блины на штангу каждый раз надевать не надо. Их функции выполняют электромагнитные муфты. Одно касание сенсорного экрана, и космическая штанга становится тяжелее или легче. С помощью нескольких простых

манипуляций силовой тренажер, как конструктор, превращается в велосипед. В наборе — педали для ног и для рук.

«Сейчас здесь стоят ручки для pedalирования руками. Это также необходимость космических полетов, когда нужно тренировать руки перед выходом в открытый космос», — продолжает показ достижений космических спортивных технологий Никита Химорода.

Все это не просто физкультура. Медики называют регулярные упражнения на орбите профилактикой, а космонавты — обратным билетом на Землю. Без таких нагрузок в длительных полетах кости быстро теряют кальций и становятся мягкими, а мышцы атрофируются. Это стало понятно в 1970-м году, когда Андриян Николаев и Виталий Севастьянов провели в невесомости больше двух недель.

«Они летали 17 дней. Но по их возвращению на Землю состояние у них было такое, что они нуждались в реанимационной помощи. Оказалось, что без профилактики, без нагрузки человек не может летать», — обращается к фактам космической истории заведующая отделом гравитационной сенсомоторной физиологии ИМБП Инесса Козловская.

Так появился новый раздел медицины — гравитационная физиология. А космонавты начали усиленно нагружать мышцы с первого дня полета. Георгий Гречко на орбитальной станции «Салют-6» обязательно делал зарядку перед завтраком.

Чуть позже для станции «Мир» подготовят тренажеры для разных групп мышц. Их эффективность докажут почти три десятка длительных экспедиций.

«Космонавтам необходимо один-два раза в день, как минимум, тренироваться. А перед посадкой два-три раза в день давать физические нагрузки», — рассказывает летчик-космонавт, Герой России Юрий Лончаков.

На Международной космической станции — две системы тренировок и два вида тренажеров — российские и американские. Если наши космонавты делают упор на беговую дорожку, то астронавты, как правило, качаются на силовом тренажере.

«Занятия происходят вниз головой. То есть Земля у нас находится прямо перед лицом в процессе выполнения упражнения. Это очень интересно и необычно», — отмечает космонавт-испытатель Олег Новицкий.

Перед возвращением на Землю космонавты все чаще надевают резиновые штаны — так выглядит тренажер «Чибис». Он помогает организму вспомнить принципы кровообращения в условиях отсутствия силы тяжести.

«Нижняя часть тела герметично изолирована от верхней. И в ней создается

разряжение. Таким образом жидкость, а мы все как минимум на 80% состоим из жидкости, кто-то больше, кто-то меньше, жидкость начинает от головы, от верхней части тела отливать как раз к ногам», — показывает костюм «Чибис» космонавт-испытатель Александр Мисуркин.

В планах физиологов и конструкторов Института медико-биологических проблем — создать мощный силовой тренажер. Ежедневная зарядка станет более трудной, но и результат — более впечатляющим.

Космонавтам уже не понадобится курс реабилитации после возвращения

с орбиты. Приземлившись, они сразу же смогут сами ходить и даже бегать.

Скорее всего, новый тренажер разработают и соберут в короткие сроки. Ведь уже через год на МКС отправится первая в истории станции годовая экспедиция. Это будет серьезное испытание и для космонавтов, и для врачей.

Телестудия Роскосмоса
05.04.2014

Американский космический корабль Dragon отправится к МКС 14 апреля



Американский космический корабль Dragon отправится к Международной космической станции (МКС) 14 апреля. Новую дату запуска объявило в пятницу Национальное управление США по аэронавтике и исследованию космического пространства (NASA). Нынешнее отправление корабля к орбитальному комплексу уже несколько раз откладывалось из-за технических проблем.

По данным NASA, запуск корабля состоится с помощью ракеты-носителя

Falcon 9 с базы ВВС США, расположенной рядом с космодромом на мысе Канаверал (штат Флорида). Старт намечен на 16:58 по местному времени (00:58 15 апреля мск). Если запуску что-то помешает, то повторная попытка может быть предпринята 18 апреля в 15:25 по местному времени (23:25 мск).

Dragon доставит на МКС почти 2,5 тонны продовольствия, предметов первой необходимости и материалов для научных экспериментов. Обратный корабль

должен отправиться спустя более, чем три недели. На Землю он доставит более полутора тонн грузов, в том числе результаты научных экспериментов и оборудование. Планируется, что Dragon, являющийся единственным в мире грузовым кораблем многоцелевого использования, приводится в Тихом океане в районе Калифорнийского полуострова.

Dragon, как и ракета Falcon 9, создан частной американской компанией SpaceX. В 2012-13 годах он уже дважды совершал стыковку со станцией и должен отправиться к ней еще 10 раз. Для доставки грузов на МКС NASA также использует космический корабль Cygnus, построенный компанией Orbital Sciences.

На основе грузовой версии Dragon уже ведется разработка пилотируемого корабля, который сможет доставлять на станцию экипажи. В ноябре прошлого года NASA объявило, что начинает принимать от частных компаний заявки на создание такого аппарата. Планируется, что он совершит свой первый полет в 2017 году, и после этого космическое ведомство США сможет отказаться от услуг Роскосмоса по использованию «Союзов» для путешествий американских астронавтов на МКС.

ИТАР-ТАСС
05.04.2013

Индия совершила успешный запуск второго навигационного спутника



В пятницу, 4 апреля Индия совершила запуск второго навигационного космического аппарата с помощью ракеты Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV). Таким образом, страна продолжает строительство независимой космической системы по оказанию услуг определения местоположения на территории государства.

Ракета высотой 44 метра поднялась в воздух в 15:44 по московскому времени. Запуск был совершен с площадки космического центра имени Сатиша Дхавана (Satish Dhawan Space Center), - основно-

го индийского космодрома на восточном побережье страны.

Шесть ускорителей ракеты и ее первая ступень отделились через две минуты после запуска. Двигатель второй ступени был включен на две с половиной минуты для того, чтобы отправить ракету в космос, а потом третья и четвертая ступени придали ускорение и вывели полезную нагрузку на необходимую орбитальную высоту. Навигационный спутник отделился от верхней ступени приблизительно через 20 минут после запуска.

Предварительные данные показывают, что космический аппарат находится на орбите с верхней точкой 20 606 километров, а нижней – 283 километра, и наклонением 19,2 градуса. Эти параметры соответствуют прогнозам, составленным перед запуском.

Этот запуск – 26-я миссия ракеты PSLV с 1993 года.

В этом запуске была использована версия ракеты PSLV XL, - самая мощная конфигурация, в которой используются увеличенные ускорители.

Спутник IRNSS 1B стал вторым в системе Индийской Государственной Спутниковой Навигации; всего предусмотрено семь спутников, которые будут летать на высоких орбитах, на высоте тысяч километров над Индийским Океаном. .

Вес космического аппарата - 1432 килограмма, с помощью маневров он переместится на геосинхронную орбиту высотой 35 880 километров на 55-м градусе восточной долготы с наклонением 29 градусов к экватору. Спутник будет описывать «восьмерки» над Индийским Океаном, Арабским Морем и Южной Азией, летая с севера на юг и обратно. Предполагаемый срок его работы – 10 лет. Первый спутник системы отправился в космос в июле 2013 года. До середины 2015 планируется совершить запуск еще пяти космических аппаратов.

astronews.ru
05.04.2014

«Изольда» заглянула в ядро умирающей звезды

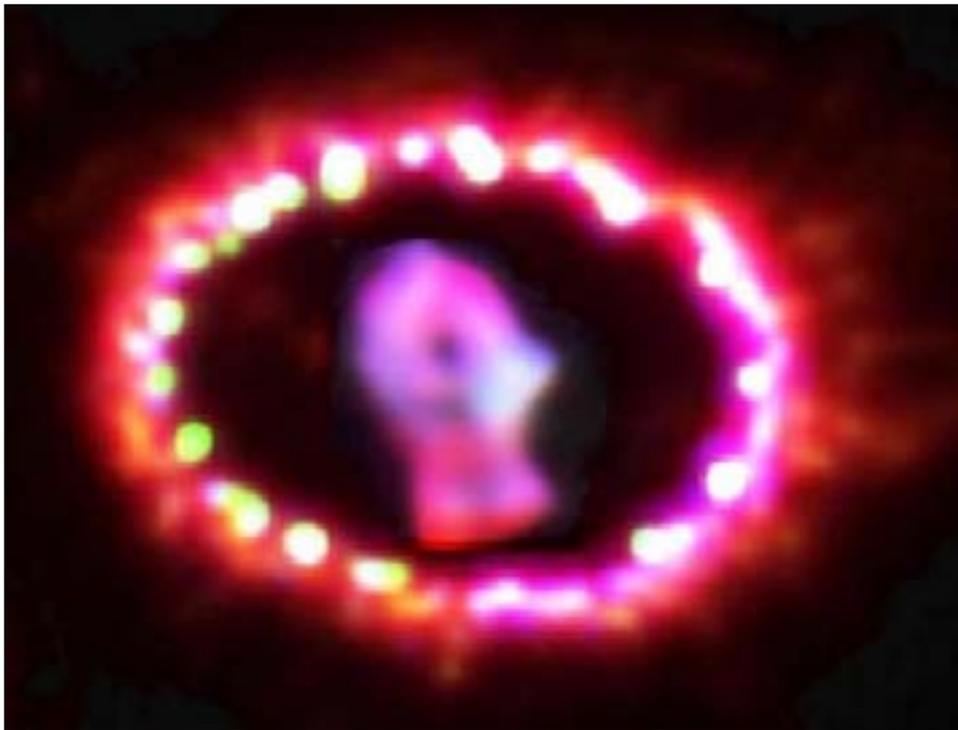
Что происходит внутри умирающей звезды? Эксперимент, проведенный недавно, приоткрывает завесу тайны, помогая астрофизикам пересчитать возраст некоторых крупнейших взрывов во Вселенной.

Последовательность событий в первые несколько секунд коллапса массивной

звезды хорошо изучена. Элементы в ядре и вокруг него разбиваются высоко энергетическими фотонами на свободные

протоны, нейтроны и альфа-частицы. За этим следуют взрывы нейтрино. Однако астрофизики до сих пор испытывают трудности с прогнозированием дальнейшего развития событий. .

Оптические телескопы немного могут рассказать о механизме взрыва. Гамма-обсерватории, наоборот, могут в этом помочь, с помощью гамма-лучей, - производных титана-44, - изотопа титана, который естественным образом образуется в сверхновых и может быть замечен, когда извергается из умирающих звезд.



виях, близких к тем, которые существуют в ядре сжимающейся звезды, ученые Европейской Организации по ядерным исследованиям CERN надеются лучше понять механизм коллапса ядра сверхновой.

В работе, которая была опубликована в марте, они рассказали об эксперименте, в котором использовался титан-44. В эксперименте ISOLDE (Изольда) (Isotope Separator On Line-Detector, разделитель изотопов, который расположен на синхротроне, ускоряющем протоны для их инжекции в Большой адронный коллайдер), ученые ускорили луч титана-44 в камере из гелия и наблюдали за столкновениями между атомами изотопа и гелия. В результате исследования удалось выяснить, что в результате коллапса ядра сверхновой извергается больше изотопа, чем считалось ранее. Новые данные астрофизики могут использовать для того, чтобы пересчитать возраст известных сверхновых.

astronews.ru
05.04.2014

Количество изотопа, извергнутое сверхновыми, может рассказать астрофизикам о том, каким образом произошел взрыв. Исследуя поведение титана-44 при усло-

ВВС США запустили на орбиту новый погодный спутник

Новая глобальная погодная обсерватория американских вооруженных сил была запущена на орбиту с помощью ракеты Atlas 5 (Атлас 5). С помощью этой обсерватории будут составляться тактические прогнозы погоды для военных операций.

Запуск ракеты состоялся 4 апреля в 07:46 по местному времени (18:46 по московскому времени), с пусковой площадки Space Launch Complex-3 Базы Военных Сил имени Ванденберга, спутник был выведен на орбиту высотой 830 километров.

Через 18 минут после начала полета спутник весом 1225 килограммов отделился от верхней ступени Centaur (Центравр). Это был 115-й по счету успешный запуск ракеты Atlas за последние два десятилетия.

«DMSP Flight 19 будет заниматься сбором данных для определения местоположения и интенсивности суровых погодных условий, таких, как грозы, ураганы и тайфуны, и будет использоваться для трехмерного анализа облаков», заявил полковник ВВС Скотт Лэрримор, директор погодной программы Воздушных Сил.

Обсерватория, стоимость которой 518 миллионов долларов, будет проверена и готова к работе через два месяца, после чего она присоединится на орбите к шести другим спутникам DMSP, разделенным на две орбитальные подгруппы.

«Данный спутник помещен на орбиту, находящуюся между двумя плоскостями орбит, которые мы имеем в настоящее время. Мы изменяем существующий кон-

цепт, переходя от двух-орбитного созвездия к созвездию, которое будет находиться на одной орбите. Сейчас мы можем это сделать, потому что имеем возможность более быстрого, чем ранее, получения данных», - добавил Лэрримор.

Данные о погоде спутник будет собирать два раза в день.

Следующий космический запуск – миссия NROL-67- должен состояться с Восточного Побережья 10 апреля. Этот полет и грузовая миссия компании SpaceX к Международной Космической Станции, запланированные на конец марта, были отложены из-за выхода из строя радиолокатора слежения.

astronews.ru
05.04.2014

На следующей неделе в Нью-Йорке состоится космический аукцион

Все, начиная с американских и российских космических скафандров и заканчивая покрытой лунной пылью манжетой – наследием миссии Apollo 12 – можно будет купить на аукционе, который будет проходить в Нью-Йорке на следующей неделе.

Среди лотов, которые будут выставлены на продажу во вторник, – небольшой поляризующий фильтр, который использовал в камере для съемки астронавт миссии Apollo 15 Джеймс Ирвин (James Irwin).

«Именно он использовался для съемки во время посадки на Луну и во время взлета. Это очень редкая вещь, возможно, в частных руках такая лишь одна», – говорит Кассандра Хэттон, специалист по истории.

Еще один лот, от которого захватывает дух – плечевой ремень Apollo 12, покрытый лунной пылью. Он был использован, когда астронавт Чарльз Конрад (Charles

Conrad) и Алан Бин (Alan Bean) провели два расширенных исследования поверхности, во время на их скафандрах, перчатках и полетном оборудовании собралось большое количество лунной пыли. Начальная цена ремня – от 25 000 до 35 000 долларов.

Этот аукцион – по-своему выдающийся, потому, что «некоторые вещи были переданы нам самими астронавтами, – это те вещи, которые находились с ними на лунной орбите, вещи, которые побывали на поверхности Луны и на которых осталась лунная пыль», – заявляет Хэттон.

Среди других лотов – таблица с заметками астронавта Базза Олдрина (Buzz Aldrin). Эти данные помогли Олдрину и Нейлу Армстронгу (Neil Armstrong) вернуться на Землю.

Аукционный дом заявляет, что это – один из самых подробных листов с заметками, которые когда-либо были написаны на поверхности Луны. Его предваритель-

ная стоимость – от 35 000 до 45 000 долларов.

Кроме того, на аукционе будет выставлен на продажу серебряный скафандр программы Mercury, его цена – от 8 000 до 12 000 долларов. Скафандр ни разу не надевал ни один из астронавтов, он никогда не был в космосе.

Еще один лот – скафандр «Стриж», один из 27 скафандров, созданных для испытаний и тренировок в период с 1981 по 1991 гг.

Продаваться будут так же американские флаги, которые путешествовали с различными экспедициями – в том числе, и шелковый флаг, который был вынесен на Луну Олдрином во время миссии Apollo 11. Его первоначальная цена – от 20 000 до 30 000 долларов.

astronews.ru
05.04.2014

Curiosity оценивает следующее место для исследований



В среду марсоход Curiosity (Кьюриосити) преодолел последние 30 метров до места, которое еще в 2013 году было запланировано в качестве точки, где ровер сможет изучать образцы породы.

Ровер достиг необходимого положения для того, чтобы его камеры могли видеть пересечение четырех различных видов породы в области, которая носит название «the Kimberley» (Кимберли), - в честь региона западной Австралии.

«Это та самая точка на карте, к которой мы направлялись, слегка на подъеме, - благодаря этому мы заняли замечательное положение для контекстной

съемки мест, где порода выходит на поверхность», - говорит Мелисса Райс (Melissa Rice), специалист Технологического Института Калифорнии в Пасадене. Райс руководит научным планированием работ. Предполагается, что наблюдения, бурение для забора образцов и анализ в бортовой лаборатории марсохода.

Прибыв на это место, Curiosity в общей сложности проехал 6,1 километра с момента высадки на Марс в кратере Гейла (Gale Crater) в августе 2012 года.

В Kimberley запланированы самые серьезные исследования с первой половины 2013 года, которую Curiosity про-

вел в области, известной как Yellowknife Bay. Там ровер исследовал первые образцы, полученные путем бурения породы на Марсе, и обнаружил следы древнего высохшего озера.

В Kimberley и, позднее, в местах выхода породы на склонах горы Шарп (Mount Sharp), ученые планируют использовать научные приборы Curiosity для того, чтобы больше узнать об условиях на планете в прошлом и об изменениях, которые произошли с тех пор.

astronews.ru
05.04.2014

Кадровая чехарда в ОПК Украины Оружейную торговлю незалежной возглавили революционеры и банкиры

Хотя перспективы государственности Украины после евромайдана и включения Крыма в состав России стали весьма неопределенными, оборонно-промышленный комплекс страны, особенно его экспортная отрасль, продолжает жить своей жизнью. Газета «ВПК» предлагает читателям портреты нынешних руководителей оружейного бизнеса, в первую очередь его главной структуры – государственного концерна «Укроборонпром»

24 марта генеральным директором «Укроборонпрома» был назначен Юрий Терещенко, ранее руководивший компанией «Спецтехноэкспорт» («дочка» «Укрспецэкспорта»), комитетом по политике военно-технического сотрудничества и экспортного контроля, который сначала подчинялся напрямую президенту, затем перешел в состав Совета национальной безопасности и обороны Украины (СНБОУ). Терещенко был одним из горячих приверженцев реформы ОПК путем создания отдельной структуры управления отраслью и торговлей оружием. Государственный концерн как единая форма управления состоялся не в последнюю очередь благодаря его усилиям.

За один месяц врио президента Александр Турчинов трижды перетряхнул высшее руководство госконцерна, поэтому всех предшественников Терещенко стоит упомянуть отдельно.

Сфера таких экономических отношений, как торговля оружием, никогда не подразумевала участия в делах слабого пола. До событий евромайдана в рядах украинских оружейных воротил и были одни мужчины. Однако 7 марта, накануне Международного женского дня временный президент страны Александр Турчинов своими указами уволил с должности гендиректора «Укроборонпрома» Сергея Громова и назначил исполняющим обязанности Валентину Дрозд.

Громов считался близким к Ринату Ахметову человеком. Сегодня, надо полагать, самого влиятельного олигарха Украины пытаются устранить от наиболее прибыльных направлений бизнес-деятельности, в том числе и в сфере оборонной промышленности.

В клокочущих украинских реалиях ее кандидатура рассматривалась как временная, никого не раздражающая, которая будет заменена в дальнейшем уже по-

стоянным руководителем мужского пола. Предыдущая деятельность Дрозд была связана с государственной компанией «Укрспецэкспорт» с момента образования, где она занимала должности в финансово-экономических подразделениях. Там за полтора десятка лет прошла путь от ведущего специалиста до директора финансово-экономического департамента. В этой должности Дрозд работала до 2011 года, когда в компании поменялся практически весь менеджмент. После очередного изменения кадровой политики в отношении «Укрспецэкспорта» она осталась в сфере оружейной торговли, став в ноябре 2013 года советником гендиректора «Укроборонпрома», а в феврале 2014-го – его заместителем. Но во главе госконцерна Дрозд продержалась всего неделю.

Из коменданта в директора

В середине марта в Киеве разразился скандал – онлайн и бумажные СМИ

сообщили, что «Укроборонпром» продолжает поставки в Россию продукции военного назначения в виде средств наведения предприятий «Фотоприбор» и «Лорта», несмотря на обострение двусторонних межгосударственных отношений. Хотя по большому счету никакого криминала в этом не было и сотрудничество, судя по всему, выполнялось в рамках ранее заключенных долгосрочных экспортных контрактов, новая власть в стране возмутилась. Валентину Дрозд Турчинов вернул на должность заместителя по финансовым вопросам, а возглавил госконцерн во временном статусе депутат от партии «УДАР» Сергей Аверченко. Во время гражданского противостояния он распоряжался в Доме профсоюзов вместе с другими руководителями оппозиционных сил, будучи одним из так называемых комендантов майдана. Так что его карьерный взлет, возможно, отражал необходимость платить хлебными должностями участникам переворота.

Одним из его замов стал еще один «комендант майдана» Александр Воробьев. Его должность подразумевает налаживание взаимодействия с Верховной радой, кабинетом министров и службой безопасности Украины.

Однофамилец знаменитого российского и советского сатирика – выпускник Киевского суворовского военного училища 1982 года и Курганского высшего военно-политического авиационного училища 1986-го. После развала СССР занимался предпринимательством районного и областного масштаба. В 1994 году стал главой ООО «НЭП», с 2000-го – собственником валяльно-войлочной фабрики, на базе которой создал ЗАО «Фабрика «Аврора». Затем Аверченко руководил производственно-торговым комплексом «Аврора». В 2004 году основал и возглавил общественную организацию «Лига работодателей Чернигова», в 2008-м она перерегистрировалась как Ассоциация работодателей Черниговской области, а в следующем году – как Областное объединение организаций работодателей Черниговщины.

Кроме руководства, изменения также состоялись в рядах наблюдательного со-

вета госконцерна. Согласно закону совет является высшим органом управления, туда входят пять членов: три человека назначаются президентом, еще два – кабинетом министров. Из состава, сформированного в 2011 году, Александр Турчинов приостановил полномочия советника генерального директора госкомпании «Укрспецэкспорт» Александра Галуненко. Этот знаменитый летчик-испытатель антоновских самолетов долгое время избирался народным депутатом от Партии регионов, поэтому в новых условиях подлежал безоговорочной зачистке. Вместе с Галуненко новые власти уволили Владислава Забарского и директора госпредприятия «Завод 410 ГА» Сергея Подреза. Вместо них членами наблюдательного совета были назначены Сергей Пашинский, Ярослав Скалько и Игорь Черкасский. Первый временно исполняет обязанности главы администрации президента, депутат фракции «Батькивщина», второй – генерал-лейтенант запаса, бывший руководитель госпредприятия обслуживания воздушного движения «Укразрорух», третий – глава госслужбы финансового мониторинга Украины. Черкасский особенно интересен, его назначение красноречиво говорит об уровне общего доверия «революционного правительства» к действующему руководству «Укроборонпрома».

Фальстарт с назначением Дрозд и появление в госконцерне представителей евромайдана можно считать прологом очередных кадровых изменений в составе экспортно-оружейного руководства. Процесс избавления от представителей и назначенцев «злочинной влады» («преступной власти») наверняка продолжится. Уже пострадал близкий к бывшему министру обороны Павлу Лебедеву Андрей Стефанишин. В конце 2013 года он стал первым заместителем гендиректора «Укроборонпрома», куда пришел из подконтрольных Лебедеву структур, а теперь уволен.

Весьма заметной остается фигура заместителя гендиректора концерна Максима Глущенко. С 2001 по 2010 год он получал образование в Киевском национальном экономическом университете и Международном институте менеджмента, постоянно повышал квалификацию, в том

числе в британском Кембридже и американском университете Карнеги – Меллона с приобретением опыта практической работы. В 2007-м руководил группой компаний «Украинская коллекторская группа», специализирующейся на оказании финансовых и юридических услуг. В следующем году стал начальником государственной инспекции по контролю за ценами в Киеве, уволен в связи с ликвидацией структуры. Работал в акционерном коммерческом банке «Порто-Франко», затем в банке «Надра» руководил группой по управлению проектами Мирового банка, Агентства международного развития США (USAID) и других финансовых институтов.

В ноябре 2011 года занял должность заместителя директора по экономике госпредприятия «Конотопский авиаремонтный завод «АВИАКОН», с января по июль 2012-го работал его директором. Следующей ступенькой карьеры Глущенко стал пост заместителя гендиректора госконцерна «Укроборонпром», куда был назначен в июле 2012-го и уволен через месяц. До следующего года поработал советником двух министров экономического развития и торговли – Петра Порошенко в 2012-м и Игоря Прасолова в 2013-м. Несмотря на полное несовпадение взглядов и принадлежность к разным командам (первый – соратник бывшего президента Виктора Ющенко, второй – деятель Партии регионов Виктора Януковича), оба министра, вероятно, одинаково хорошо относились к своему советнику. Вскоре Грищенко вернулся в «Укроборонпром» заместителем гендиректора по внешнеэкономической деятельности. Возможно, он стал бы и генеральным директором, однако евромайдан внес свои коррективы.

Островок профессионализма

В отличие от «Укроборонпрома» нынешний состав руководства «Укрспецэкспорта» в целом складывается из опытных, проверенных кадров. В период с 2010 по 2013 год компанией руководил Дмитрий Саламатин. Сначала прямо, будучи гендиректором госкомпании и всего госконцерна, потом опосредованно, из кресла министра обороны. Примечательно, что

Саламатин стал инициатором поголовного увольнения из «Укрспецэкспорта» руководства среднего и верхнего звена с последующим заполнением освободившихся должностей представителями оружейного бизнеса, находившимися ранее в опале, а также подростом «молодняком» украинской управленческой элиты из провластных кругов. Метод комплектования лояльными, но без специального образования кадрами привел к неутешительным результатам. Таким, что к руководству пришлось возвращать старую гвардию в лице Александра Коваленко и ряда других знаковых менеджеров с громадным опытом.

Кардинальное кадровое обновление в руководстве отрасли началось летом 2013 года. Сначала появились новые и. о. гендиректора «Укрспецэкспорта» и его дочерних предприятий. В декабре и. о. гендиректора компании Александр Коваленко назначил своими заместителями прежних советников – Майю Горлову, Вадима Кожевникова, Дмитрия Сагаловского и Юрия Черных. Кожевников долгое время был и. о. гендиректора «Укрспецэкспорта». В биографии Дмитрия Сагаловского последовательно значится работа в банках «Форум», «Надра» и Брокбизнесбанк по финансовым проектам, в том числе и международного характера. Примечательно, что за исключением «Форума» в остальных банках в посткризисный и нынешний периоды вводились временные управляющие администрации. Юрий Черных – выпускник факультета военной разведки Киевского высшего общевойскового командного дважды Краснознаменного училища имени М. В. Фрунзе 1975 года. С 2004 по 2010-й был атташе по вопросам обороны, советником посольства Украины в Российской Федерации. Сам руководитель «Укрспецэкспорта» из временного в постоянный статус перешел в конце января 2014 года.

Перевод в полномочных руководителей параллельно с «Укрспецэкспортом» осуществлялся в дочерних предприятиях. Сергей Микитюк был утвержден в должности гендиректора «Укроборонсервиса». В 2006 и 2007 годах он избирался по квоте Блока Юлии Тимошенко (БЮТ) в депута-

ты местных советов, но основная часть его деятельности связана со строительством. В 1999–2007-м Микитюк значился руководителем компаний ТОВ «Инвестбуд», UBI – Украинские бизнес-инвестиции. В данном случае можно говорить о преемственности: после непродолжительного отстранения от руководства компании в нее вернулся в качестве советника создатель и бессменный с 1993 по 2010 год директор Александр Шарапов, а пост одного из заместителей занял его сын Денис. Еще одним замом стал Руслан Бабенко – сын заместителя министра обороны Украины Артура Бабенко, пришедшего с командой министра Павла Лебедева из Севастополя. Его ближайшее будущее, учитывая увольнение отца, становится весьма неопределенным.

Не обошли изменения и госкомпанию «Спецтехноэкспорт». В июле вместо Игоря Глудуша, который долгое время возглавлял компанию, на должность и. о. директора был назначен Евгений Тришновский, который через три месяца стал и. о. директора «Укринмаша». В «Спецтехноэкспорте» исполнять обязанности директора начал Станислав Хош, а в январе 2014 года он получил все полномочия руководителя компании. Однако уже в марте на должность гендиректора предприятия вернулся Игорь Глудуш, а его заместителем стал Юрий Терещенко, первый директор «Спецтехноэкспорта». Кстати, Терещенко долгое время был идеологом объединения под одним руководством всех предприятий оборонно-промышленного комплекса Украины и упорядочения деятельности предприятий – государственных посредников в торговле оружием.

Примечательно, что с новым руководством оружием экспортом изменилось отношение и к судьбе фирм-неликвидов, таких как предприятие «Прогресс». Последние годы эта старейшая в истории оружейного экспорта Украины компания последовательно подводилась к банкротству. Роковую роль в этом сыграл иракский контракт, казавшийся в 2010–2011-м столь привлекательным, что его исполнение лоббисты передали «Укрспецэкспорту», а «Прогресс» порывались вообще ликвидировать под вполне надуман-

ым предлогом. Предприятие находилось в состоянии прекращения деятельности с августа 2011 года. Однако в январе 2014-го руководителем «Прогресса» назначен глава ликвидационной комиссии Алексей Хорошаев, который останется исполняющим обязанности до заключения контракта.

Популизм и безответственность

Изменения и их сроки в экспортно-оружейных структурах, конечно, будут зависеть от дальнейших кадровых перестановок в системе управления всего оборонно-промышленного комплекса страны. Вероятнее всего, костяк руководства уже известен, и этот состав будет определяющим на ближайшее время – сколько просуществует государство Украина или пока оружейный экспорт останется актуальным. Подводя некоторые итоги, стоит отметить, что новое руководство страны продолжает негативную традицию политических назначений в отрасль, которая явно находится вне политики, все усилия направляет на поиск выгодных контрактов за рубежом. К сожалению, в подходе «революционных властей» по-старому практикуется преимущество политической лояльности или клановости в ущерб профессиональным знаниям и подготовке. Нет также понимания того, что нельзя отказываться от длительных экономических отношений в угоду сиюминутной политической конъюнктуре или более того – в угоду громким лозунгам. Можно вспомнить, что отношения Украины с Россией были до предела испорчены в период президентства Виктора Ющенко, чьи действия спровоцировали первую «газовую войну». Примером Турчинову, Яценюку и теневому лидеру Тимошенко должны послужить западные страны, в которых никто не собирается прекращать поставки товаров военного и двойного назначения в Россию из-за дискуссионных политических вопросов.

В нынешней ситуации можно также отметить, что привычка к популизму и необходимость удовлетворения желаний победивших революционных масс, которые наблюдаются в действиях нынешнего руководства государством, негативно

отражаются на экономических процессах и ведут к коллапсу целых отраслей экономики. Времени и возможности для улучшения ситуации остается все меньше,

а в военно-техническом сотрудничестве Украины все еще не прекратилась губительная тенденция потери имиджа перед иностранными партнерами.

Наталья Печорина
Военно-промышленный курьер
02.04.2014

Роскосмос ищет причины сбоя ГЛОНАСС

В причинах самой масштабной аварии в истории системы разбирается государственная комиссия

2 апреля в российской глобальной навигационной системе ГЛОНАСС случился крупнейший сбой за всю историю существования группировки. Проблемы начались примерно в 01.00 мск 2 апреля и продолжались примерно до полудня. По данным сайта ЦНИИмаша, в указанный отрезок времени все 24 спутника системы ГЛОНАСС выдавали некорректные данные, то есть система практически не работала.

— Была увеличенная помеха, мы во всем разобрались и проблему устранили, сейчас всё работает штатно, — пояснил Николай Тестоедов, генеральный директор «ИСС имени Решетнева», предприятия-изготовителя спутников «Глонасс». — О причинах возникновения помехи я пока говорить не хотел бы, этот вопрос сейчас изучает государственная комиссия. Когда она свои выводы сделает, тогда мы всё расскажем.

Версию о целенаправленном внешнем воздействии на систему Тестоедов опроверг.

По данным от информированного источника в Роскосмосе, в результате сбоя на спутники системы были заложены некорректные эфемериды — данные о местоположении спутника. Из-за этого сами космические аппараты выдавали неправильную информацию о местоположении объектов на Земле.

Временный сбой ГЛОНАСС не привел к ощутимым последствиям для потреби-

телей услуги по той причине, что чипов, обрабатывающих исключительно сигналы ГЛОНАСС, на массовом рынке практически нет: есть чипы, работающие только с сигналом GPS, и есть те, что видят обе системы — GPS и ГЛОНАСС.

В любом случае выход из строя всей системы на продолжительный период — серьезный удар по имиджу ГЛОНАСС, тем более в ситуации, когда Россия предпринимает усилия по продвижению отечественной навигационной системы на внешние рынки. Плюс к тому в 2012 году российское правительство официально пообещало мировому сообществу поддерживать характеристики ГЛОНАСС на должном уровне в течение 15 лет. Соответствующее заявление было распространено на XII Международном форуме ICAO по аэронавигации в Монреале.

Глава некоммерческого партнерства «Содействие развитию и использованию навигационных технологий» Александр Гурко считает, что сейчас ГЛОНАСС должным образом не управляется, из-за чего возрастают риски подобных сбоев.

— У системы должен быть оператор, который отвечает за ее качественное функционирование, развитие и использование, — заявил он. — ГЛОНАСС до сих пор официально не введена в эксплуатацию, хотя это было обещано два года назад и зафиксировано во многих протоколах Межведомственной рабочей группы.

Но до сих пор непонятно, кто вообще отвечает за качество услуги...

Система ГЛОНАСС не принята в эксплуатацию Министерством обороны — и официально до сих пор находится в стадии разработки.

— Куда обращаться пользователям с вопросами и разъяснениями о работе или развитии системы? — задает вопросы Гурко. — В Минобороны, в Роскосмос? Как учитываются требования гражданских пользователей и тенденции рынка позиционирования при формировании планов развития системы?

Отметим, что финансирование дирекции ГЛОНАСС было предусмотрено проектом Федеральной целевой программы (ФЦП) ГЛОНАСС на 2012–2020 годы, но Минэкономразвития настояло на изъятии этой статьи расходов из итогового варианта ФЦП. В Роскосмосе выделенного подразделения, отвечающего за навигационную систему, — нет. При формировании «Объединенной ракетно-космической корпорации» (ОРКК) тема ГЛОНАСС также никак особенно не выделяется. Согласно структурной схеме подразделений ОРКК, копия которой есть у «Известий», ГЛОНАСС в корпорации будет представлен одним из направлений внутри департамента космических систем и комплексов.

Известия
03.04.2014

Бюджет ГЛОНАСС сократят на 16 млрд рублей

На качестве сигнала и составе орбитальной группировки секвестр никак не отразится, уверяют в Роскосмосе. Важно, чтобы сокращения не коснулись наземной части, считают эксперты

Федеральная целевая программа «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012–2020 годы» по поручению правительства будет урезана на 5%, до 310 млрд рублей, сообщил «Известиям» источник в Минпромторге. По его словам, целевые показатели программы при этом пересматривать не станут.

ФЦП ГЛОНАСС в ее нынешнем виде была принята в марте 2012 года с бюджетом 326,4 млрд рублей. За эти деньги авторы программы обещали увеличить точность определения координат с 2,5–3 м до 0,5–0,6 м. В сумму 326,4 млрд заложены изготовление ракетной техники для запуска спутников, создание самих спутников (в том числе аппаратов следующего поколения), услуги по их запуску и управлению орбитальной группировкой, а также создание и обслуживание наземной инфраструктуры ГЛОНАСС.

За то, чтобы бюджет ФЦП был таким, а не меньше, Роскосмос как основной заказчик программы бился полтора года, используя испытанную аппаратную стратегию. Для начала в правительство был направлен проект ФЦП с бюджетом 530 млрд рублей, при этом все понимали, что он не пройдет. Это был первый ход Роскосмоса, за которым последовал второй: проект с бюджетом 462 млрд рублей. Чем ближе был крайний срок рассмотрения ФЦП, тем реальнее становились цифры: в конце 2011 года рассматривался уже вариант с бюджетом 402 млрд рублей, вслед за которым появился близкий к реальному вариант с объемом финансирования в 330,5 млрд рублей, с которым уже детально работало Минэкономразвития. В результате была утверждена программа с бюджетом в 326,4 млрд рублей.

Но это не означало спокойной жизни для тех, кто работает с ГЛОНАСС. Каждый год при формировании бюджета Минфин предлагает сократить финансирование российской навигационной системы и каждый год Роскосмос пишет по этому поводу довольно устрашающие послания правительству и президенту.

«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. — «Известия»», — говорится в письме Роскосмоса, направленном в правительство в июле прошлого года.

— 5% — на самом деле снижение незначительное, — говорит собеседник «Известий» в Роскосмосе. — Такая экономия может быть достигнута благодаря добросовестному проведению государственных тендеров. Есть потенциал и в части разработки спутников следующего поколения — «Глонасс-К». Единственное, что потенциально может угрожать достижению целевых показателей, — сложности с закупкой компонентной базы. Если американцы введут санкции, дополнительное время и средства могут потребоваться на изменение документации, подбор и закупку новых комплектующих. Но пока здесь говорить не о чем, сейчас никаких санкций мы не ощущаем.

Точечные санкции со стороны США в отношении космической отрасли России были применены в прошлом году. В конце весны — начале лета 2013 года, когда Америка конфликтовала с Россией по Си-

рии и Сноудену, США запретили поставку элементной базы для космического аппарата «Гео-ИК-2», назвав его военным. Между тем предназначение аппарата — геодезические измерения высокой точности, обеспечение потребности российской науки в обновлении модели Земли и уточнении ее геофизических параметров. После отказа американской стороны продать комплектующие для «Гео-ИК-2» недостающие компоненты удалось купить в Европе, что, по словам генерального директора «ИСС им. Решетнева» (разработчик и изготовитель «Гео-ИК-2» и «Глонасс»), не сказалось ни на сроках исполнения, ни на стоимости программы.

— Если 5% секвестра распределят равномерно, то, полагаю, значительного ущерба не будет, — считает исполнительный директор космического кластера фонда «Сколково» Сергей Жуков. — В то же время мы помним, что в ФЦП есть определенный перекоп в сторону орбитальной составляющей при не самом обильном бюджетировании наземной, особенно разработок и внедрений. Важно, чтобы из наземной части не выпал какой-либо значимый кусок. Когда мы тратим серьезные деньги на создание и поддержание орбитальной группировки, не вкладываясь в наземный сегмент — это означает отдавать рынок производителям из других стран, проще говоря, кормить иностранный бизнес.

В действующем варианте ФЦП в интересах внедрения технологий ГЛОНАСС (это разработка, стандартизация и продвижение аппаратуры потребителей) предусмотрено 32,78 млрд рублей, что составляет 10% от общего объема госфинансирования.

Роскосмос предложил экспортировать высокоточную ГЛОНАСС

В правительство направлено предложение о создании консорциума с участием Китая, Бразилии, ЮАР и Индии

Роскосмос направил в правительство РФ предложение по реализации глобального проекта с участием Китая, Индии, Бразилии и ЮАР. Цель — экспортировать технологии ГЛОНАСС на наиболее значимые для России рынки. Проект предполагает развертывание в странах БРИКС инфраструктуры для глобальной системы высокоточной навигации.

«Россия разрабатывает, изготавливает и размещает измерительные станции в Бразилии, Индии, Китае и ЮАР, — пишет замруководителя Роскосмоса Анатолий Шилов в направленной в Белый дом пояснительной записке. — Указанные страны безвозмездно предоставляют места для размещения станций и обеспечивают требуемые условия эксплуатации (электроэнергия, каналы связи и пр.). Странами БРИКС совместно разрабатывается и изготавливается навигационная аппаратура для высокоточной навигации».

По замыслу Роскосмоса, страны БРИКС определяют организации, которые образуют международный коммерческий консорциум по реализации проекта. После тестирования систем консорциум разработает бизнес-план по предоставлению услуг высокоточной навигации и начнет их продвижение как в рамках БРИКС, так и за пределами этих стран.

«Реализация проекта позволит России развернуть российские измерительные станции на разных континентах при минимальных затратах, — аргументирует Шилов. — Остальные страны БРИКС

получают услуги высокоточной навигации практически бесплатно и смогут их использовать как для развития своей экономики, так и предоставлять их другим странам на коммерческой основе».

По информации из Роскосмоса, идея космического ведомства уже получила поддержку Минтранса.

— Да, мы поддержали данный проект без каких-либо замечаний, — подтвердил директор департамента программ развития Минтранса Алексей Семенов.

Предложение Роскосмоса сформировать глобальный консорциум по коммерциализации ГЛОНАСС — по сути, развитие идеи Некоммерческого партнерства ГЛОНАСС по созданию межгосударственной структуры для продвижения российской навигационной системы. Предложение НП состояло в том, чтобы сформировать международный консорциум, акционерную компанию, которой бы Россия передала спутниковую группировку, права на технологии и полномочия по внедрению. В ноябре прошлого года идея НП обсуждалась на заседании правительства, по результатам которого Роскосмосу было дано поручение подготовить свои предложения по формированию международного альянса в интересах продвижения ГЛОНАСС. Представив свою идею создания глобального провайдера высокоточного позиционирования, Роскосмос выполнил поручение правительства.

В НП идею Роскосмоса предпочли не комментировать.

Источник в Минпромторге, знакомый с предложением Роскосмоса, усомнился в состоятельности самой идеи:

— Технология Precise Point Positioning (PPP) известна еще с 80-х годов прошлого века. Она требует не так много инфраструктуры — на территории каждой страны достаточно установить несколько станций. Но чтобы воспользоваться сервисами на основе PPP, нужно профессиональное оборудование, в гражданской аппаратуре эту технологию реализовать невозможно. Один пользовательский терминал будет стоить тысячи долларов, что ограничивает потенциальный рынок. Есть и математическое ограничение по точности: это 20 см. Для получения настолько точных данных нужно стоять на месте 20–30 минут. Это очень специализированная технология, и, на мой взгляд, большого бизнеса за ней нет. Тем более есть компания Omnistar, которая продает такие услуги в глобальном масштабе, под нее делают оборудование с PPP основные производители. Тяжело представить, что кто-то в странах БРИКС возьмется, по сути, заново разрабатывать такое оборудование под ГЛОНАСС для освоения такого нишевого рынка.

В пояснительной записке Роскосмоса говорится, что презентация пилотного проекта намечена на июль 2014 года — ее планируется провести на саммите стран БРИКС в Бразилии.

Известия
03.04.2014

Заявление NASA носит декларативный характер?

Соединенные Штаты приостанавливают сотрудничество с Россией в космической области за исключением проекта Международной космической станции (МКС).

По сообщению Национального управления по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (NASA), такое решение принято в связи

с действиями России в отношении Украины.

«С учетом продолжающегося нарушения Россией суверенитета и

территориальной целостности Украины NASA приостанавливает большую часть контактов с Российской Федерацией, – говорится в заявлении космического ведомства США. – Тем не менее, NASA и Роскосмос продолжают взаимодействие по обеспечению безопасной и непрерывной работы Международной космической станции».

Ситуацию с приостановлением сотрудничества между NASA и Роскосмосом газете «Военно-промышленный курьер» прокомментировал эксперт в области современной российской космонавтики, обозреватель газеты «Известия» Иван Чеберко:

«Очевидно, что заявление NASA носит скорее декларативный характер. Основа нашего с США сотрудничества в космической сфере - Международная космическая станция и ее транспортное обеспечение - остается без изменений. Закупка российских ракетных двигателей для ракет Atlas и Antares также будет идти своим чередом. Спутники американского производства по-прежнему будут запускаться российскими ракетами. «Центр имени Хруничева», где делают ракеты «Протон», не видит никаких препятствий к продолжению пусковых программ. Другое дело, что информационное нагнетание может иметь отрицательные последствия. К примеру, владельцы спутников, еще не

заключившие контракт на запуск, могут насторожиться и подумать: а что если за декларациями последуют более жесткие меры и Госдепартамент перестанет выдавать лицензии, позволяющие перемещать американские спутники на территорию РФ, каковой официально является арендованный Россией Байконур?»

«Нельзя исключать, что кто-то из операторов проявит осторожность и решит купить пусковые услуги в других странах, не связываясь с российскими компаниями», – пояснил Чеберко.

Также эксперт отметил, что в заявлении NASA ничего не сказано о запрете покупать что-либо в РФ.

«Это объяснимо: подобные ограничения если не прямо, то косвенно ударят по программе МКС, и тогда американцы сами себе создадут проблемы с реализацией пилотируемых программ», – подытожил собеседник издания.

Справка: В 2011 году NASA заключило договор с Роскосмосом на сумму более \$750 млн на доставку американских астронавтов на МКС. В 2013 году был подписан дополнительный договор на транспортировку астронавтов на МКС на сумму \$424 млн, сроком до 2017 года.

Согласно заключенному контракту между НПО «Энергомаш» в лице, представляющего его интересы российско-американского совместного предприятия

«РД-Амрос» с одной стороны и космическим дивизионом корпорации «Локхид-Мартин» с другой, Россия должна поставить до 2020 года 50 двигателей РД-180, при опционе еще в 51 двигатель. Сумма контракта оговорена в один миллиард долларов, но с возможностью ее корректировки. По оценкам экспертов, один РД-180 обходится американской стороне в сумму порядка 11-15 миллионов долларов. В конце прошлого года «Локхид-Мартин» выкупил опцион, правда по оценкам президента «РД-Амрос» Билла Парсонса, весь контракт будет выполнен раньше 2020 года, примерно к 2018 году. В настоящее время «Локхид-Мартину» уже отправлено порядка 60 двигателей.

Первая ракета-носитель «Атлас-5» стартовала в 2002 году, к настоящему времени уже запущено 39 носителей, из которых 38 полностью справились со своими задачами. Это позволило «Атласу-5» попасть в категорию одного из самых надежных РН в мире, не в последнюю очередь благодаря российскому двигателю.

Исполнительный директор United Launch Alliance Майкл Гасс о двигателе РД-180 сказал: «В России сделали то, о чем наши учебники говорят: «Это невозможно».

Военно-промышленный курьер
03.04.2014

Лукашенко: «То, чем занимается Академия наук — полезно, но мелко»

Белоруссия не может продемонстрировать особых достижений в науке, хотя и находится в условиях, похожих на те, в которых проявили себя «азиатские тигры». Об этом 31 марта на совещании с белорусскими учеными по вопросу перспектив развития науки в постсоветской республике заявил Александр Лукашенко.

«Белоруссия находится в условиях, похожих на те, в которых развивались Япония, Южная Корея, Сингапур. Мы не богаты природными ресурсами, зато имеем мощный интеллектуальный потенциал,

толковых специалистов. Однако пока в нашей стране, как бы вас не обидеть, нет заметных достижений ни в одном из высокотехнологичных направлений, - заявил Лукашенко участникам совещания. - То, что вы показали сегодня на выставке, - это важно и здорово. Но в данном случае я говорю о прорывных направлениях, маяках, на которые мы должны ориентироваться, идя вперед».

Лукашенко напомнил участникам совещания, что назначение нового руководителя Национальной академии наук

состоялось давно и сейчас настало время для доклада о перспективах развития науки в постсоветской республике. Обратившись к «ведущим ученым», сообщает госинформагентство БелТА, Лукашенко сказал: «Жду от вас соответствующей реакции в контексте сегодняшней ситуации, ситуации в мире».

«Сейчас наступило время для серьезного разговора, - сказал руководитель республики. - Ведь во взаимоотношениях науки и общества нас многое не устраивает. Я думаю, вас тоже».

«Казалось бы, больше инноваций - больше продаж. А на деле происходит обратное: много продукции на складах», - констатировал Лукашенко. В качестве негативного примера он привел БелАЗ, отметив: «Вроде бы высокие технологии, все хорошо, большегрузные автомобили, но результат - вы видите».

«Достижения, о которых вы постоянно говорите в СМИ, например, суперкомпьютер, спутник, лекарства от рака, трансгенные козы, центр клеточных технологий, - это новации в масштабе нашей страны важные, не спорю, но далеко не результаты мирового уровня, - сказал он. - То, чем сейчас занимаются Академия наук и другие научные организации страны, полезно, но мелко, революционных открытий и разработок нет».

«Но пока предложений мало, - добавил он. - Мы слышим только старые слова: дайте нам денег, мы все сделаем. Не все так говорят, но в большинстве».

«Если вы боитесь сказать, что надо сделать, не бойтесь, говорите прямо. Я готов к любым, даже революционным решениям. Сегодня нужно не только развитие, нужен прорыв, хотя бы по нескольким направлениям», - сказал руководитель республики.

Как сообщалось ранее, Александр Лукашенко постоянно критикует состояние дел в белорусской науке. Так, 21 апреля 2011 года, выступая с обращением к народу и Национальному собранию Белоруссии, он заявил: «Ну зачем нам такие ученые?». Он отметил также: «Содержать эту армию, которая ним ничего не дает.. Как же мы будем инновациями заниматься, как будем модернизировать экономику?». Лукашенко пообещал провести ревизию академической и вузовской науки, отметив: «Никто не может рассчитывать на бездумно полученные деньги».

Отметим, в Белоруссии под видом инноваций часто презентуются изделия,

которые в странах «второго мира» считаются морально устаревшими. Переориентировать постсоветскую республику на «инновационный путь развития» призвана соответствующая госпрограмма, реализация которой, по мнению экспертов, могла бы осуществляться с большим успехом. Модернизация ряда белорусских предприятий закончилась их закрытием или снижением объёмов производства. Накануне нынешнего совещания с участием Лукашенко проблематика реализации госпрограммы инновационного развития республики на 2011-2015 годы была рассмотрена президиумом правительства Белоруссии под председательством Михаила Мясникова.

ИА REGNUM
31.03.2014

Лукашенко: «Россия испоганила это понятие — «реформы»

Статус белорусского учёного следует поднимать, а также активнее внедрять в производство разработки белорусских учёных - для этого необходима реформа системы научных организаций Белоруссии, однако эти преобразования не должны напоминать коренную ломку и уничтожение имеющегося, как это было в эпоху Бориса Ельцина. Об этом 31 марта на совещании с белорусскими учеными по вопросу перспектив развития науки в постсоветской республике заявил Александр Лукашенко.

Выступая перед учёными и чиновниками, в т.ч. представителями «идеологической вертикали», Лукашенко отметил, что «на постсоветском пространстве Россия испоганила это понятие - «реформы». Он отметил: «Тогда понималось, и в головах у учёных, и людей, и у чиновников, и у меня ассоциировалось и ассоциируется как некая ломка - вот разрушат до основания, а потом что-то создадим. Я помню, когда ещё «зелёным»

приходил сюда, я вам говорил, что я не приемлю никаких подобных реформ. Всё надо делать, вставая на плечи предыдущих поколений - классик говорил об этом, и использовать по-максимуму то, что до нас сделано, брать лучшее и совершенствовать то, что нам нужно».

Отметив, что «сейчас и время, не подходящее для ломки», руководитель постсоветской республики поинтересовался у учёных и чиновников, что необходимо сделать для преобразований в научной сфере. В частности, его интересовало решение проблемы создания системы экономических стимулов, которые позволят неадминистративными методами решить задачу внедрения научных результатов в производство, а также формирования системы венчурного финансирования научных проектов.

В докладе, зачитанном перед учёными, Лукашенко констатировал: «Среди главных проблем, тормозящих развитие

научной сферы в Белоруссии, эксперты называют низкую наукоёмкость ВВП и падение престижа карьеры ученого. Действительно: расходы от ВВП на науку в Белоруссии ниже, чем в странах - лидерах научно-технического прогресса, например, в том же Сингапуре, Японии или в Штатах. Однако за рубежом львиную долю расходов на науку составляют не бюджетные деньги, а средства корпораций и фирм, напрямую заинтересованных в результатах исследований. У нас же такой источник финансирования используется крайне недостаточно. В Белоруссии доля инновационно активных предприятий составляет порядка 26%, в странах Евросоюза она доходит до 80%. Почему так происходит? Руководители не видят перспектив от применения научных результатов, или само качество исследований их не удовлетворяет?».

«По сравнению с 1985 годом число учёных в Белоруссии уменьшилось -

примерно на треть. Постоянно сокращается прием в аспирантуру. Наука держится за счет учёных старшего поколения, а процесс воспроизводства научных кадров может достигнуть критической точки», - добавил он.

Председатель президиума Национальной Академии наук Белоруссии Владимир Гусаков, которого Лукашенко назначил на эту должность и поставил перед ним задачу реформировать систему НАН, сообщил, что наука в постсоветской республике представлена прикладными разработками и взаимодействует с производством. По его словам, в 2013 году около 86% затрат на науку в НАН было направлено на прикладные исследования и разработки. Гусаков сообщил также, что в 2013 году менее трети общего объема работ НАН финансировалось из бюджета, а доля привлеченных внебюджетных средств приближается к 70%. Руководитель Академии наук постсоветской республики отметил, что в Белоруссии удалось сохранить научные школы, и авторитет белорусских ученых за рубежом высок. Гусаков считает необходимым срочно создать государственную систему коммер-

циализации результатов научно-технической деятельности. Также следует создать во многих отраслях НИИ и конструкторские бюро, государственный «Белорусский инновационный фонд» сделать также и венчурным с участием иностранных инвесторов. Кроме того, констатировал председатель НАН, до сих пор не создана эффективная система государственной экспертизы, в том числе для финансируемых из бюджета и инновационных фондов «прорывных инновационных проектов», сохраняется значительная диспропорция в распределении научных кадров высшей квалификации между секторами науки и не решена проблема старения кадров высшей квалификации (более 76% докторов наук - пенсионеры) и низкого престижа научной деятельности у молодежи.

Старость научных кадров Белоруссии был очевидна даже при беглом взгляде на состав присутствующих. Эту же тему поднял ректор Белорусского государственного экономического университета Владимир Шимов, который отметил: мотивация занятия научной деятельностью в постсоветской республике отсутствует, поэтому молодежь предпочитает бизнес учёбе в аспирантуре.

Выслушав доводы учёных, Лукашенко заявил, что «мы ко всему подходим чохом» и проблема вовсе не в наличии молодёжи как таковой в среде учёных, не в её количестве, а в количестве талантливых учёных, которых «должны выкристаллизовать в вузе». Он призвал «отбирать воистину учёных», которых не может быть много - «единицы», но для которых у него найдутся возможности платить достойную зарплату и обеспечить жильём.

Как сообщалось, Александр Лукашенко неоднократно подвергал критике состояние дел в белорусской науке и инициировал реформы, положительный эффект от реализации которых не очевиден. В настоящее время научный сотрудник белорусского НИИ получает зарплату меньшую, чем кассир в магазине, а доцент вуза - на уровне грузчика. Таксисты в Минске зарабатывают больше, чем вузовские профессора, а дворники - больше ассистентов кафедр.

ИА REGNUM

02.04.2014

Кадровая политика и самоуправление в Федеральных университетах: почему важная реформа не дает результатов

Наблюдение нами текущей кадровой политики в одном российском федеральном университете (ФУ) побудило нас разобраться с формальной стороной кадровой политики в российских федеральных университетах вообще и тенденцией развития автономии и самоуправления в ФУ.

Согласно концепции Министерства образования и науки Российской Федерации, главной целью создания федеральных университетов является:

— оптимизация региональных образовательных структур;

— формирование и развитие «конкурентоспособного человеческого капи-

тала» в федеральных округах «на основе создания и реализации инновационных услуг и разработок».

Под оптимизацией подразумевается сокращение высших учебных заведений путем их слияния.

На сегодняшний момент в РФ существует девять федеральных университетов при общем числе федеральных округов восемь + еще один - Крымский:

— Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (БФУ), Калининград, Калининградская область, Северо-Западный федеральный округ, создан 30 декабря 2010 года;

— Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова (САФУ), Архангельск, Архангельская область, Северо-Западный федеральный округ, создан 8 июня 2010 года;

— Дальневосточный федеральный университет (ДФУ), Владивосток, Приморский край, Дальневосточный федеральный округ, создан 2 апреля 2010 года;

— Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова (СВФУ), Якутск, республика Саха (Якутия), Дальневосточный федеральный округ, создан 2 апреля 2010 года;

— Сибирский федеральный университет (СФУ), Красноярск, Красноярский край, Сибирский федеральный округ, создан 4 ноября 2006 года;

— Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ), Казань, республика Татарстан, Приволжский федеральный округ, создан 2 апреля 2010 года;

— Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ), Екатеринбург, Свердловская область, Уральский федеральный округ, создан 2 апреля 2010 года;

— Южный федеральный университет (ЮФУ), Ростов-на-Дону, Ростовская область, Южный федеральный округ, создан 23 ноября 2006 года;

— Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ), Ставрополь, Северо-Кавказский федеральный округ, создан 22 февраля 2012 года.

Итак, относительно географии федеральных университетов можно отметить, что в Северо-Западном федеральном округе имеется два федеральных университета - САФУ и БФУ, Дальневосточном федеральном округе тоже два - СВФУ и ДВФУ, в прочих федеральных округах - по одному, при том условии, что в Центральном федеральном округе федерального университета нет. Очевидно, что размещение федеральных университетов связано с политикой федерального центра по интеграции и развитию страны. С этой точки зрения, четыре федеральных университета - ЮФУ, КФУ, СВФУ, СКФУ связаны со стратегически важными национальными автономиями, а три федеральных университета - САФУ, БФУ, ДВФУ с контролем над стратегически важной периферией. Отметим, что, с точки зрения стратегии федерального центра, одного федерального университета явно не достаточно в Сибири. Необходимо, по крайней мере, еще один или даже два.

Несмотря на стратегическую важность федеральных университетов до сих пор не было создано особого федерального закона, на основании которого были бы определены условия их функционирования.

Создание первых двух федеральных университетов в России - Сибирского фе-

дерального университета и Южного федерального университета в 2006 году было связано с экспериментом правительства Михаила Фрадкова, Рособразования и Минобрнауки по укрупнению ВУЗов. Оба ФУ получили на реализацию своих программ развития в 2007-2009 годах около 6 млрд. рублей. Все остальные федеральные университеты были образованы в России уже в соответствии с требованиями внутренней федеральной политики. 7 мая 2008 года президент РФ Дмитрий Медведев подписал указ «О федеральных университетах», согласно которому правительству РФ было поручено в двухмесячный срок разработать и внести в Государственную Думу проект федерального закона, определяющего порядок создания и деятельности федеральных университетов, а также рассмотреть вопрос о создании Дальневосточного федерального университета и иных федеральных университетов (наряду с ранее созданными Сибирским и Южным федеральными университетами). 10 февраля 2009 года был принят Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов». В закон РФ от 10 июля 1992 года № 3266-1 «Об образовании» были внесены дополнения. На основании Федерального закона от 10 февраля 2009 года № 18-ФЗ положения о федеральном университете были внесены в Федеральный закон от 22 августа 1996 года № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». Отдельного закона о федеральных университетах принято не было. Далее федеральные университеты создавались в РФ указами президента Дмитрия Медведева.

Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», сменившего действовавший до этого Федеральный закон от 22 августа 1996 года № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»:

— правительство РФ может устанавливать категорию «федеральный университет» в отношении образовательных организаций высшего образования (ст. 24. 2);

— правительство РФ может создавать образовательные организации высшего образования в форме автономного учреждения, для которой устанавливается категория «федеральный университет», в целях обеспечения подготовки кадров для комплексного социально-экономического развития субъектов Российской Федерации (ст. 24. 3);

— развитие федеральных университетов осуществляется в рамках программ, разработанных федеральными университетами, утвержденных Правительством Российской Федерации (ст. 24. 4);

— федеральный университет «вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по всем уровням высшего образования, перечень которых утверждается указом Президента Российской Федерации» (ст. 11. 10);

— ректор федерального университета назначается правительством Российской Федерации (ст. 51. 1. 4.).

Здесь отметим то обстоятельство, что автономия федерального университета весьма условное понятие, поскольку его ректор назначает правительство, а не выбирает сам ФУ.

Далее речь пойдет о структуре федерального университета РФ. Здесь сразу же заметим, что единственный федеральный университет РФ был создан на основе одного ВУЗа. Российский государственный университет им. Иммануила Канта был преобразован в Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта. Все остальные федеральные университеты были созданы на основе слияний разнопрофильных ВУЗов или даже в случае с САФУ средне-специальных учебных заведений: САФУ - шести образовательных учреждений; ДВФУ - четырех, СВФУ - трех, СФУ - пяти, КФУ - пяти, УрФУ - двух, ЮФУ - четырех, СКФУ - трех. Слияние классического университета с высшими учебными заведениями технической направленности и коммерческо-экономического профиля стало своего рода экспериментом риска, нарушающим традицию, установленную еще в системе высшего образования в императорской России. С нашей точки зрения, это было

нецелесообразно делать. В итоге федеральные университеты, включающие в свой состав еще и по несколько филиалов в других городах, стали своего рода трудноуправляемыми монстрами.

Помимо введения двухступенчатой Болонской системы, федеральные университеты стали вводить у себя в подражание западной системе университета новую структуру, опирающуюся не на факультет, как раньше, а на институт. При этом возник известный разнобой.

— Балтийский федеральный университет имеет в своем составе 9 институтов, два факультета, две высшие школы, одну бизнес-школу и колледж, одну специализированную кафедру и один филиал в другом городе - Черняховске.(1)

— Северный (Арктический) федеральный университет состоит из 18 институтов, четырех колледжей, одного лицея и четырех филиалов - в Котласе, Корьямме, Нарьян-Маре и Северодвинске.

— Дальневосточный федеральный университет состоит из десяти школ и пятнадцати (!) филиалов на огромном пространстве - в Петропавловске-Камчатском, Находке, Артеме, Спасске-Дальнем, Арсеньеве, Партизанске, Михайловке, Уссурийске, Хакодате (Япония), Южно-Сахалинске, Большом Камне, Дальнереченске, Дальнегорске, Лесозаводске, Кировском.

— Северо-Восточный федеральный университет состоит из 13 институтов, 7 факультетов, трех общеуниверситетских кафедр и трех филиалов - в Нерюнгри, Мирном, Анадыре.

— Сибирский федеральный университет состоит из 19 институтов, двух школ при СФУ и восьми филиалов - в Лесосибирске, Ачинске, Абакане, Усть-Илимске, Железногорске, Саяногорске, Шарыпово, Минусинске.

— Казанский (Приволжский) федеральный университет состоит из 18 институтов, 3 высших школ, 4 факультетов и четырех филиалов - в Зеленодольске, Набережных Челнах, Елабуге, Чистополе.

— Уральский федеральный университет состоит из 16 институтов, одной высшей школы, двух факультетов и 14 филиалов - в Каменске-Уральском, Нижнем

Тагиле, Алапаевске, Верхней Салде, Ирбите, Краснотурьинске, Красноуральске, Невьянске, Новоуральске, Ноябрьске, Первоуральске, Серове, Среднеуральске и Чусовом.

— Южный федеральный университет состоит из пяти академий, одной высшей школы, четырех институтов, 27 факультетов и восьми филиалов - Вешенской, Волгодонске, Новошахтинске, Геленджике (Краснодарский край), Железноводске (Ставропольский край), Кизляре (Дагестан), Махачкале (Дагестан), Учкене (Карачаево-Черкесия).

— Северо-Кавказский федеральный университет состоит из 10 институтов и четырех филиалов - в Невинномыске, Георгиевске, Пятигорске и Кисловодске.

Итак, в структуре федеральных университетов мы наблюдаем следующие основные научно-учебные подразделения: институты (самая распространенная форма), высшие школы, академии, колледжи, факультеты и отдельные кафедры. Наблюдаемое разнообразие (а мы еще не перечислили чисто научно-исследовательские и научно-технические подразделения, действующие в рамках ФУ) связано с тем, что федеральные университеты, являясь автономными учреждениями, сами определяют свою внутреннюю структуру.

Теперь обратим внимание на то, что кадровая политика внутри федеральных университетов определяется:

— Трудовым кодексом Российской Федерации;

— Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71;

— Положением «О порядке присвоения ученых званий», утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2002 года № 194;

— Положением «О порядке замещения должностей научно-педагогических работников в высшем учебном заведении Российской Федерации», утвержденным

приказом Министерства образования Российской Федерации от 26 ноября 2002 года № 4114;

— Постановлением Министерства труда Российской Федерации от 21 августа 1998 года № 37 «Об утверждении квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях».

Здесь сразу отметим, что ключевым для назначения на руководящую должность научно-педагогических работников является постановление Министерства труда РФ от 21 августа 1998 года № 37. Оно определяет уровень квалификации при назначении на руководящую должность.

Приказом № 4114 от 26 ноября 2002 года Министерства образования Российской Федерации определяется необходимость замещения должностей научно-педагогических работников ВУЗов на основании конкурса.

На основании ст. 25. 1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» федеральные университеты, как образовательные организации действуют на основании устава, «утвержденного в порядке, установленном законодательством Российской Федерации». В случае федеральных университетов их уставы утверждаются приказами Министерства образования и науки РФ. Рассмотрим теперь уставы федеральных университетов с точки зрения определения в них порядка замещения в них руководящих должностей структурных подразделений.

В Балтийском федеральном университете устав БФУ определяет: «Институт и колледжи, входящие в состав Университета, возглавляют директора, назначаемые ректором Университета из числа лиц, отвечающих квалификационным характеристикам» (5.47). Кафедру в БФУ возглавляет заведующий, избираемый ученым советом университета, путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа

наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом ректора Университета» (5.48).

По уставу БФУ, ученый совет этого федерального университета избирает президента Университета, избирает деканов факультетов, избирает заведующих кафедрами, принимает решения о создании, реорганизации и ликвидации институтов, факультетов и кафедр, научных и учебных подразделений Университета. (5.27.11-14).

Комментарий: устав БГУ не определяет порядок назначения директоров двух существующих в составе БГУ высших школ и одной бизнес школы. Можно лишь предполагать, что эти учебные заведения приравнены к институтам. Устав БФУ не определяет порядок назначения и квалификационные требования к руководителям научно-исследовательских структурных подразделений университета, хотя они и определены в его структуре.

По уставу Северного Арктического федерального университета, ученый совет САФУ принимает решения о создании, реорганизации и ликвидации кафедр, институтов, факультетов, колледжей, избирает деканов факультетов (которых больше не существует в структуре САФУ), избирает заведующих кафедрами (5.38. 10, 11, 12). Институт в САФУ возглавляет директор, назначаемый на должность приказом ректора университета (5.60). Колледж возглавляет директор, назначаемый на должность приказом ректора университета (5.65). Факультет в САФУ возглавляет декан, избираемый ученым советом университета, путем тайного голосования «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных работников высшего учебного заведения, имеющих ученую степень или звание, и утверждаемый в должности приказом ректора» (5.61). Кафедру в САФУ возглавляет заведующий, избираемый ученым советом университета путем тайного голосования из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень или звание, и утверждаемый в должности приказом ректора (5.63).

Комментарий: устав САФУ не определяет квалификационных требований к директору института. Однако при этом определяет квалификационные требования к декану факультета при том условии, что факультеты в САФУ ликвидированы. Устав САФУ совершенно не определяет порядок назначения и квалификационные требования к руководителям научно-исследовательских структурных подразделений.

В Дальневосточном федеральном университете по уставу ДВФУ ученый совет избирает деканов факультетов, избирает заведующих кафедрами, согласовывает предложения ректора о создании, реорганизации и ликвидации кафедр, факультетов, институтов, школ (5.40.10-12). Ректор ДВФУ назначает директоров институтов, школ (5.52.3). Школу, институт, входящие в состав ДВФУ, возглавляет директор, назначаемый ректором «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание и опыт административной работы» (5.58). Кафедру возглавляет заведующий, избираемый ученым советом ДВФУ путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом ректора университета» (5.59). Факультет, входящий в состав ДВФУ, возглавляет декан, «избираемый ученым советом университета путем тайного голосования сроком до пяти лет из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом ректора Университета» (5.57).

Комментарий: устав ДВФУ предоставляет больше прав ректору по созданию, реорганизации и ликвидации структурных подразделений университета. Ученый совет лишь «согласовывает» предложения ректора. Устав ДВФУ не определяет порядок назначения и квалификационные требования к руководителям научно-исследовательских структурных подразделений.

По уставу Северо-Восточного федерального университета ученый совет

СВФУ избирает деканов факультетов, избирает заведующих кафедрами, принимает решения о создании, реорганизации и ликвидации институтов, факультетов и кафедр, научных и учебных подразделений университета (5.28.12-14). Ректор СВФУ назначает директоров институтов, научно-исследовательских институтов (5.40.3). Факультет ДВФУ возглавляет декан, избираемый ученым советом университета, путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом ректора университета» (5.48). Институт, входящий в состав СВФУ, возглавляет директор, назначаемый ректором университета «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание (5.49). Кафедру в СВФУ возглавляет заведующий, избираемый ученым советом университета путем тайного голосования сроком на пять лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом Ректора Университет» (5.50).

Комментарий: Устав СВФУ не определяет квалификационные требования к руководителям научно-исследовательских структурных подразделений университета.

По уставу Сибирского федерального университета, ученый совет СФУ избирает заведующих кафедрами, принимает решения о создании, реорганизации и ликвидации институтов, кафедр, научных и учебных подразделений Университета (5.34.10-11). Ректор СФУ назначает директоров институтов (5.45.3). Институт, входящий в состав СФУ, возглавляет директор, назначаемый на должность приказом ректора, «если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации, из числа кандидатур, отвечающих требованиям, установленным законодательством Российской Федерации» (5.52). Кафедру в СФУ возглавляет заведующий, избираемый ученым советом университета путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее

квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом ректора Университета» (5.53).

Комментарий: Устав СФУ не определяет порядок назначения и квалификационные требования к руководителям научно-исследовательских структурных подразделений университета. В структуре СФУ, помимо институтов, есть две школы. Из устава СФУ не понятно, кто и как назначает директоров этих школ.

По уставу Казанского (Приволжского) федерального университета непосредственное руководство институтом в КФУ осуществляет руководитель (директор), назначаемый на должность приказом ректора «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих ученую степень или ученое звание» (5.13.2). Общее руководство деятельностью научно-исследовательского института в составе КФУ осуществляет директор, назначаемый на должность ректором «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих ученую степень или ученое звание» (5.14). Факультет в КФУ возглавляет декан, избираемый на конкурсной основе ученым советом университета путем тайного голосования «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных работников университета, имеющих ученую степень или ученое звание» (5.15). Кафедру в КФУ возглавляет заведующий, избираемый на конкурсной основе Ученым советом Университета путем тайного голосования «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих ученую степень или ученое звание» (5.16). Отделение института в КФУ возглавляет заведующий, назначаемый на должность приказом ректора по представлению Директора института (5.20).

Комментарий: По уставу КФУ институты подразделяются на отделения, заведующих которых назначает ректор. В случае, если бы институт подразделялся на факультеты, их деканов избирал бы ученый совет. Весьма примечательно, то, что КФУ ввел у себя избрание деканов

факультетов и заведующих кафедр на конкурсной основе, чего нет ни в одном другом ФУ. В структуре КФУ, помимо институтов, есть три высших школы. Из устава КФУ не понятно, кто и как назначает директоров высших школ.

По уставу Уральского федерального университета, факультет в УрФУ возглавляет декан, избираемый ученым советом университета путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом ректора университета» (5.49). Институт, входящий в состав УрФУ, возглавляет директор, назначаемый ректором университета «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание» (5.50). Кафедру УрФУ возглавляет заведующий, избираемый ученым советом университета путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень и (или) звание, и утверждаемый в должности приказом ректора Университета» (5.51). Должности декана факультета, заведующего кафедрой являются выборными (6.22).

Комментарий: Устав УрФУ не определяет порядок назначения и квалификационные требования к руководителям научно-исследовательских структурных подразделений университета. В структуре УрФУ, помимо институтов, есть одна высшая школа. Из устава КФУ не понятно, кто и как назначает директора этой высшей школы.

По проекту нового устава Южного федерального университета, в ЮФУ функционируют научно-исследовательские и научно-образовательные (учебно-научные) институты. Непосредственное управление деятельностью института осуществляет руководитель (директор), назначаемый на должность приказом ректора (1.19). В целях реализации опытно-производственной, научно-технической, научно-образовательной и иной деятельности в ЮФУ создаются центры, базы и другие струк-

турные подразделения. Непосредственное управление деятельностью центров, баз и других подразделений осуществляет директор, назначаемый на должность приказом ректора (1.21). Факультет, входящий в состав ЮФУ, возглавляет декан, избираемый ученым советом университета, факультета, института путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих высшее профессиональное образование, стаж научной или научно-педагогической работы не менее пяти лет, наличие ученой степени или ученого звания, и утверждаемый в должности приказом ректора» (5.60). Кафедру в ЮФУ возглавляет заведующий, избираемый ученым советом Университета путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих высшее профессиональное образование, наличие ученой степени и ученого звания, стаж научно-педагогической работы или работы в организациях по направлению профессиональной деятельности, соответствующей деятельности кафедры, не менее пяти лет, и утверждаемый в должности приказом ректора» (5.61). Институт, входящий в состав ЮФУ, возглавляет руководитель (директор), назначаемый ректором из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих высшее профессиональное образование, наличие ученой степени, стаж работы на педагогических должностях или руководящих должностях в организациях по направлению профессиональной деятельности, соответствующей деятельности университета, не менее пяти лет (5.62). Научно-конструкторские (особые конструкторские, конструкторско-технологические) бюро являются обособленными структурными подразделениями ЮФУ, осуществляющими интеграцию научно-образовательной деятельности с реализацией инновационных проектов, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в прикладных отраслях науки, промышленного производства. Непосредственное управление деятельностью научно-конструкторского (особого

конструкторского, конструкторско-технологического) бюро осуществляет главный конструктор (директор), назначаемый на должность приказом ректора (1.20).

Ученый совет ЮФУ «проводит при необходимости выборы деканов факультетов, заведующих кафедрами, избрание по конкурсу лиц профессорско-преподавательского состава» (5.42.17). Ученый совет ЮФУ «согласовывает предложения ректора, связанные со структурой университета, созданием и ликвидацией его структурных подразделений (в т.ч., филиалов и представительств)» (5.42.3).

Комментарий: Отметим, что проект устава ЮФУ предусматривает порядок назначения и квалификацию, как руководителей научно-образовательных институтов, так и научно-исследовательских подразделений ЮФУ. Однако компетенции ученого совета по созданию и ликвидации структурных подразделений явно уменьшены. Ученый совет лишь согласовывает предложения ректора. В структуре ЮФУ, помимо институтов и факультетов, есть пять академий и одна высшая школа. Из устава ЮФУ не понятно, кто и как назначает директоров академий и высшей школы.

По уставу Северо-Кавказского федерального университета, ректор СКФУ назначает директоров институтов (5.54.3). Институт, входящий в состав СКФУ, возглавляет директор, назначаемый ректором университета, «если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации, из числа кандидатур, отвечающих требованиям, установленным законодательством Российской Федерации» (5.64). Кафедру в СКФУ возглавляет заведующий, избираемый ученым советом университета путем тайного голосования сроком до пяти лет «из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, имеющих высшее профессиональное образование, ученую степень и ученое звание, стаж научно-педагогической работы или работы в организациях по направлению профессиональной деятельности, соответствующей деятельности кафедры, не менее пяти лет, и утверждаемый в должности приказом ректора (5.63). Факультет,

входящий в состав СКФУ, возглавляет декан, избираемый ученым советом университета путем тайного голосования сроком до пяти лет из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих высшее профессиональное образование, стаж научной или научно-педагогической работы не менее пяти лет, ученую степень или ученое звание, и утверждаемый в должности приказом ректора (5.62). Ученый совет СКФУ «проводит при необходимости выборы деканов факультетов, заведующих кафедрами, избрание по конкурсу лиц профессорско-преподавательского состава» (5.41.17).

Комментарий: Устав СКФУ не определяет порядок назначения и квалификационные требования к руководителям научно-исследовательских структурных подразделений университета.

* * *

Федеральный университет в настоящее время по действующему законодательству самостоятельно формирует свою структуру, за исключением создания, переименования и ликвидации филиалов. Сейчас основным структурным подразделением ФУ становится научно-образовательный институт, в ДВФУ - это школы. Институт в ФУ сменил факультет в качестве основного структурного подразделения. К институтам в составе ФУ формально приравниваются, где они есть, еще высшие школы и академии. Правда, в действующих уставах это обстоятельство часто не определено. Факультет больше не является в большинстве ФУ основным структурным подразделением университета. В настоящее время только ЮФУ сохраняет факультет в качестве основного структурного подразделения университета, хотя в нем и имеется уже четыре института. В некоторых ФУ, например САФУ, факультет, как структурное подразделение, фактически, ликвидировано, хотя в уставе и предусматривается. Устав СФУ вообще не предусматривает существование в структуре университета факультетов. В остальных ФУ факультеты существуют, но не как структурная основа университета, а часто единично. Например, СКФУ в двух своих институтах сохраняет подразделение на факультеты. Характерно, что в КФУ инсти-

туты подразделяются на предусмотренные уставом отделения, а не факультеты.

В уставах ФУ следует прописать порядок назначения руководителей научно-технических и научно-исследовательских подразделений ФУ. После того, как институт стал основным структурным подразделением ФУ, необходимо обязательно определить, что должность его директора относится к научно-образовательным кадрам. Так, например, положение САФУ о замещении должностей научно-педагогических работников П85-1.3.1. к должностям профессорско-преподавательского состава относит должности декана факультета и заведующего кафедрой, но совсем не упоминает директора института. Директор института формально выводится за рамки научно-педагогических работников. Кроме того, сейчас, по действующему уставу САФУ, ректор может назначить на должность директора института, кого заблагорассудится, без всякого учета профессиональной компетенции и опыта. Здесь заметим, что деканы факультетов и заведующие кафедр при прежней системе обязательно проходили конкурс в качестве профессорско-преподавательского состава. Необходимо, чтобы конкурс подобного вида обязательно распространялся на директоров научно-образовательных институтов ФУ. Конкурс на замещение научно-исследовательских работников должен стать обязательным дополнением для директоров научно-исследовательских или научно-технических подразделений ФУ.

Федеральный университет (ФУ), как высшее учебное заведение обладает автономией. Под автономией понимается степень самоуправления, которая необходима высшему учебному заведению для эффективного принятия решения в отношении своей уставной деятельности. В этой связи следует констатировать, что степень автономии ФУ значительно ниже, чем у обычного российского университета. Связано это с назначением ректора федерального университета правительством РФ и с предоставлением ректору более широких кадровых полномочий. После того, как основным структурным подразделением ФУ становится институт, директора которого

назначает ректор, единственным многочисленным структурным подразделением университета по отношению к которому осуществляется выборность руководителя ученым советом остается кафедра. До реформы основным структурным подразделением университета был факультет, декана которого также выбирал университет. Правда, в соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденном постановлением правительства РФ от 14 февраля 2008 года № 71, выборность заведующих кафедр и факультетов была весьма ограничена тем, что не проводилась на конкурсной основе с выдвижением альтернативных кандидатур или самовыдвижением. В ФУ все должности руководителей структурных подразделений, кроме заведующего кафедрой, назначаются ректором. Подобное обстоятельство ведет к возрастанию удельного веса назначенцев ректора (проректоров и директоров) в составе ученых советов ФУ. Например, в САФУ назначенцы ректора - 26 человек из 53 членов ученого совета, в БГУ - 29 из 57. В ЮФУ, сохранившем факультет в качестве основного структурного подразделения, подобное соотношение значительно ниже: 24 из 100. В ФУ с институтами в качестве основных структурных подразделений снижается уровень самоуправления в ученом совете, а, следовательно, степень автономии ФУ. Общее руководство ФУ по-прежнему осуществляет выборный представительный орган - ученый совет ФУ. Для сохранения и развития университетского самоуправления желательно не сужать (в некоторых ФУ это отмечено) компетенции ученых советов ФУ.

Мы полагаем, что было бы целесообразно правительству РФ подготовить специальное типовое положение (если не закон) о федеральном университете, в котором следовало бы определить выборность руководителей научно-образовательных и научно-исследовательских структурных подразделений ФУ, включая институт, факультет и кафедру. Выборность осуществлять учеными советами на конкурсной основе с выдвижением альтернативных кандидатур или

самовыдвижением при условии утверждения ректором. Разумеется, ректор должен быть наделен правом выдвигать кандидата на выборы на руководящую должность структурным подразделением. Выборность руководителей повысила бы степень самоуправления и автономии и стала бы своеобразным противовесом от слишком большой власти назначенного правительством ректора. Разумеется, широкие властные прерогативы будут только способствовать оказаться на посту ректора компетентный и честный человек. В противном случае - широкие полномочия являются вратами в произвол и коррупцию.

При назначении правительством РФ ректора, учитывая стратегическую важность для федеральной политики поста ректора ФУ, правительству следует руководствоваться прежде всего интересами внутренней политики. В этой связи следует учитывать наличие в местном образовательном сообществе групп интересов и связь ФУ на местах с местными элитами. В этой связи идеальным было бы назначение на пост ректора ФУ кандидата, не связанного персонально ни с группами интересов в местном образовательном сообществе, ни с местными региональными элитами. Идеальным было бы назначение на пост ректора ФУ сильного кандидата из другого региона.

Создание федеральных университетов в России - это крупная реформа в системе высшего образования страны, которая еще не дала положительных результатов.

* * *

Документы о федеральных университетах

— Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.11.2006 г. № 1518-р

— Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.11.2006 г. № 1616-р

— Указ Президента РФ от 07.05.2008 № 716 «О Федеральных университетах»

— Федеральный закон Российской Федерации от 10.02.2009 г. № 18-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов»

— Указ «О создании федеральных университетов в Северо-Западном, Приволжском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах» - Президент России

— Указ «О создании Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта» - Президент России

— Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.12.2010 г. № 2483-р о создании федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

— Указ Президента РФ от 18.07.2011 № 958 «О создании Северо-Кавказского федерального университета в Северо-Кавказском федеральном округе»;

— Федеральный закон от 22 августа 1996 года № 125-ФЗ (в ред. Федерального закона от 10.02.2009 № 18-ФЗ) «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;

— Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

— Устав Балтийского Федерального университета, утвержден приказом № 149 Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 февраля 2011 года; Дополнения к уставу утверждены 1 февраля 2012 года приказом 10.

— Устав Северного Арктического Федерального университета, утвержден приказом № 1665 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 мая 2011 года.

— Устав Дальневосточный федеральный университет, утвержден приказом № 1614 Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 года.

— Устав Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, утвержден приказом № 2038 Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 июня 2011 года.

— Устав Сибирского федерального университета, утвержден приказом № 477 Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2012 года.

— Устав Казанского (Приволжского) федерального университета, утвержден

приказом №1664 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 мая 2011 года.

— Устав Уральского федерального университета, утвержден приказом №1585 Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 мая 2011 года.

— Устав Южного федерального университета 2007 года с изменениями, ут-

вержден министром образования и науки Российской Федерации от 11 июня 2010 года.

— Устав Северо-Кавказского федерального университета, утвержден приказом №355 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 апреля 2012 года.

(1) Здесь и далее сведения о филиалах приводятся по уставам федеральных

университетов. Сведения о филиалах в уставных документах федеральных университетов зачастую разнятся с текущей информацией на информационных ресурсах федеральных университетов. Очевидно, что некоторые филиалы, отмеченные в уставах, еще не приступили к работе.

Дмитрий Семушин

ИА REGNUM

04.04.2014

В Великобритании создан полигон для испытания нового марсохода



Британское подразделение компании Airbus Defence and Space, которое занимается разработками в области обороны и космоса, представило общественности прототип будущего марсианского ровера, а также крытый полигон для его испытаний под названием Mars yard, что переводится как «Марсианский двор». Расположен новый полигон неподалеку от столицы Великобритании, в городе Стивенейдж. Участок размером 30 на 13 метров имитирует

поверхность Марса. С целью достоверной имитации поверхности Красной Планеты на полигон было доставлено 300 тонн песка, а также различного размера камни, и были организованы скальные участки.

Для того, чтобы адаптировать навигационные камеры устройства к условиям Марса, все внутренние поверхности помещения были выкрашены в красновато-коричневый цвет. Как ожидается, новый марсоход сможет автономно преодолеть

до 70 метров ежедневно без какого-либо контроля с Земли. Для этого на высокой мачте, укрепленной на марсоходе, установлены две высокотехнологичные камеры, способные осматривать окрестности и определять, можно ли преодолеть встречающиеся на пути препятствия или же их стоит объехать.



Запуск спутника связи «Лыбидь» отложен

Запуск первого украинского спутника связи «Лыбидь», который был намечен на третью декаду апреля, отложен на лето. Об этом пишет «Интерфакс-Украина» со ссылкой на источник в ракетно-космической отрасли.

«Учитывая, что подготовка наземной инфраструктуры станции управления

спутником велась в Национальном центре управления и испытаний космических средств в Евпатории, в настоящее время отрабатывается вопрос переноса наземной станции управления спутником в другой пункт. В качестве одного из возможных вариантов на данный момент рассматриваются Дунаевцы (Хмельниц-

кая область). Приказом космического ведомства сотрудники центра уже переведены из АРК на материк», - рассказал он.

space.com.ua
01.04.2014

Назначение в Сколково Исполнительным директором кластера космических технологий и телекоммуникаций Фонда «Сколково» назначен Алексей Беляков

Алексей Беляков окончил факультет теоретической физики Московского инженерно-физического Института (2003 год), затем аспирантуру физфака Московского Государственного Университета имени М.В.Ломоносова по кафедре общей физики и волновых процессов (2006), кандидат физико-математических наук. Обучаясь в аспирантуре, руководил проектом в компании «Активная оптика» (МГУ), производящую высокоточные оптические элементы для астрономических наблюдений.

В 2007 году Алексей Беляков пришел на работу в I2BF Global Ventures – компанию, специализирующуюся на инвестициях в высокие технологии. В 2009 году стал партнером и главой московского офиса компании, а в 2011 одновременно занял пост директора по инвестициям со-

вместной компании ВТБ Капитал - I2BF Innovation Partners.

В I2BF Global Ventures господин Беляков занимался сделками в таких отраслях как энерго- и ресурсоэффективность, новые материалы, робототехника, аэрокосмическая отрасль. Сыграл ключевую роль в структурировании и закрытии более 20 международных сделок, которые были осуществлены в сотрудничестве с ведущими венчурными (KPCB, Firelake Capital, Khosla Ventures) и стратегическими (BP ventures, Robert Bosch Venture partners, GE Ventures) партнерами. Две компании были успешно проданы, одна вышла на IPO.

Является членом Совета директоров компании «Даурия Аэроспейс», занимающейся производством малых космических аппаратов.

Женат, воспитывает двух сыновей.

Справочная информация: Фонд «Сколково»

Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий «Сколково» (Фонд «Сколково») — некоммерческая организация, созданная по инициативе главы государства в сентябре 2010 года. Цель Фонда – мобилизация ресурсов России в области современных прикладных исследований, создание благоприятной среды для осуществления научных разработок по пяти приоритетным направлениям технологического развития: энергетика и энергоэффективность, космос, биомедицина, ядерные и компьютерные технологии.

community.sk.ru
31.03.2014

Использование космоснимков в страховом бизнесе и судебных экспертизах обсудят на круглом столе участники конференции по ДЗЗ в Горном университете

На круглом столе, который пройдет в рамках Международной научно-практической конференции «Средства и технологии ДЗЗ из космоса в науке, обра-

зовании, бизнесе», будут обсуждаться вопросы использования материалов космической съемки в страховом бизнесе и судебных экспертизах, судебная и до-

судебная практика урегулирования убытков. Конференция пройдет 10-11 апреля 2014 г. в Горном университете, г. Санкт-Петербург. Организаторами конференции

выступают Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» (Горный университет) и Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС».

Значительная часть вопросов, относящихся к страховому бизнесу, связана с недвижимостью и лежит в плоскости определения ее граничных условий и определения ее состояния с течением времени. Опыт ИТЦ «СКАНЭКС» в области применения космических снимков в судебной и досудебной практике, связанной с деятельностью страховых компаний, а также различных экспертных организаций и частных лиц, показывает, что зачастую данные материалы играют определяющую роль при решении спорных вопросов в отношении пространственных объектов.

За последние три года в рамках работы различных подразделений Центра «СКАНЭКС» были подготовлены более 60 экспертных заключений судебной направ-

ленности. Заказчиками подобных услуг выступают судебные органы, ответчики и истцы (частные лица, коммерческие и государственные организации). Это довольно показательно и однозначно указывает на возможность использования ДДЗ и их применимость в судебных разбирательствах.

Что касается конкретных цифр по положительно принятым судебным и досудебным решениям, то они составляют примерно 70%. Стоит отметить, что оставшимся 30% относится информация, которая не передавалась в ИТЦ «СКАНЭКС» ввиду конфиденциальности или отказа от информирования по результатам судебных заключений.

Подобный опыт участия в судебных процессах в значительной степени меняет представление судов о потенциальных возможностях использования современной космической съемки.

Конференция будет проходить в формате пленарных секций, круглых столов, семинара и мастер-классов (см. программу). 11 апреля пройдет конкурс научных работ молодых ученых «Решение комплексных научных и практических задач с применением ДЗЗ». Для участников конференции будут организованы экскурсии в Центр коллективного пользования Горного университета, Горный музей, домовую церковь Горного университета.

Информационными партнёрами конференции выступают ГИС-Ассоциация, Интернет-портал Education-events.ru (технологии в образовании: новости и события), Электронный бюллетень новостей/космический дайджест ЭБН.РФ, Ассоциация поставщиков и пользователей данных космической съемки «Земля из космоса».

Ждем Вас на конференции!

ИТЦ «СКАНЭКС» принял участие в 19-й Международной конференции, посвящённой вопросам спутниковой метеорологии ITSC



С 26 марта по 1 апреля на о. Чеджу (Южная Корея) состоялась 19-я Международная конференция, посвящённая вопросам спутниковой метеорологии International TOVS study conference (ITSC). Это мероприятие – важнейшее ежегодное событие в сфере изучения и применения данных с метеорологических ИСЗ. Организаторами конференции в этом году выступили Корейское метеорологическое агентство и Центр прикладных космических исследований Университета Висконсина-Мэдисона. В конференции приняли участие специалисты различных организаций из стран Азии, Европы и Америки. Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС» на конференции представляла специалист направления гидрометеорологии Катерина Мельник.

В ходе конференции состоялось более 15 секционных заседаний и были представлены десятки постеров, а также прошли заседания рабочих групп, в том числе по вопросам обработки данных спутников прямого вещания.

Среди основных тем конференции:

- метеорологические спутники – настоящие и будущие миссии;
- обновления и новые версии программного обеспечения для обработки данных радиометров, спектрометров, ги-

перспектрометров и приборов, работающих в микроволновом диапазоне;

— усвоение спутниковых данных в модели прогноза погоды;

— использование снимков и тематических продуктов в прогнозе погоды, в том числе для сверхкраткосрочного прогноза (наукастинга);

— планы ВМО и других международных организаций в сфере спутниковых программ.

В рамках гидрометеорологического направления деятельности Центр «СКАНЭКС» разрабатывает и производит наземные аппаратно-программные комплексы, которые осуществляют автоматизированный приём и обработку данных с метеорологических полярно-орбитальных спутников в режиме, близком к реальному времени. Специализированные программные пакеты позволяют получить более сотни тематических продуктов для атмосферы, океана и суши, которые используются в мировой синоптической практике. Пакет программ ScanEx METEO Tools позволяет обрабатывать поступающие данные и получать стандартные продукты в формате NetCDF и PDF с картами и диаграммами. Перечень стандартных продуктов включает в себя несколько десятков наименований. С полным перечнем можно ознакомиться по ссылке. Проведенная про-

верка соответствия данных дистанционного зондирования комплексом ATOVS (со спутников серии NOAA) данным аэрологических наблюдений на сети аэрологических станций Западно-Сибирского региона РФ показала, что точности восстановления полей метеозадающих элементов позволяют достоверно использовать температурные профили и профили удельной влажности в синоптической практике.

Справка:

Комплекс ATOVS включает в себя приборы AMSU-A, AMSU-B, MHS и HIRS. Они позволяют определять температуру и влажность атмосферы на 22 вертикальных уровнях. Кроме того, данные приборы используются для получения полей облачности, осадков, концентрации озона, а также полей давления, температуры и содержания водяного пара у поверхности земли и на верхней границе облачности. Данные ATOVS предназначены для использования в схемах регионального или глобального краткосрочного численного прогноза погоды, анализа и наукастинга опасных явлений погоды, детектирования зон осадков и пр.

press.scanex.ru
02.04.2014

80 лет первой Всесоюзной конференции по изучению стратосферы

С 31 марта по 6 апреля 1934 года в Академии наук СССР в Ленинграде проходила первая Всесоюзная конференция по изучению стратосферы. Приглашения для участия в её работе выслали в 140 организаций, расположенных в 19 городах СССР. Всего было выдано 407 делегатских билетов. На мероприятие съехались сотни учёных, инженеров, рабочих, заинтересованных проблемой стратосферы и работающих в этом направлении. В рамках конференции была устроена выставка научных и технических достижений, связанных с различными направлениями по изучению стратосферы.

Для изучения вопросов движения тел в стратосфере, а также для решения ряда научных проблем: электрического состояния стратосферы, ионизации воздуха, космических лучей, условий пребывания в ней человека и т.д. - разными странами был предпринят ряд экспедиций и попыток проникнуть в эту «заповедную» часть воздушного пространства. Теоретические и практические работы по завоеванию стратосферы привлекали к себе пристальное внимание всех стран. В СССР эта новая область воздушных исследований имела большое народнохозяйственное значение. Обладая огромным географическим

протяжением, страна должна была изыскивать более совершенные пути сообщений, в том числе и воздушные. На основе прогрессирующих успехов социалистической техники мы сумели добиться рекордных взлётов отечественных стратостатов на высоту 19 км и 22 км. Нашим специалистам предстояло продолжать дальнейшее изучение и освоение стратосферы. Конференция, на которой было заслушано 80 докладов, наметила эти пути.

Научный форум проводился под общим председательством академика С.Н.Вавилова и при участии президента Академии наук СССР А.П.Карпинского.



Президиум Всесоюзной конференции по изучению стратосферы (Ленинград, 1934)

Вопросы, которые были рассмотрены на конференции, делились на две группы: геофизические и технические.

Доклад С.П.Королёва «Полёт реактивных аппаратов в стратосфере» пришёл на конец конференции: «Мною будет освещён ряд отдельных вопросов в связи с полётом реактивных аппаратов в стратосфере, причём именно полётов, а не подъёмов, т.е. движения по какому-то маршруту для покрытия заданного расстояния». Сергей Павлович разделил реактивные аппараты на три группы: твёрдотопливные, чаще всего пороховые; аппараты с жидкостными ракетными двигателями, над которыми работали К.Э.Циолковский, К.Годдард, и Ф.А.Цандер; и, наконец, аппараты, использующие кислород атмосферы, самолёты с воздушно-реактивными двигателями, теорию которых дал И.Я.Стечкин. Королёв настаивал именно на полёте человека в стратосферу: «... речь может идти об одном, двух или даже трёх людях, которые, очевидно, могут составить экипаж одного из первых реактивных кораблей». Вес такого корабля, по

рассказал о старте со всеми подробностями, говорил, что взлёт «будет происходить, по крайней мере, в первой своей части достаточно медленно. Это будет происходить, во-первых, потому, что организм человека не переносит больших ускорений. Ускорение порядка 4g допустимо, но и то в течение ограниченного времени. Во-вторых, низкие, наиболее плотные слои атмосферы выгодно проходить с небольшими скоростями, так как в противном случае пришлось бы преодолевать весьма значительное сопротивление воздуха...»

Сергей Павлович не скрывал трудностей и не сулил быстрых и лёгких побед: «Центральным вопросом является повышение полезной отдачи топлива... Другим немаловажным вопросом является получение сплавов с очень высокой температурой плавления для изготовления ответственных частей двигателя... Можно упомянуть ещё ряд неразрешённых вопросов, как то: управление реактивным аппаратом, его устойчивость, вопросы посадки (что, как можно предполагать, будет

делом далеко не лёгким), необходимость создания принципиально совершенно новых приборов для управления аппаратом, различных наблюдений и т.д.»

В каждой строке доклада Королёва была зашифрована будущая программа работы десятков коллективов, судьбы тысяч людей. Никто из сидящих в зале на конференции не мог представить, что «управление реактивным аппаратом», например, вырастет в целую отрасль науки, потребует нового математического осмысления, новых открытий газовой динамики, механики, теории регулирования.

Убеждённость докладчика предполагали мажорный финал его выступления, но Сергей Павлович закончил без всякого пафоса: «Работа над реактивными летательными аппаратами трудна, но необычайно интересна и многообещающа. Трудности, в конечном счёте, несомненно, преодолимы, хотя, быть может, и с несколько большим трудом, чем это кажется на первый взгляд».

Первая Всесоюзная конференция по изучению стратосферы прошла с огромным успехом и вызвала глубокий интерес со стороны рабочей и научной технической общественности Союзного государства тех лет. Газета «Правда» писала: «В интересном докладе инженер С.П.Королёв (Реактивный научно-исследовательский институт) подверг анализу возможность и реальность полёта реактивных аппаратов в высших слоях атмосферы. Центральным является здесь создание ракетных двигателей на жидком топливе. Разрешение этой проблемы упирается в необходимость чрезвычайно большого расхода топлива и весьма высокие температурные условия (до 3 тыс. градусов)».

ЦНИИмаш
31.03.2014

У будущих абитуриентов началось предэкзаменационное тестирование

21 марта специалисты научно-образовательного отдела ФГУП ЦНИИмаш со-

вместно с преподавателями Московского государственного технического универси-

тета имени Н.Э.Баумана (национальный исследовательский университет) провели



встречу со старшеклассниками городов Москвы, Королёва, Мытищи, Щёлкова и Пушкино. Встреча проходила в школе № 20 города Королёва. МГТУ имени Н.Э.Баумана представляли директор Центра довузовской подготовки, кандидат технических наук, доцент кафедры «Ракетные двигатели» А.В.Сергеев и кандидат технических наук, первый заместитель декана факультета «Специальное машиностроение» А.Ю.Луценко.

Старшеклассники и их родители получили информацию об особенностях целевого набора в 2014 году, о подготовке специалистов ведущим техническим вузом России, получили ответы на много-

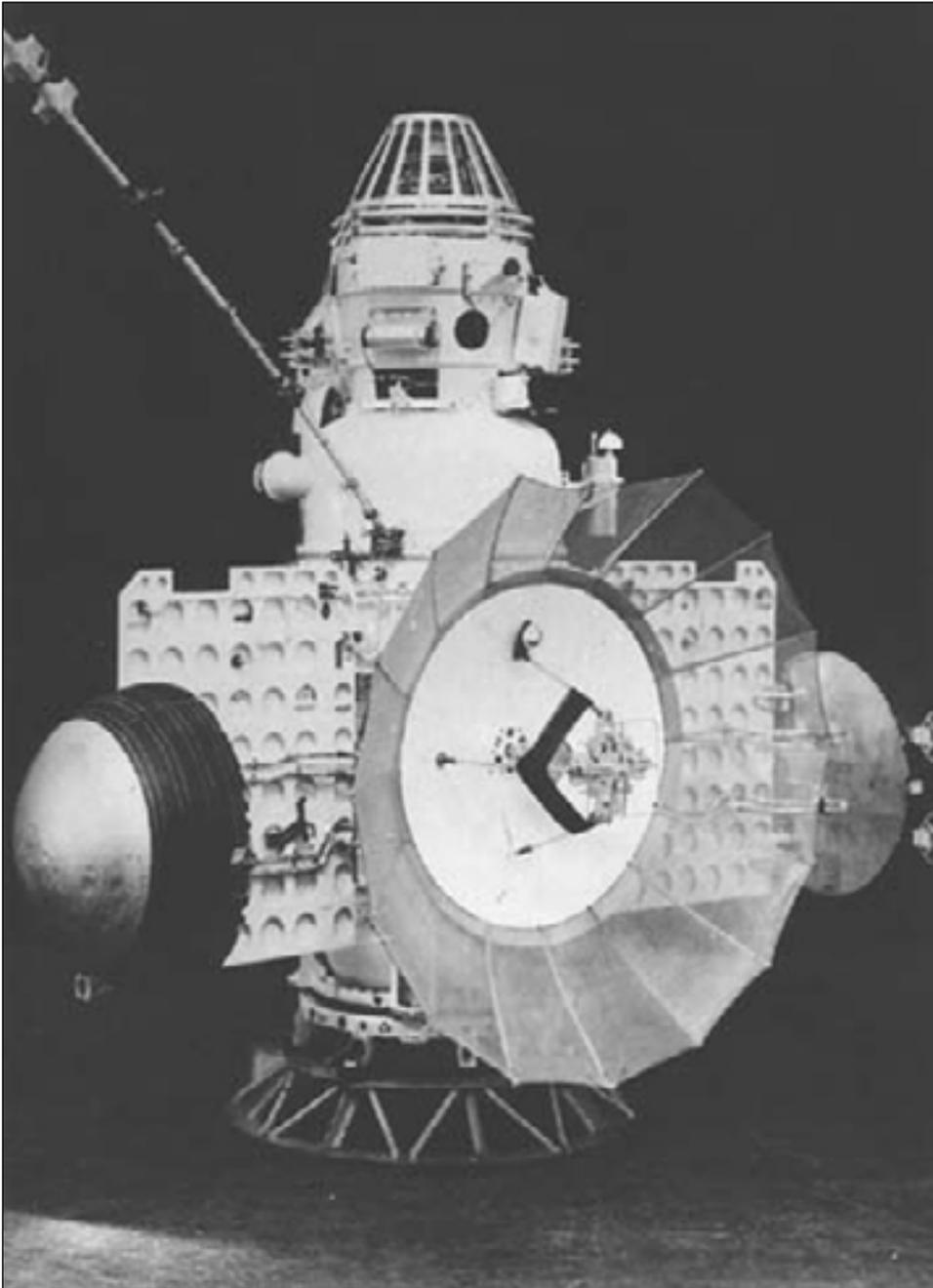
численные вопросы. После встречи были проведены индивидуальные консультации.

27 марта на базе лицея научно-инженерного профиля (ЛНИП) города Королёва - среднего общеобразовательного учреждения с углублённым изучением физики и математики - состоялось тестирование учащихся 11 классов, изъявивших желание поступать в Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова по целевому направлению от ФГУП ЦНИИмаш. Тестирование проводил старший научный сотрудник кафедры газовой и волновой динамики механико-математического факультета МГУ

М.В.Юмашев. В течение многих лет этот факультет университета проводит олимпиады и тестирование среди школьников, нацеленных на поступление в высшие учебные заведения для получения специальностей научно-технического профиля. Преподаватели ищут талантливую молодёжь, готовую к творческой работе в точных науках. В 2014 году для «целевиков» от ФГУП ЦНИИмаш уже гарантировано выделение пяти мест на механико-математический факультет МГУ.

ЦНИИмаш
31.03.2014

50 лет запуску первого космического аппарата «Зонд-1»



В период с 1964 по 1970 гг. Советский Союз запускал в космос аппараты, серия которых получила название «Зонд». Среди них было принято выделять две автономные обособленные категории. Первая была представлена автоматическими межпланетными станциями. Предполагалось, что их главным предназначением станет проведение исследовательских работ на Марсе и Венере с любой точки на пролётной траектории. Для этого были созданы космические аппараты под названием «Зонд-1» и «Зонд-2».

«Зонд-1» - первый из космических аппаратов серии «Зонд», предназначенных для изучения космического пространства и отработки техники для дальних космических полётов. Он был запущен для испытаний бортовых систем и получения научной информации на трассе перелёта к Венере и вблизи неё.

В частности, испытывалась система астроориентации космического аппарата, а с помощью корректирующей двигательной установки траектория «Зонда-1» была дважды скорректирована на расстояниях 560 тыс. и 14 млн. километров от Земли.

Непосредственной задачей «Зонда» ставилась проверка бортовых систем и сбор научной информации о кратчайшем маршруте полёта к Венере. С его помощью впервые в мире состоялось испытание системы самостоятельной ориентации космического аппарата в пространстве.

Связь с космическим аппаратом была потеряна 14 мая 1964 года при его удалении от Земли на 14 млн. километров.

Исходя из баллистических данных, можно предполагать, что 14 июля 1964 года «Зонд-1» осуществил неуправляемый пролёт Венеры на расстоянии около 100 тыс. км от неё и продолжил свой полёт вокруг Солнца.

Институт космических исследований (Украина) внедряет геоинформационные технологии

Компании «Панорама Консалтинг» и «ГИСИНФО» подписали договор о стратегическом сотрудничестве с Институтом космических исследований Национальной академии наук Украины и Государственного космического агентства Украины. Партнерство направлено на разработку, развитие и внедрение геоинформационных систем и данных дистанционного зондирования Земли в аграрном секторе. На первом этапе сотрудничества основными услугами для клиентов станут проведение спутникового мониторинга состояния посевов и контроль севооборота, прогнозирование урожайности, создание электронных карт рисков в области сельского хозяйства, внедрение технологий «точного земледелия» и разработка тематических гео-порталов. Внедрение будет проходить в интересах центральных и региональных органов власти, страховых компаний, зернотрейдеров, крупных и средних агрохолдингов, а также фермерских хозяйств. В рамках сотрудничества планируется использование ГИС-технологии КБ «Панорама» на базе программных продуктов: GIS WebServer, ГИС «Карта 2011», Комплекс 3D анализа, Комплекс анализа мультиспектральных снимков,

GIS WebServer AGRO и других. Компании «ГИСИНФО» и «Панорама Консалтинг» будут поддерживать использование специализированных Web-технологий специалистами института космических исследований путем консультирования и обучения. Научные сотрудники института будут принимать участие в развитии программного обеспечения, предоставляя свои идеи и рекомендации по улучшению продукта. Содержимое агропортала будет расширено информацией, предоставленной Институтом космических исследований. Планируется совместная работа в рамках развития линейки информационных продуктов, осуществления продаж и маркетинга, участия в специализированных тематических мероприятиях (конференциях, семинарах, выставках, презентациях и другое.).

Институт космических исследований Национальной академии наук Украины и Государственного космического агентства Украины был создан в 1996 году на базе Отделения систем управления Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины. Специалисты Института представляют Украину в глобальных инновационных проектах, направленных на осуществление сельскохозяйственно-

го мониторинга под эгидой межправительственной группы наблюдения Земли GEO, в частности GEO-GLAM и JESAM, а также принимают участие в работе международной рабочей группы WGISS (Working Group on Information Systems and Services) комитета CEOS (Committee on Earth Observation Satellites). Институт космических исследований сотрудничает с Европейским исследовательским центром JRC (Jointed Research Center) и участвует в выполнении европейских проектов в рамках программы FP7.

Компания «ГИСИНФО» является генеральным дистрибьютором продуктов «Панорама» в Украине. В портфеле компании содержатся десятки реализованных проектов в таких отраслях как сельское хозяйство, градостроительство и ЖКХ, силовые структуры, чрезвычайные ситуации, экология, энергетика, авиация и другие. Компания «Панорама Консалтинг» создана для продвижения современных ГИС технологий на базе программных решений КБ «Панорама» в сельском хозяйстве на рынке стран СНГ и других стран.

ГИСА
31.03.2014

Дополнительная коррекция сигналов ГЛОНАСС для телекоммуникационных аппаратов

Россия делает ставку на космический сегмент системы дифференциальной коррекции и мониторинга ГЛОНАСС, хотя стремится развертывать и наземные станции.

«Аппаратура СДКМ состоит на спутниках системы «Луч». «Луч-5в» мы

готовим к запуску 28 апреля вместе с КазСатом. Орбитальная система СДКМ охватывает практически всю Землю в зонах видимости с геостационарной орбиты. Она дает необходимые поправки. С точки зрения ИКАО необходимо двойное покрытие (системой СДКМ), но ради это-

го нет смысла создавать еще одну систему «Луч», также делать новые спутники из-за аппаратуры, которая весит несколько десятков килограмм. Поэтому мы рассматриваем вопрос об установке таких систем на телекоммуникационные спутники типа «Экспрессов» в качестве дополнительной

аппаратуры», - рассказал на международной выставке военной и авиационно-космической техники «ФИДАЕ-2014» генеральный директор компании «Информационные спутниковые системы» им. Решетнёва» (ИСС) Николай Тестоедов.

По его словам, США, имеющим базы по всему миру, легче ставить измерительные станции системы GPS, чем России их

аналоги для ГЛОНАСС. Однако и в российской программе предусмотрено создание наземных станций ГЛОНАСС. «В программе несколько десятков мест обозначено, где хорошо было бы поставить станции», - сказал Н.Тестоедов.

Однако из-за отсутствия генерального конструктора всей системы ГЛОНАСС, работа по размещению наземных станций

идет планомерно, но без особой структуризации. «Эта тема требует отдельного рассмотрения. Пока она вне моих полномочий генерального конструктора по космическому сегменту ГЛОНАСС», - сказал Н.Тестоедов.

Вестник ГЛОНАСС
31.03.2014

Создается система персональной спутниковой связи «Гонец»

Тройка космических аппаратов системы персональной спутниковой связи «Гонец» готова к запуску. Об этом сообщил на международной выставке военной и авиакосмической техники FIDAE-2014 гендиректор компании «Информационные спутниковые системы» им. Решетнёва» (ИСС, Железногорск, Красноярский край) Николай Тестоедов.

«Три «Гонца» ждут своей очереди. Мы их запустим 4 июля», - сказал он.

Еще три аппарата будут запущены на орбиту в конце текущего - начале 2015 года, добавил глава ИСС.

«Система «Гонец» создается для государственных нужд. В течение ближайших двух лет группировка будет доведена до полноценной и будет поддерживаться государством», - сказал он.

В настоящее время система насчитывает шесть аппаратов из 12, разнесенных по четырем плоскостям. Такая структура «обеспечит для северных регионов, таких

как Россия, и южных, как Чили, непрерывный обмен информации, а в районе экватора небольшие перерывы в передаче информации», - пояснил он.

В свою очередь, президент компании «Спутниковая система «Гонец» Дмитрий Баканов сообщил, что после развертывания орбитальной группировки компания «Гонец» начнет экспансию на зарубежные рынки. «Мы сейчасждемся полного разворачивания группировки, которое планируется на конец этого года или на первый квартал следующего, и после этого с заявленными характеристиками и с уверенностью, что мы их исполним, будем брать на себя международные обязательства», - сказал он.

Компания «Гонец» определила для себя три основных сегмента, в которых она может предложить услуги спутниковой связи. Во-первых, построение коммуникационно-навигационной системы для подвижных объектов. Во-вторых, предо-

ставление услуг связи в зонах, не покрытых наземными сетями связи. «Терминал спутниковой системы «Гонец» содержит в себе три составляющие - возможность передачи данных по каналу наземной сети GSM, который является основным, но в тот момент, когда объект находится вне зоны покрытия сети, автоматически включается спутниковый канал. Третий элемент терминала - ГЛОНАСС/GPS-модуль, который позволяет определить координаты и время», - рассказал Баканов.

Третий перспективный сегмент - обслуживаемые инфраструктурные объекты, такие как газонефтеперевозные сети, дорожная инфраструктура - мосты, виадуки, переправы. «Все эти три сегмента подходят как для Чили, так и для всей Латинской Америки», - сказал он.

Интерфакс
31.03.2014

Мировой рынок ДЗЗ приблизился к \$ 1,5 млрд

Согласно данным исследования Euroconsult, одной из ведущих мировых консалтинговых компаний, специализирующихся на рынке космической техники и услуг, объем мирового рынка ДЗЗ составляет около \$ 1,5 млрд. Как отмечается, 65% заказчиков - это потребители из обо-

ронного сектора, которые получают снимки непосредственно со спутников. Прежде всего это касается спутниковых снимков очень высокого разрешения.

Согласно выводам Euroconsult, 12-17% данных ДЗЗ распространяется через дистрибьюторов. Выручка дистрибью-

торов на 47% зависит от гражданских государственных заказчиков. На долю частных заказчиков приходится 37% проданных данных ДЗЗ. Относительно небольшую долю, 16%, в проданной дистрибьюторами информации составляют заказы оборонного сектора.

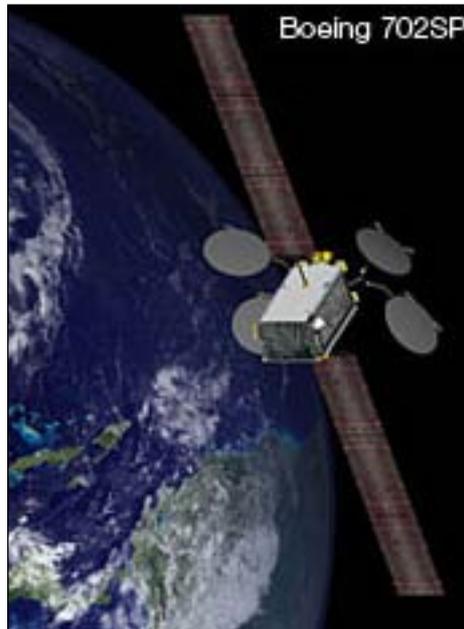
Для того, чтобы расширить список клиентов, дистрибьюторам приходится использовать самые разные подходы к распространению данных. Так, в настоящее время существуют более 550 глобальных дистрибьюторских соглашений по продаже данных, подписанных с локальными

компаниями. Специалисты Euroconsult делят эти контракты на пять категорий: данные по вторичному жилью; налоги на недвижимость; эксклюзивные дистрибьюторские соглашения; бизнес-партнерство; соглашения по передаче данных напрямую на приемные станции клиента.

В ходе исследования, эксперты Euroconsult провели интервью и изучили статистику работы 15 дистрибьюторов, работающих на рынке ДЗЗ в среднем 19 лет.

cnews.ru
01.04.2014

Первые электрические спутники Boeing



В конце 2014 - начале 2015 года компания Boeing готовится выпустить первые в мире полностью электрифицированные спутники - малые спутники 702SP уже прошли ключевые производственные этапы.

Недавно компания недавно провела статистическое квалификационное тестирование и контрольную проверку; произведена сборка основных конструктивных элементов для главных заказчиков - ABS

и Eutelsat. Контракт между компаниями Boeing и Satmex был подписан в 2012 году. Eutelsat приобрела Satmex в 2014 году.

«Мы станем первыми, кто запустит полностью электрический спутник, и предоставим клиентам возможность использовать технологии будущего, обеспечивающие более высокую производительность», - сказал Крейк Кунинг (Craig Cooning), вице-президент и генеральный менеджер отдела космических и интеллектуальных систем компании Boeing. Полностью электрическая усовершенствованная система имеет больше пусковых функций и почти в два раза увеличивает грузоемкость.

В рамках договора с ABS и Eutelsat Boeing планирует выпустить две пары спутников 702SP. Производство началось в 2013 году, после прохождения технической доработки.

Space Daily
01.04.2014

Почему NASA прекращает сотрудничество с Россией?

Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (NASA) официально заявило о приостановке сотрудничества с Россией по большинству совместных проектов, за исключением работы на МКС.

В сообщении, размещённом на официальной странице агентства в Facebook, говорится, что причиной стало «продолжающееся нарушение Россией суверенитета и территориальной целостности Украины». Таким образом, санкции со стороны амери-

канского правительства затронули и область космического сотрудничества, хотя ещё неделю назад руководитель NASA Чарльз Болден отвергал подобную возможность.

В меморандуме для сотрудников NASA говорится о запрете на:

- поездки в Россию,
- телеконференции,
- приглашение российских чиновников на объекты агентства,
- переписку по электронной почте с российскими чиновниками.

Американские СМИ сообщают, что аналогичные меморандумы разосланы и сотрудникам других федеральных ведомств США.

Внутри агентства NASA такое решение вызвало неоднозначную реакцию.

Американское издание The Verge приводит мнение одного из сотрудников агентства: «Цели NASA не политические. Это один из первых активных шагов правительства США, о котором я услышал, и он касается остановки научного и технологического сотрудничества. Неужели нельзя придумать чего-то получше?».

С другой стороны, руководство NASA рассматривает прекращение сотрудничества с Россией как возможность получить дополнительное финансирование на возобновление собственной программы пилотируемых полётов. В сообщении NASA о приостановке сотрудничества с Россией также говорится: «Выбор очень простой: или профинансировать в полном объёме план по возвращению запусков в космос обратно в Америку, или продолжать отпирать миллионы долларов русским».

Когда началось сотрудничество NASA с Россией? Сотрудничество с NASA началось ещё в советские времена в виде со-

вместных проектов в области медицины, геодезии и биологии в 1960-х годах. В 1972 году СССР и США подписали соглашение о сотрудничестве в области мирного освоения космоса, а в 1975 году произошло знаменитое «рукопожатие в космосе» — стыковка космических кораблей «Союз» и «Аполлон».

В 1990-х годах Россия и NASA расширили сотрудничество, в том числе в рамках программы совместного использования орбитальной станции «Мир», которую можно считать предшественницей нынешней Международной космической станции.

Какие программы NASA осуществляет совместно с Россией? Сегодня ключевым направлением космической кооперации является работа на Международной космической станции (МКС), часть модулей которой создана и выведена на орбиту Россией. Наша страна также осуществляет доставку космонавтов и астронавтов на МКС.

После закрытия в США программы полётов космических шаттлов астронавты доставляются на борт МКС кораблями «Союз», благодаря чему Россия получает 70 млн долларов за полёт каждого астронавта.

В конце марта на МКС была доставлена новая экспедиция: космонавты Александр Скворцов и Олег Артемьев, а также астронавт NASA Стивен Свонсон. Они должны провести на МКС 170 научных

экспериментов по американской программе и 49 экспериментов по российской программе.

Другим направлением сотрудничества является исследование космического пространства, в частности создание обитаемой станции на Луне как первый шаг в дальнейшем освоении Солнечной системы.

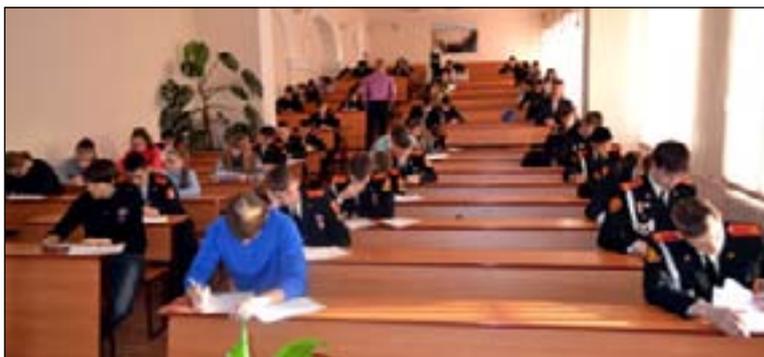
Здесь лидирующую роль играют США, привлекающие международных партнёров, в том числе и Россию, к своим долгосрочным проектам.

Уже более 30 лет продолжается сотрудничество по исследованию Земли из космоса. На момент заявления NASA о прекращении сотрудничества с Россией действовали такие совместные программы, как:

- мониторинг сибирской тайги,
- космическая геодезия,
- программа по исследованию атмосферы AERONET,
- северо-евразийская программа исследования Земли (NEESPI), направленная на изучение климата и экосистем севера континента,
- проект SAGE III по долгосрочному мониторингу состава земной атмосферы,
- перспективные научные исследования, в том числе связанные с подготовкой полёта человека на Марс.

АиФ
03.04.2014

«Звезда» — Таланты на службе обороны и безопасности»



Завершилась инженерная олимпиада «Звезда» - Таланты на службе обороны и безопасности», входящая в перечень Всероссийских олимпиад школьников. О победителях среди российских учащихся 6-11 классов, успешно проявивших свои знания в математике, русском языке, обществознании, физике, химии и биологии, станет известно 10 апреля 2014 года. Итоги олимпиады будут опубликованы на сайте Российского совета олимпиад школьников.

Напомним, инженерная олимпиада «Звезда» - Таланты на службе обороны и безопасности», проходившаяся в рамках взаимодействия Союза машиностроителей России, Ас-

социации «Лига содействия оборонным предприятиям» и Российского союза ректоров, проходила в два этапа – заочный и очный. В общей сложности в интеллектуальных состязаниях приняли участие более 100 000 школьников со всей России. К очному туру были допущены более 30 000 учащихся.

Основная цель олимпиады – развитие и стимулирование интереса у школьников к научно-исследовательской и творческой деятельности. В задачи предметных конкурсов входит практическое развитие концепции непрерывности образования посредством расширения взаимодействия между вузами и школами, создание необходимых условий для поддержки творческих способностей и интереса к научной деятельности у талантливой молодежи, распространение научных знаний среди учащихся, популяризация программ высшего профессионального образования, реализуемых в вузах и формирование интереса и профессиональная ориентация школьников в области деятельности обо-

ронно-промышленного комплекса России.

Организаторами проведения «Звезды» выступили ведущие технические ВУЗы страны и крупнейшие производственные холдинги, такие, как Госкорпорация «Ростех», ЗАО «Р-Фарм», ОАО «Концерн «Созвездие», ОАО «Рособоронэкспорт», ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», ОАО «Росэлектроника», ОАО «ОПК «ОБОРОНПРОМ», ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», ОАО «Раменское Приборостроительное Конструкторское Бюро», ОАО «Научно-производственное объединение «СПЛАВ».

Один из инициаторов проведения подобного интеллектуального состязания среди школьников, Первый зампред Думского комитета по промышленности Владимир Гутенев подчеркнул, что «Звезда» отличается от других олимпиад наличием профориентационного компонента, когда состязание ориентировано не столько на поступление в конкретный ВУЗ, хотя по-

бедителям и призерам, безусловно, будут предоставлены льготы при зачислении в высшие учебные заведения, сколько на развитие интереса к инженерному делу. «Уверен, что только сквозное образование «школа – профориентация – олимпиада» даже в условиях ЕГЭ позволяет выявлять таланты, которые потом, пройдя обучение на базовых кафедрах в ВУЗах и получив необходимые навыки во время практик и стажировок на производствах, помогут ликвидировать дефицит высококвалифицированных кадров на промышленных предприятиях», - считает Гутенев, подчеркнувший, что отечественный машиностроительный комплекс, взявший курс на технологическую модернизацию, как никогда нуждается в новом поколении высококлассных специалистов, способных внедрять и использовать технологии пятого и шестого укладов.

Инженер и промышленник сегодня
01.04.2014

Дружба с Никарагуа

Комиссия Правительства по законопроектной деятельности одобрила внесённый МИД России и Роскосмосом законопроект о сотрудничестве между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Никарагуа в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях

Соглашение, в частности, предполагает установку на территории Республики Никарагуа станций системы дифференциальной коррекции и мониторинга системы ГЛОНАСС.

Проект федерального закона «О ратификации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Никарагуа о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях» подготовлен МИД России и Роскосмосом.

Соглашение призвано создать организационно-правовые основы для взаи-

мовыгодного российско-никарагуанского сотрудничества в области исследования и использования космического пространства в мирных целях.

Соглашение носит рамочный характер и определяет необходимые принципы, нормы и условия для развития двусторонних отношений в области космической деятельности, в том числе по вопросам распределения и охраны прав интеллектуальной собственности, ответственности, экспортного контроля, защиты имущества, охраны технологий, таможенного оформления товаров и ряду других.

На основании подпункта «а» пункта 1 статьи 15 Федерального закона «О международных договорах Российской Федерации» соглашение подлежит ратификации, так как содержит правила иные, чем предусмотренные законодательством Российской Федерации, в части, касающейся обращения с охраняемыми товарами и технологиями, обеспечения иммунитета охраняемых товаров и технологий от любых изъятий и исполнительного производства, а также гарантированного возврата охраняемых изделий и технологий с территории импортирующего государства в случае отзыва экспортных лицензий.



Соглашение отвечает интересам Российской Федерации, в том числе связанным с необходимостью установки станций системы дифференциальной коррекции и мониторинга системы ГЛОНАСС на территории Республики Никарагуа.

Реализация соглашения не потребует дополнительных расходов средств федерального бюджета. Затраты, связанные с созданием и обустройством защищённых зон для работы с охраняемыми изделиями и технологиями, будут нести организации,

сотрудничающие по конкретным программам и проектам.

Законопроект будет рассмотрен на заседании Правительства.

government.ru
01.04.2014

Захват НПО следствие оценило по трем статьям Обвиняемых интересовала земля объединения

Как стало известно «Ъ», вчера в Преображенский суд поступило дело основателя ИК «Магма» Владимира Курбатова. Он обвиняется в организации рейдерского захвата НПО «Гелиймаш» и крупнейшего российского производителя сжиженного гелия – оренбургского ООО «Криор». Владимиру Курбатову и четырем его поделникам вменяются статьи УК РФ о мошенничестве, легализации преступных доходов и самоуправстве. По данным источников «Ъ», акции НПО и более 300 млн руб., похищенных со счетов предприятия, вернуть собственникам пока не удалось.

Передачу материалов в суд подтвердили «Ъ» в МВД и потерпевшие по этому громкому делу. Уголовное дело по факту захвата НПО «Гелиймаш» было возбуждено в октябре 2011 года, когда с заявлением в правоохранительные органы обратился его гендиректор Вадим Удут. Также с просьбами разобраться в ситуации вокруг предприятия к руководству МВД обратились Роскосмос и Минобороны, которым НПО поставляет оборудование, охлаждающее ракеты перед стартом.

В результате проверки главное следственное управление ГУ МВД по Москве возбудило дело, в рамках которого вскоре были предъявлены обвинения основателю и председателю совета директоров инвестиционной компании «Магма» Владимиру Курбатову, ранее судимому за грабеж сотруднику этой компании Александру Токареву, а также менеджерам «Магмы» Алексан-

дру Чилимкину, Бато Намнанову и Саймону Богатыреву. Гендиректор «Гелиймаша» проходит по делу потерпевшим.

Как считает следствие, в августе–октябре 2011 года злоумышленниками были изготовлены подложные протоколы внеочередного собрания акционеров ООО «Криор» и ЗАО «Химгазсервис» – крупных акционеров «Гелиймаша». На основании этих фальшивок, говорится в деле, рейдеры назначили на предприятиях своих гендиректоров – Александра Токарева и Александра Чилимкина. После чего более 20% акций «Гелиймаша» через цепь фирм-однодневок были переведены на счета компаний, подконтрольных Владимиру Курбатову. Параллельно с этим обвиняемые Богатырев и Намнанов захватили и принадлежащую «Гелиймашу» станцию по сжижению гелия в Находке. Всего, по подсчетам следствия, рейдерами было похищено акций НПО на сумму более 120 млн руб., а также более 300 млн руб.: деньги, как выяснилось во время расследования, обвиняемые вывели на ЗАО «Темпстрой», гендиректором которого является отец Курбатова, и ООО «Кан», владельцем которого являлся сам председатель совета директоров «Магмы».

Отметим, что потерпевшие рассказали «Ъ», что основной целью рейдеров, по их данным, были не деньги, а принадлежащие «Гелиймашу» крупные земельные участки в центре Москвы, которые оцениваются более чем в \$100 млн, и оборудо-

вание «Криора». Причем пока обвиняемые управляли «Криором», они успели заключить убыточный для предприятия договор на переработку давальческого сырья, который фактически разорил его, отметили представители «Гелиймаша».

По результатам следствия Владимиру Курбатову и его поделникам было предъявлено обвинение по ч. 4 ст. 159 (мошенничество в особо крупном размере), ст. 174 (легализация преступных доходов) и ст. 330 (самоуправство) УК РФ. Фигуранты дела вины не признают. Владимир Курбатов в декабре прошлого года был помещен под домашний арест, поскольку угрожал на допросе свидетелю по делу. Такая же мера пресечения была избрана судом Александру Чилимкину, когда он втайне от следствия начал оформлять загранпаспорт. Остальные находятся под подпиской о невыезде.

Стоит отметить, что помимо сотрудников «Магмы» под следствием оказался и гендиректор ОАО «Регистратор Р.О.С.Т.» Олег Жизненко. Его компания была реестродержателем «Гелиймаша», и, по мнению следствия, бездействие руководителя Р.О.С.Т. (владельцем компании является Роман Абрамович) позволило рейдерам выстроить запутанную цепочку, затрудняющую возврат похищенных активов.

Коммерсант
02.04.2014

Ранее: Злой гелий России

Крупнейший в России гелиевый завод в Оренбурге стал ареной схватки между рейдерской компанией «Магма» и акционерами-управленцами. И было бы это совершенно винтажное, в духе 90-х, действо, если бы не актуальная для сегодняшнего бизнес-поля деталь: за «Магмой» маячат интересы «Газпрома»

Вокруг активов холдинга «Гелиймаш» уже почти год идет корпоративная война. Боевые действия проходят в забытом почти стиле рейдерских войн 90-х. Вадим Удут, директор входящего в холдинг оренбургского гелиевого завода «Криор», лишен пропуска на родное предприятие. Он обзывает нового владельца контрольного пакета холдинга, компанию «Магма», рейдером. «Магма» обзывает рейдером Удута. Стороны предъявляют друг другу обвинения в крупных и мелких хищениях: «Магма» в ходе поглощения якобы сломала забор в филиале «Гелиймаша» в Находке и вывела средства со счетов, а Удут продал собственной жене установку по сжижению гелия.

Объект корпоративной войны тоже в стиле 90-х, то есть масштабный, не чета нынешним ларькам, за которые бьются измелчавшие рейдеры. Основной производственный актив «Гелиймаша» «Криор» — единственный в России и крупнейший в Евразии производитель жидкого гелия, который используется не только для надувания шариков, но и в оборонной, медицинской отраслях, в науке. А еще лучше не производственные активы, а земли и здания в Москве. Особенно хороши два участка недалеко от Москвы-реки: 5 га в Лужниках и 7 га в районе станции метро «Автозаводская».

Вскормленные «Газпромом»

Генетически «Гелиймаш» и «Криор» были всегда связаны с «Газпромом». Собственно, «Криор» и находится на территории оренбургского гелиевого завода «Газпрома». «Газпром» производит газообразный гелий, «Криор» сжижает его и продает. Создали «Криор» выходцы из «Газпрома». В начале перестройки пятеро заслуженных сотрудников оренбургского «Газпрома» — Михаил Герасименко, Александр Шахов, Николай Савилов, Анатолий Швивцев и Иван Сергеев — решили создать собственное предприятие по сжижению гелия. «Тогда

в Санкт-Петербурге сделали первый томограф,— вспоминает оставшийся в акционерах «Гелиймаша» Михаил Герасименко.— И фирма British Oxygen поставляла для него жидкий гелий по \$15 за литр. По тем временам это было очень дорого. У нас же была куча никому не нужного гелия, но мы его не могли сжигать».

Энтузиасты взяли кредиты, выкупили газпромовскую же установку по сжижению гелия и начали производство, сбывая продукцию British Oxygen. Заработав деньги, выкупили у банка «Русский мир» акции предприятия «Гелиймаш» — производителя нужного им оборудования и владельца конструкторского бюро. На должность гендиректора «Гелиймаша» пригласили молодого специалиста Вадима Удута. Газообразный гелий получали от «Газпрома». Вскоре «Гелиймаш» стал процветать. Помимо собственно сжиженного гелия он производил разжижители гелия, азота, метана, водорода, воздухо-разделительные установки. Оборудование компании появилось во многих городах России и СНГ. Поставки жидкого гелия наладили в Великобританию, Бельгию и Германию, а с началом строительства адронного коллайдера добились, чтобы 50% жидкого гелия в Церне было оренбургским. «По сути, на всю Евразию есть только два таких производства — в польском Довляново и в Оренбурге», — говорит Герасименко.

Корея раздора

Интерес «Газпрома» к тому, что происходит на его территории в Оренбурге, рос пропорционально успехам «Криора». Чем выше становился спрос на продукцию «Криора», тем явственней чувствовали основатели предприятия желание газовой монополии выйти с их помощью на этот рынок. Источники «Денег» утверждают, что существовала даже официальная переписка между господином Миллером и топ-менеджерами компании о необходимости подчинить себе деятельность «Криора».

«Мне кажется, все началось с этого нашего помпезного открытия восточного направления,— говорит Герасименко.— В начале 2011 года сжиженный гелий впервые отправили в Южную Корею, и «Газпром» взбесило, что шли туда в том числе контейнеры «Криора». Вроде как мы газ добываем, а «Криор» торгует». По словам Герасименко, для «Газпрома» это стало делом престижа.

Но интерес к расширению своего присутствия на гелиевом рынке «Газпром» проявлял задолго до того. Его представители не раз заявляли о желании расширить процесс переработки гелия. Ведь гелий стоит в десять раз дороже природного газа (метана) и используется в самых высокотехнологичных отраслях. Эксперты считают, что к 2030 году потребление гелия будет составлять 250 млн куб. м в год. А у «Газпрома» нет мощностей по сжижению гелия и инфраструктуры для его транспортировки.

Первые признаки конфликта проявились далеко от Оренбурга — в Восточной Сибири, на знаменитом Ковыктинском месторождении. В ковыктинском газе довольно высокое содержание гелия, и в 2006 году «Криор» организовал там вместе с Саянским полимерным заводом совместное предприятие, вложив в него 15 млн руб. Лицензией на разработку месторождения владеет компания «Русиа Петролеум», и, пока она принадлежала компаниям «ТНК ВР» и «Интеррос», «Газпром» ставил палки в колеса разработке Ковыкты, используя именно «гелиевый тезис»: якобы вопрос производства гелия на месторождении не решен, а потому разработку нужно отложить до 2015 года. Однако в 2011-м контроль над «Русиа Петролеум» перешел к «Газпрому», и гелий как будто перестал компанию волновать. Сейчас деятельность СП заморожена.

А вот в открытую фазу конфликт перешел только 2011-м. В апреле прошлого года «Газпром» резко увеличил для «Криора» отпускную цену на сырье (с 46 до 87 руб. за куб. м). Затем предложил

перейти на давальческую схему работы: «Газпром» оплачивает стоимость переработки, но становится владельцем не только сырья, но и финальной продукции. Последовал отказ. Мало того, «Криор» пожаловался Федеральной антимонопольной службе и неожиданно преуспел: «Газпром» оштрафовали на 12 млн руб. Но это не удержало монополиста от дальнейшего повышения цен на сырье (сейчас она составляет около 105 руб. за кубометр). А вскоре появилась «Магма».

Сами пришли

«Магма» была создана сотрудниками известной рейдерской компании «Росбилдинг», прекратившей свое существование в 2007 году, — Владимиром Курбатовым и Любовью Комоновой (в «Росбилдинге» работала юристом). Сегодня «Магма», пожалуй, осталась единственным выходцем из «Росбилдинга», сохранившим приверженность старому доброму делу слияний и поглощений и боевой дух 90-х. На сайте компании, впрочем, отмечено, что «Магма» «стремится достичь компромисса в любых ситуациях, даже когда это кажется невозможным».

Каким образом был достигнут компромисс с бывшими акционерами «Гелиймаша» (Александр Шахов, Николай Савилов, Анатолий Вшивцев и Иван Сергеев — все они давно уже на пенсии), доподлинно неизвестно. «Магма» утверждает, что они сами пришли. Как бы то ни было, в середине прошлого года четыре акционера компании продали «Магме» свои акции, расколв некогда сплоченную шестерку владельцев: Удут и Герасименко остались с новыми собственниками один на один, причем в качестве миноритариев. А ЗАО «Эверест инвестментс корп.», зарегистрированная на Сейшельских Островах структура «Магмы», владеет контрольными пакетами акций в трех фирмах, владеющих контрольным пакетом «Гелиймаша». Сумма сделки не раскрывается, однако, по неофициальным данным, каждому из четверых продавцов заплатили по 42 млн руб. (\$1,4 млн) — это немного, поскольку весь «Гелиймаш» оценивается в \$45-50 млн.

Новоявленные миноритарии, правда, не теряют надежды по суду вернуть в биз-

нес бывших партнеров-беглецов. Дело в том, что «Магма» выкупила доли акционеров в ЗАО, а сделать это без ведома других владельцев невозможно. Предварительное слушание по этому делу уже прошло в арбитражном суде Москвы. Не имея твердой веры в судебную перспективу, акционеры сожалеют о прошлых ошибках, приведших к разрыву. «Дурак я, — сказал Герасименко после некоторого раздумья. — И Вадим Николаевич дурак. В 2010 году мы настояли с Удута, чтобы 150 млн дополнительной прибыли не отдавать на дивиденды, а пустить в развитие в Находку, на станцию технических газов. А дивиденды ведь и так уже низкие были после того, как «Газпром» тарифы повысил. Вот ребята и обиделись. Нужно было разделить все и отдать».

«Магма» не отрицает, что московские активы «Гелиймаша» ей крайне интересны. «Мы давно работаем с московской недвижимостью и знаем их активы», — объяснила Любовь Комонова. Менее уверенно она говорит о производственной части: «Нам интересен бизнес по производству гелия. Но кто и что будет развивать, решится по окончании конфронтации».

Московские активы действительно привлекательны для многих. Так, на пяти гелиймашевских гектарах в Лужниках еще до кризиса собирался возвести многофункциональный комплекс известный девелопер Сергей Полонский. Переговоры о выкупе велись, но сейчас в компании Полонского от комментариев по этому поводу отказываются. Возможно, участок все-таки оказался дороговат: сам «Гелиймаш» оценивает его в \$97,5 млн. Что же касается «Криора», то, по идее, интерес к нему в данных обстоятельствах может быть только у «Газпрома». Однако концерн это отрицает. «Покупка активов «Гелиймаша» нами не рассматривается, мы изучаем возможность строительства собственной установки по сжижению гелия на оренбургском гелиевом заводе», — сообщили нам в управлении информации ОАО «Газпром».

Мастера компромисса

Как и когда закончится этот конфликт, никто не знает. Но «Магма», как говорят

в спорте, демонстрирует лучшее владение полем. Во всяком случае, знакомые с корпоративным законодательством специалисты рукоплещут умению без оповещения всех владельцев выкупить доли в ЗАО так, чтобы это не было оспорено в суде.

Не дожидаясь судебных решений по поводу законности приобретения акций, «Магма» начала хозяйничать. Для начала сместила с постов прежних генеральных директоров компаний «Химгазсервис» и «Криор» Леонида Ермолова и Вадима Удута. Арбитражный суд, правда, вскоре вернул Удута обратно: в уставе предприятия сказано, что снять гендиректора можно только на общем собрании акционеров. Акционер «Магмы» Любовь Комонова при этом утверждает, что «права действовать от имени «Криора» у Удута все равно нет, так как в настоящее время состоялось еще одно собрание участников, по решению которого господин Удут был смещен». По делу директора «Химгазсервиса» итогового решения суда еще нет. Кроме того, против «Магмы» ведется и уголовное дело в Находке, которое касается филиала «Криора». Согласно иску, представители инвесткомпании сломали там забор, захватили предприятие и не пускают на него директора (которого «Магма» считает бывшим).

Более огорчительным для всех является вопрос финансовый. «Магма» сразу списала со счета «Криора» 150 млн руб. — почти столько же, сколько было уплачено за акции «Гелиймаша». Деньги были переведены на счета ООО «Темпстрой», подконтрольного совладельцу «Магмы» Владимиру Курбатову и его коллегам. Сейчас против всех них возбуждено уголовное дело.

Госпожа Комонова уверяет, что эти 150 млн руб. — годовой заем, выданный под проценты «Темпстрою». По ее словам, «на этот шаг «Магма» пошла, чтобы сохранить деньги «Криора», поскольку Вадим Удут не оставлял попытки любыми способами завладеть имуществом «Криора». «Магма» действительно подала в суд на Удута, обвиняя его в хищении. Летом прошлого года Удут продал главную производственную установку «Криора» фирме ООО «Технологии технических

газов», половина которой принадлежит жене Удута. Сумма сделки составила 18,1 млн руб., при этом столько же «Криор» сам должен заплатить этой компании за полтора года аренды, рассказывает Комонова. Удут и Герасименко объясняют этот шаг «желанием защититься от захвата». Кроме того, «Магма» предъявляет Удуту претензии по поводу покупки «Криором» векселей АПАбанка на 338 млн руб. «Векселя мы купили, когда еще вообще не

слышали о «Магме», — объясняет Удут. — Мы взяли их под развитие производства, чтобы не брать кредиты под 15%».

Следует сказать, что обвинения «Магма» предъявила Удуту уже после того, как выяснилось, что оставшиеся акционеры готовы оказывать сопротивление. Представители «Магмы» настаивают на соблюдении заявленного принципа «достичь компромисса в любых ситуациях». «Наш оппонент считает, что использование кор-

рупированных чиновников, телефонного права и заказного уголовного преследования эффективнее переговоров. Посмотрим, время покажет, — говорит Любовь Комонова. — Чужого нам не надо, своего не отдадим».

Анна Васильева
Коммерсант
21.05.2012

Ранее: Домашний арест санкционировали по загранпаспорту

Попытка получить документ фигуранту дела «Гелиймаша» стоила подписки о невыезде

Как стало известно «Ъ», новое развитие получило расследование уголовного дела о рейдерском захвате активов НПО «Гелиймаш», поставщика криогенных установок для Минобороны и Роскосмоса. Обвиняемый в мошенничестве сотрудник ИК «Магма» Александр Чилимкин переведен судом с подписки о невыезде на домашний арест, после того как ФСБ проинформировала следствие о тайном оформлении фигурантом загранпаспорта. Домашний арест обвиняемый будет отбывать в недавно купленной им квартире в новостройке

Ужесточение меры наказания фигуранту громкого расследования подтвердили «Ъ» пострадавшие по эту делу. А по данным «Ъ», этому предшествовала просьба, с которой Александр Чилимкин обратился к следствию. По словам сотрудника «Магмы», ему необходимо было выехать для лечения в Сочи. Помимо лечения, он, по его словам, намеревался забрать оттуда свою семью. Следовательно против выезда на курорт находившегося под подпиской о невыезде обвиняемого не возражал. Однако вскоре, сообщили источники «Ъ», сотрудники ФСБ проинформировали МВД о том, что подследственный по делу о захвате активов поставщика Минобороны и Роскосмоса подал документы в Федеральную миграционную службу (ФМС) на оформление загранпаспорта нового образца.

Вскоре также выяснилось, что пакет документов был подан обвиняемым еще в августе, причем в анкете он указал, что

не является подследственным по какому-либо уголовному делу. ФМС, как того требует закон, направила соответствующий запрос в МВД, откуда и пришел ответ, что Александр Чилимкин проходит обвиняемым по делу о мошенничестве. Опасаясь, что фигурант хочет получить загранпаспорт, для того чтобы скрыться от следствия, МВД обратилось в суд с ходатайством об ужесточении фигуранту меры пресечения на домашний арест. Суд ходатайство удовлетворил, постановив, что домашний арест обвиняемый будет отбывать в недавно купленной квартире площадью 130 кв. м в новостройке в 1-м Нагатинском проезде. Здесь он продолжит ознакомление с материалами своего уголовного дела.

Ранее под домашний арест был помещен основатель и председатель совета директоров «Магмы» Владимир Курбатов, которого следствие считает организатором захвата предприятия.

Как ранее неоднократно сообщал «Ъ», следствие считает, что основатель «Магмы» и его подчиненные, изготовив подложные протоколы внеочередных собраний акционеров совладельцев НПО «Гелиймаш» (фигурантам в зависимости от их роли вменяются мошенничество, самоуправство и легализация незаконных доходов), списали со счетов самого НПО и его производственных площадок 300 млн руб., а также принадлежащие им акции «Гелиймаша», находившиеся на хранении у крупнейшего российского регистратора ЗАО «Р.О.С.Т. Корпоративные проекты». Захватчиков, уверено следствие, интересовали, скорее, не сами предприятия, а их крупные земельные участки в Москве (их стоимость, по оценкам следствия, превышает \$50 млн).

Напомним, что в отношении одного из фигурантов этого расследования — гендиректора Р.О.С.Т. Олега Жизненко (ему инкриминируется злоупотребление

полномочиями) — дело выделено в отдельное производство, поскольку он, по данным российских правоохранителей, находится на лечении в Лондоне.

Владислав Трифонов
Коммерсант
03.12.2013

Боливии официально сдан спутник связи, изготовленный в Китае по ее заказу

Боливии был официально сдан спутник связи, изготовленный в Китае по ее заказу. Церемония сдачи состоялась во вторник, 1 апреля, в столице южноамериканской страны Ла-Пасе, сообщили корр. Синьхуа в корпорации «Чанчэн» /«Великая стена»/, входящей в Китайское объединение космических технологий.

Боливийское космическое агентство получило от китайской корпорации спутник связи и соответствующие наземные системы. Выступая перед участниками церемо-

нии, посол Китая в Боливии Ли Дун назвал данный проект «образцом сотрудничества двух стран в высокотехнологичной области», выразив надежду на расширение сферы взаимного сотрудничества.

Спутник связи — первый для Боливии — был изготовлен на базе платформы «Дунфанхун-4» Китайского института космических технологий с расчетным сроком эксплуатации 15 лет. Спутник покрывает всю территорию Боливии и значительную часть Южноамериканского региона.

21 декабря 2013 г. с космодрома «Сичан» /провинция Сычуань, Юго-Западный Китай/ был произведен успешный запуск боливийского спутника с помощью ракеты-носителя «Чанчжэн-3В». За запуском лично наблюдал президент Боливии Эво Моралес, находившийся в Китае с визитом.

Синьхуа
02.04.2014

Профориентационная акция прошла в ОАО «НАЗ «Сокол»



27 марта в ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» прошел второй этап профориентационной акции «Студент на один день», в рамках которой с ознакомительной целью авиазавод

посетила группа учащихся старших классов школ Нижнего Новгорода.

Организованная с целью популяризации технических специальностей среди школьников, акция стартовала в аудито-

риях и мастерских Нижегородского авиационного технического колледжа (НАТК), а на следующем этапе продолжилась в производственных корпусах авиазавода. В ходе этого мероприятия школьники



Открытие акции «Студент на один день» в НАТКе.
Выступает директор колледжа Г.Н. Жильникова

имели возможность ненадолго представить себя студентами колледжа, а затем целиком погрузиться в авиастроительную специальность в условиях реального производства на заводе «Сокол».

В рамках визита на предприятие учащиеся посетили механообрабатывающий и агрегатно-сборочные цехи, ознакомились с экспозицией музея истории и трудовой славы завода, а также приня-

ли участие в беседе с представителями «Сокола» и авиационного колледжа. Заместитель генерального директора ОАО «НАЗ «Сокол» по управлению персоналом и социальному развитию С.И. Шаров



рассказал ребятам об основных направлениях деятельности предприятия и о преимуществах работы на авиастроительном заводе. «Будущее России, – отметил он в своем выступлении, – в развитии ее мощного промышленного потенциала, поэтому если вы свяжете свою профессию с промышленностью, не ошибетесь. На нашем предприятии есть все возможности для

профессионального и карьерного роста молодежи, и каждый из вас здесь сможет проявить свои способности в полной мере».

Встреча продолжилась выступлением председателя совета молодежи ОАО «НАЗ «Сокол» Е.А. Зайцевой, рассказавшей о молодежной политике, реализуемой на предприятии, и работе заводского

совета молодежи, а также приветственным словом представителей НАТК и регионального отделения Российского союза молодежи. Завершилось мероприятие торжественным вручением ребятам сертификатов участников акции и памятных подарков от администрации завода.

ОАО «НАЗ «Сокол»
01.04.2014

Впервые в выставке Mİlex в Минске примет участие китайская аэрокосмическая корпорация «Великий поход»

Планируется, что в 2014 году впервые в минской международной выставке вооружения и военной техники Mİlex, которая пройдет 9—12 июля, примет участие китайская аэрокосмическая корпорация «Великий поход». Как сообщил БелаПАН представитель Государственного военно-промышленного комитета Беларуси по информации и связям с общественностью Владимир Лавренюк, об этом было объявлено на втором заседании оргкомитета оружейного форума 28 марта.

По информации директора РУП «Национальный выставочный центр «Белэкспо» Алексея Лазуко, по данным на 28 марта укомплектовано экспозицией более 2.300 кв. м закрытой выставочной площади и порядка 4 тыс. кв. м открытой выставочной площади. Завершено формирование экспозиционных площадей с коллективным российским организатором — госкорпорацией «Ростех». Сейчас «Белэкспо» работает напрямую с российскими предприятиями по привлечению их к участию в выставке.

Как сообщил заместитель министра обороны по вооружению Игорь Лотенков, в Mİlex-2014 примет участие шесть учреждений и организаций военного ведомства: Научно-исследовательский институт Вооруженных сил, Военная академия, военные факультеты БГУИР и Минского

государственного высшего авиационного колледжа, кинологический центр Вооруженных сил и военное информационное агентство Ваяр.

В ретроэкспозиции будет представлено порядка 20 образцов военной техники времен Великой Отечественной войны и послевоенного периода, восстановленной и отремонтированной в организациях военного ведомства и оборонного сектора экономики и принявшей участие в военном параде в честь 70-летия освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков.

По информации заместителя председателя Госкомвоенпрома Игоря Быкова, учитывая современные тенденции спроса на продукцию военного назначения, замысел организации экспозиции планируется осуществить по четырем основным направлениям: боевые геоинформационные системы, системы огневого поражения, системы комплексного противодействия высокоточному оружию, боевые системы сил специальных операций и сухопутных войск.

Шестую международную научную конференцию по военно-техническим проблемам, проблемам обороны и безопасности, использованию технологий двойного применения планируется провести в формате секционных заседаний на базе организа-

ций оборонного сектора экономики. Ее направления: геоинформационные системы управления, автоматизированные системы управления войсками и оружием; системы и средства радиосвязи; системы противодействия высокоточному оружию, системы и средства РЭБ, радио-, радиотехнической и радиолокационной разведки; средства подвижности вооружения; электронно-компонентная база; модернизация, ремонт и утилизация вооружения и военной техники; контрольно-измерительные и испытательные приборы и оборудование.

По информации первого заместителя министра образования Александра Жука, академическая и вузовская наука на выставке будет представлена 11 вузами и технопарком БНТУ. Специалисты министерства примут участие в секционных заседаниях международной научной конференции по военно-техническим проблемам, проблемам обороны и безопасности.

Заместитель генерального директора «Минск-Арены» Роман Янушкевич подтвердил готовность многопрофильного культурно-спортивного комплекса к проведению выставки.

Вячеслав Будкевич
БелаПАН
31.03.2014

Все ракеты — на мониторе

Угрозы России оценят в Национальном центре обороны



Личный состав Регионального центра управления обороной России в Екатеринбурге. 31.03.14

Сегодня стало известно, что в Ракетных войсках стратегического назначения приступили к опытно-боевому дежурству первые смены центра управления повседневной деятельностью РВСН.

В этой новой армейской структуре будут круглосуточно отслеживать все вопросы службы и жизни ракетных гарнизонов. В частности, дежурным специалистам предстоит контролировать поставку в дивизии и полки новых ядерных комплексов, заниматься управлением боевой и оперативной подготовкой личного состава и даже анализировать метеорологическую обстановку в позиционных районах РВСН. Эксперты утверждают, что техническое оснащение центра позволит в режиме реального времени получать из войск необходимую информацию, мони-

торить обстановку в различных регионах и прогнозировать её развитие.

Центр ракетчиков и его подразделения в армиях и дивизиях РВСН вместе с аналогичными структурами в других видах и родах войск станут элементами единой системы управления военной организации страны. Все ее многочисленные звенья замкнут на Национальный центр обороны России. Его сейчас строят в Москве, окончить работы планируют к Новому году. А опытно-боевое дежурство там организовали с конца прошлой недели.

Главное предназначение Национального центра - обеспечить эффективную координацию деятельности полусотни федеральных министерств и ведомств, задействованных в обеспечении обороны и безопасности государства. Известно, что

туда войдут центр управления стратегическими ядерными силами, центр боевого управления и центр управления повседневной деятельностью Вооруженных сил.

Во время войны они станут неким аналогом Ставки верховного главнокомандующего - там будут готовить материалы для принятия решения президентом страны. Что же касается мирного периода, то дежурные смены Национального центра обороны, имея под рукой современные технические средства информационного обмена и анализа, будут моделировать варианты развития событий в тех регионах, откуда может исходить угроза России. И делать это не на картах, разрисовывая их красными и синими стрелами, а с помощью уникальных компьютерных программ.

К примеру, сейчас министру обороны ежедневно готовят многостраничную справку о ситуации в «горячих точках» мира. А в идеале к нему в компьютер должна попадать информация такого рода. Скажем, наблюдается подозрительная концентрация военной авиации на конкретном аэродроме соседнего государства. Там имеются самолеты следующих типов. Они могут нести вот такое оружие и долететь до таких-то точек России. Дальше по вероятным маршрутам движения указаны критически важные объекты и вероятность их поражения вражеской авиацией с учетом противодействия нашего ПВО. Все это - с вероятностью реа-

лизации описанного выше сценария, допустим, 70 процентов. И далее компьютер выдает рекомендации по действиям наших войск.

Вот такой, совершенно новый подход к определению угроз стране и реагированию на них будет реализован в Национальном центре обороны. А пока идет его строительство, в Минобороны озаботились подготовкой кадров для службы на секретном объекте. Глава ведомства Сергей Шойгу уже отдал соответствующие распоряжения.

В течение апреля во всех военных округах, видах и родах войск отберут кандидатов в Национальный центр управления обороной.

До 25 мая в 8 вузах Минобороны посадят за парту офицеров, которые займут посты в филиалах и региональных отделениях этого Центра. Но прежде Генштаб вместе с руководителями ведомства отберут и соответствующим образом подготовят преподавателей специального курса. Кроме того, в Военной академии Генштаба хотят создать Институт управления, где станут учить будущих спецов для Центра обороны и его территориальных подразделений.

Юрий Гаврилов
Российская газета
03.04.2014

Территория охоты на «Сатану»

Добавить в избранное Обсудить на форуме Сворачивание сотрудничества с Россией грозит Украине утечкой ракетных технологий



На фото РС-20В «Воевода» (по западной классификации — SS-18 «Сатана»)

После звонка президента РФ Владимира Путина президенту США Барак Обама глава Госдепа Джон Керри развернул самолет, чтобы в посольстве России в Париже встретиться с Сергеем Лавровым. Беседа за закрытыми дверями продолжалась четыре часа. Чем могла быть вызвана столь резкая реакция американской стороны? Вряд ли речь шла только о стабилизации обстановки в Украине... Вполне возможно, президента США информировали о грядущем нарушении Киевом режима нераспространения ракетных технологий. А это – прямая угроза безопасности США.

Республика Украина получила в наследство от Советского Союза мощный оборонно-промышленный комплекс, включая производство ракетно-космической техники. Государственное предприятие «Конструкторское бюро «Южное» имени М.К. Янгеля» в Днепропетровске – крупный разработчик межконтинентальных баллистических ракет.

Сконструированная здесь ракета РС-36М УТТХ, по кодировке НАТО – SS-18 Satan («Сатана»), до сих пор находится на вооружении Ракетных войск стратегического назначения России. Украинские специалисты осуществляют авторский надзор, продлевая ресурс «Сатаны» – самой мощной баллистической ракеты в мире.

Ее производство давно прекращено, но конструкторская документация по-прежнему находится в КБ «Южное». Как и документация на еще одну межконтин-

ентальную ракету – SS-24 (Scalpel), у нас известную как РТ-23 УТТХ «Молодец». Это ракета для боевого железнодорожного ракетного комплекса (БЖРК). По Договору СНВ-2 сами комплексы были сняты с вооружения и уничтожены.

Весь ОПК Украины завязан на российские заказы. Но 29 марта врио гендиректора концерна «Укроборонпром» Юрий Терещенко объявил о прекращении поставок оружия и военной техники в Россию. Опять же и.о. премьер-министра Украины Арсений Яценюк заявил одному из телеканалов, что планируется переоснащение ОПК за счет сотрудничества с Западом. А пока предприятия будут модернизироваться, «придется попользоваться чужими образцами». Хотя после закупок необходимость в собственном вооружении скорее всего отпадет.

Без российских заказов ОПК Украины обречен на скорое банкротство. И тогда появятся зарубежные покупатели, если уже не появились. В первую очередь это Израиль и Китай, особо заинтересованные в ракетных технологиях.

Израиль сквозь пальцы смотрит на антисемитизм ультраправых членов временного киевского правительства и боевиков «Правого сектора». Болезненно реагируя на проявления неонацизма в Европе, руководство Израиля не обратило внимания на избиение в Киеве главы еврейской организации раввина Козна и известного музыканта Яна Табачника, на поджоги синагог и антисемитские надписи. Зато при-

няло на лечение «героев майдана». Видимо, есть очень большой интерес к Украине. Точнее, всего к одному реально существующему ресурсу – ракетным технологиям.

Не стремится испортить отношения с киевскими узурпаторами и Пекин. Китай уклонился от оценки воссоединения Крыма с Россией. Ему тоже необходимо сохранить добрые отношения с Киевом, кто бы там ни был у власти. А то, что китайцы не жалеют денег на чувствительные технологии, весь мир знает.

К чему может привести банкротство предприятий украинского ОПК? Во-первых, к приватизации. Целиком или частями их начнут распродавать. Можно купить завод или КБ вместе с архивами. Во-вторых, документы могут продать сами сотрудники предприятия, в первую очередь руководители. В-третьих, можно подписать заманчивые контракты с ведущими конструкторами, вывезти их из страны и восстановить ключевую документацию. И, наконец, в-четвертых, киевское временное руководство ради большого льготного кредита КНР само может поднести технологии на блюде.

При такой перспективе Барак Обама точно не до Крыма. Он уже не требует вернуть полуостров Украине. Обзаведись, скажем, Пекин «Сатаной» и БЖРК, лидерство США в мире окажется под большим вопросом.

Независимая газета
02.04.2014

Российская сенсация: Израиль зарится на ракетные технологии Украины

Почему израильские власти не реагируют на происходящее на Украине? Оказывается, они заинтересованы в унаследованных от СССР ракетных технологиях, утверждает «Независимая газета». Именно поэтому в Израиле лечат раненых с Майдана, не обращая внимания на антисемитизм.

Конспирологическую версию отношений Израиля с Украиной опубликова-

ла российская «Независимая газета». Согласно ей, Израиль вместе с Китаем особо заинтересован в не имеющих аналогов украинским ракетным технологиях, порожденных унаследованным от СССР «мощным оборонно-промышленным комплексом».

«Сконструированная здесь ракета РС-36М УТТХ, по кодировке НАТО – SS-18 Satan («Сатана»), до сих пор находится

на вооружении Ракетных войск стратегического назначения России. Украинские специалисты осуществляют авторский надзор, продлевая ресурс «Сатаны» – самой мощной баллистической ракеты в мире», - утверждает издание.

«Израиль сквозь пальцы смотрит на антисемитизм ультраправых членов временного киевского правительства и боевиков «Правого сектора». Болезненно

реагируя на проявления неонацизма в Европе, руководство Израиля не обратило внимания на избиение в Киеве главы еврейской организации раввина Коэна и известного музыканта Яна Табачника, на поджоги синагог и антисемитские надписи. Зато приняло на лечение «героев майдана». Видимо, есть очень большой

интерес к Украине. Точнее, всего к одному реально существующему ресурсу – ракетным технологиям», – подчеркивает неизвестный автор неподписанного опуса.

Зачем Израилю, давным-давно имеющему самый мощный в ближневосточном регионе ракетный потенциал, основывающийся на собственных разработках, некие

украинские варианты старых советских ракет, издание не объясняет. Видимо, названия «Шавит» и «Иерихон» автору опуса ничего не говорят.

IzRus
02.04.2014

Украина наступила на ядерную мозоль России

Отказ Киева от военно–технического сотрудничества с Москвой создает проблемы для РВСН

Россия готовит денонсацию соглашений о статусе Черноморского флота на территории Крыма. Украина в ответ прекратила военно-техническое сотрудничество (ВТС) с РФ. «До момента дэскалации конфликта наши отношения с Россией, – заявил глава концерна «Укроборонпром» Юрий Терещенко, – останутся в замороженном состоянии». В Москве из этого трагедии не делают, но эксперты отмечают, что в итоге пострадает боеспособность Вооруженных сил РФ. В первую очередь эксперты отмечают определенную зависимость российских Стратегических ядерных сил (СЯС), ВВС и ВМФ от оборонно-промышленного комплекса (ОПК) Украины.

Директор Центра общественно-политических исследований Владимир Евсеев считает такую зависимость весьма ощутимой. Особенно в вопросах поддержания в боеспособном состоянии самых мощных в мире межконтинентальных баллистических ракет (МБР) шахтного базирования РС-20В «Воевода» (по классификации НАТО «Сатана»). Именно благодаря этим ракетам Россия во многом соблюдает паритет по СЯС с США.

Как отмечал недавно командующий Ракетными войсками стратегического назначения (РВСН) генерал-полковник Сергей Каракаев, «сегодня МБР РС-20В – самая мощная из российских МБР и, несмотря на солидный возраст, остается

эффективной в условиях развертывания эшелонированной системы противоракетной обороны. По технологическому уровню ракетный комплекс «Воевода» не имеет аналогов среди отечественных и зарубежных боевых ракетных комплексов. Ввиду этого наличие в группировке ракет подобного типа является чрезвычайно важной мерой поддержания всей системы стратегического ядерного сдерживания России».

«Воеводы» разработаны в 1980-х годах в государственном конструкторском бюро (ГКБ) «Южное» (Днепропетровск, Украина). Владимир Евсеев обращает внимание на то, что предприятие по сей день «обеспечивает необходимое авторское сопровождение и гарантийное обслуживание» стоящих на вооружении в России ракет. «Воеводы», если их продолжат обслуживать специалисты ГКБ «Южное», могли бы служить до 2019–2021 годов. «Если не уладить военно-технические отношения с Украиной, необходимо будет самим проверять их технические характеристики и давать добро на продление срока эксплуатации. Или искать им замену», – отмечает Евсеев. Хотя равноценной замены им нет.

Военный эксперт генерал-лейтенант Юрий Неткачев полагает, что заморозка военно-технического сотрудничества с Украиной в первую очередь выгодна американцам. «Они будут делать все воз-

можное, чтобы Россия отказалась от эксплуатации «Воевод». Для них это стратегическая цель, поскольку ликвидация тяжелых МБР такого типа может ослабить СЯС России и будет способствовать продвижению и укреплению ПРО США в мире». По мнению эксперта, США и другие страны НАТО будут пытаться поддерживать в Украине состояние «управляемого хаоса» и нагнетать обстановку, говоря о возможной агрессии РФ. Тем самым ослабляя возможности нормализации российско-украинских военных отношений и поддержания с помощью ОПК Украины высокой боеготовности СЯС России.

Киев имеет возможность ставить палки в колеса обороноспособности РФ и по другим направлениям. Эксперт в вопросах оборонно-промышленного комплекса Игорь Фролов рассказал «НГ», что газовые турбины для многих российских боевых кораблей поставляются украинским предприятием «Заря-Машпроект». Оно же проводит техническое обслуживание энергетических установок многих кораблей ВМФ. Россия также зависит от Украины в вопросах производства и эксплуатации вертолетов семейства «Миля». Практически ко всем вертолетам марки «Ми» авиадвигатели изготавливает украинская компания «Мотор Сич». В настоящее время запорожские моторостроители завершают разработку авиационного двигателя Д-18Т четвертой серии,

предназначенного для транспортных самолетов Ан-124 «Руслан», которые намерена производить Россия в Ульяновске. Имеются и другие авиапроекты, связанные с украинским ОПК.

Россия, конечно, сумеет решить проблемы, связанные с зависимостью от украинского ОПК. Но на это нужно время. Производство авиадвигателей, к примеру, подобных тем, что выпускает «Мотор Сич», планируется организовать на базе петербургского ОАО «Климов», которое должно выйти на проектную мощность в

450 двигателей в год к 2015 году. «Есть другие проекты полной независимости от ОПК Украины. Но они начнут действовать только к 2016–2018 годам. К этому времени РФ планирует создать свою МБР, которая по характеристикам не будет уступать «Воеводе», – отмечает Владимир Евсеев.

Пока же, по его мнению, стоит только надеяться на то, что Москва и Киев договорятся в вопросах ВТС. Евсеев указывает, что в правительстве РФ на этот счет позитивные ожидания. Вице-премьер

Дмитрий Rogozin заявил на днях, что оружейные контракты с Россией для Украины жизненно необходимы. По данным украинского правительства, общий объем произведенной продукции военного назначения в стране в 2013 году оценивается в 13,2 млрд гривен (1,3 млрд долл.). Производство вооружений в Украине – это почти вся высокотехнологическая продукция страны.

Владимир Мухин
Независимая газета
31.03.2014

«Обсерватория» в Печоре



Нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая, газовая и угольная отрасли промышленности Республики Коми составляют основную топливную базу Европейского Севера России – это общеизвестно. Мало кто знает о том, что одним из важнейших военно-стратегических ресурсов России является радиолокационная станция «Дарьял», расположенная на окраине города Печора. Она уже на протяжении 40 лет служит северным форпостом нашего государства. «Красная звезда» рассказывает об этом впервые.

Идея создания радиолокационной станции «Дарьял» родилась в 1970-е годы, когда в арсенале вооружений США и их союзников появились баллистические ракеты и космические аппараты, способные за считанные минуты доставлять ядерное оружие до основных стратегических объектов Советского Союза. Именно тогда в нашей стране начались разработки новой сверхмощной РЛС для системы предупреждения о ракетном нападении. Весной 1975 года началось ускоренное строительство радиолокационной станции «Дарьял» в Печоре, и в марте 1984 года она уже была поставлена на боевое дежурство.

В самой Печоре о станции тогда знали понаслышке. Местные жители выдумывали небылицы, наблюдая, как для неё невиданными темпами строились дороги, подъездные пути, осушались болота и вырубался лес. Секретный объект высотой 110 метров – это самое высокое сооружение в Республике Коми – вызывал ужас и

трепет. «Горка», «академия», «обсерватория» - так называли и называют её по сей день любители северного фольклора.

Место для строительства станции было выбрано в строгом соответствии с договором СНВ, по которому радиолокационные объекты должны располагаться не ближе 300 км от государственной границы. В 1970-годы здесь имела достаточно развитая инфраструктура, правда, ориентирована она была на Печлаг – место заключения осуждённых по 58-й статье. До сих пор в городе сохранилась улица Больничная, на которой находилась научно-исследовательская больница, где проводились испытания на заключённых по воздействию холода на человеческий организм. Одновременно со строительством станции, в котором участвовало более 13 тысяч человек, развернули зенитный ракетный полк для охраны воздушного пространства над ней. Позднее тут была создана база 144-го отдельного авиационного полка самолётов дальнего радиолокационного обнаружения, единственного в стране, на вооружении которого находились самолёты А-50 - «Авакс». Зенитчиков и лётчиков в этих местах уже не осталось, а станция живёт.

Для создания сплошного радиолокационного поля в Советском Союзе начали строительство сети РЛС «Дарьял» и модернизацию существовавших РЛС «Днепр»: в Мукачево и Симферополе (Украина), Иркутске, Красноярске, Скрунде (Латвия), Балхаше (Казахстан), Габале (Республика Азербайджан). С тех пор изменилось многое. В Балхаше станция передана министерству обороны Республики Казахстан в 2003 году. В Латвии станция была взорвана 4 мая 1995 года, так как находилась на территории иностранного государства. В Иркутске РЛС взорвали в 2012 году как советский недострой. В прошлом году российские офицеры покинули азербайджанский «Дарьял», поскольку стоимость аренды станции на территории иностранного государства была неоправданно высокой для России. Сегодня Печорский узел остался единственным на территории России, а функции уничтоженных и покинутых станций уверенно приняли на себя РЛС нового поколения «Воронеж».

- На протяжении 30 лет РЛС «Дарьял» остаётся самой мощной в мире радиолокационной станцией метрового диапазона, - рассказывал командир части полковник Андрей Ревенок. - Это единственный радиолокатор, способный обнаруживать малоразмерные цели на сверхбольших дальностях, вплоть до высокоорбитальных космических объектов на геостационарных орбитах. Наша станция отличается повышенным энергетическим потенциалом, высокой точностью измерения параметров, быстродействием и пропускной способностью, помехоустойчивостью, способностью обнаружения и одновременного сопровождения около 100 космических объектов.

Несмотря на то что она в три раза превышает заложенный создателями технический ресурс, её боеготовность не прерывалась ни разу. Она отличается высокой надёжностью функционирования в исключительно жёстких условиях Крайнего Севера.

За создание РЛС «Дарьял» её разработчики из Радиотехнического института имени академика А.Л. Минца были удостоены государственных наград. Званием Героя Социалистического Труда был отмечен главный конструктор РЛС Виктор Иванцов.

— Для строительства станции намечалось много мест. Например, речь шла о Земле Франца Иосифа в Арктике, - рассказал Виктор Михайлович корреспонденту «Красной звезды». - В то время планировалось даже создание плавучих радиолокационных станций. Но остановились на сухопутном варианте – в Республике Коми. Когда началось непосредственное строительство, использовали атомный теплоход на реке Печоре, который обеспечивал стройку электричеством (ГРЭС строилась параллельно со станцией). Должен сказать, что американцам в то время так и не удалось построить РЛС метрового диапазона. Они сразу перешли на дециметровую локацию. Появились первые станции в Гренландии и Англии спустя три года, как Печора встала на дежурство. Мы, дети войны, привыкли строить масштабно, на века. У меня нет сомнений, что печорский «Дарьял» с учё-

том нынешней модернизации способен работать вечно!

— Сегодня в поле зрения РЛС «Дарьял» попадают траектории баллистических ракет стран НАТО, расположенных на северном и западном ракетаопасных направлениях. Под нашим контролем находятся Канада, большая часть США, Западная Европа. Её локаторы в состоянии уловить любой космический объект на расстоянии 7 тысяч километров. Будь то спутник или космический мусор. А если это баллистическая ракета, её перехватывают в считанные секунды. В сутки через зону нашего обзора проходит около 30.000 объектов, - комментирует заместитель начальника штаба по боевому управлению, командир дежурных сил майор Алексей Тарабрин. - То есть по своим характеристикам РЛС «Дарьял» конкурирует со станцией XXI века «Воронеж», созданной 40 лет назад.

И всё же есть у Печорской «обсерватории» очевидные конкурентные преимущества, обеспеченные не только тактико-техническими характеристиками, но и географическим положением: баллистические цели обнаруживаются на большей дальности, чем другими РЛС. Это значит, что руководство нашего государства получает больше времени для принятия решения о нанесении ответного удара.

Станция обладает и большими модернизационными возможностями, что позволяет без нарушения режима боевого дежурства улучшать её основные тактико-технические характеристики. До 2016 года по программе перевооружения запланирована модернизация практически всех систем станции, что повысит надёжность, тактико-технические характеристики и значительно снизит энергопотребление.

Пока же РЛС «Дарьял» - это энергетический монстр Республики Коми. Она потребляет столько тепла и света, сколько весь город Печора. Когда-то специально для неё строилась государственная районная электростанция «Печорская ГРЭС», которая по сей день остаётся основной энергетикой региона.

— Сегодня уже трудно представить наш город без «обсерватории», - признался глава муниципального района

«Печора» Сергей Кислицин. — И если когда-нибудь её закроют, город обеднеет интеллектом, специалистами, культурой. Я уже не говорю о рабочих местах для местного населения, налогах в городскую казну и потреблении энергии. Сегодня Печора испытывает кадровый голод. Я вижу в военных и военных пенсионерах немалую силу, которая может участвовать в решении повседневных проблем городского хозяйства.

Слава богу, станции ещё нести боевую вахту как минимум лет десять. Но были в её истории моменты, когда личному составу выпадали исключительные испытания, когда на кон ставилась честь не только системы предупреждения о ракетном нападении, но и государства в целом.

— 21 января 1995 года в 9 часов 15 минут боевой расчёт станции засёк неза явленный космический объект. Сопровождали его 100 секунд. За это время, исходя из траектории и характеристик, он был идентифицирован, — вспоминает полковник запаса Владимир Пшеницын, в тот день исполнявший обязанности командира дежурных сил на командном пункте станции. — В то время боевых работ было очень много, поэтому какой-то нервозности в момент обнаружения незнакомого объекта не чувствовалось. Мы оперативно и чётко передали информацию на командный пункт СПРН.

Как оказалось, норвежские учёные при поддержке американцев произвели запуск самой крупной метеорологической ракеты с острова Аннёя у побережья Норвегии. Ракета, в конструкции которой использовалась первая ступень от американской тактической ракеты «Онест Джон», предназначалась для изучения северного сияния и поднялась на высоту более 580 км. Траектория полёта ракеты оказалась сходной с траекторией американской БРПЛ «Трайидент-1», запущенной с борта подводной лодки. Такая ракета могла использоваться для высотного ядерного взрыва, что временно вывело бы из строя российские радары системы предупреждения о ракетном нападении. Такой взрыв рассматривался как один из вариантов начала массивной ядерной атаки американцев.

Запуск норвежской ракеты тогда поставил мир перед угрозой обмена ядерными ударами между Россией и США. На следующий день президент Борис Ельцин заявил, что он впервые задействовал свой «ядерный чемоданчик» для экстренной связи со своими военными советниками и обсуждения ситуации. Позднее стало известно, что официальное уведомление российской стороны о запуске Норвегия сделала своевременно. Но что-то не сработало.

О сути случившегося в части тогда знали немногие: КДС, его помощники и командир части. Позднее эпизод включили в учебники военных вузов как образец выполнения задачи в динамике несения боевого дежурства. Никто из офицеров поощрён не был, зато было подтверждено политическое реноме новой России и восстановлено доверие к Вооружённым Силам в целом. А это на тот момент было важнее всего.

Сегодня сын Владимира Николаевича Пшеницына тоже несёт боевое дежурство на командном пункте станции. И таких семей в истории части множество. Таких масштабов преемственность приходилось наблюдать только на космодроме Плесецк, где суммарная служба династий по 30–40 лет. И дело тут не только в северных надбавках, приличном продовольственном пайке и воинских проездных, до которых не доходили руки прежнего руководства Минобороны (хотя, может быть, и в них тоже), а в том, что в маленьких северных городах умеют по-особому ценить одержимых и талантливых людей.

МНЕ удалось побывать в семье Сафьянниковых. Игорь Константинович и его сын Александр — энергетики. Их обшая выслуга почти 40 лет.

— Как сказываются влажность и низкие температуры Крайнего Севера на работоспособности станции? — интересуюсь у семейной когорты энергетиков?

— Пожалуй, никак. Специфика станции в том, что обогрев её происходит практически от отдачи тепла оборудованием. Конечно, есть дополнительные источники обогрева, но они не основные, — рассказывает старший Сафьянников.

Действительно, уникальность станции в том, что она требует больше охлажде-

ния, чем отопления. Специально подготовленная вода находится в замкнутом контуре: сначала под сильным давлением 4.000 кубометров воды (1.000 пожарных машин в час) подаётся в передающий радиотехнический центр. Вода там охлаждает технологическую аппаратуру. Нагретая от аппаратуры до 40 градусов вода возвращается 12-метровым водопадом в градирню, где её остужают до 25 градусов и снова направляют в центр.

Подобные градирни имеются на ТЭС, АЭС, где техническая вода тоже используется для охлаждения узлов и агрегатов. Главный принцип: чем холоднее вода, тем лучше она будет охлаждать оборудование. Конечно, всё это трудоёмко. Зато безотказно. Новые «Воронежи» таких затрат не требуют, но им ещё предстоит наработать ту статистику, которой располагает старый добрый «Дарьял».

Если технологические системы станции требуют охлаждения, то личный состав должен работать в тепле. Об этом мой разговор с начальником ремонтно-эксплуатационного района № 107 Сергеем Некрасовым.

— Все здания и сооружения в войсковой части отапливаются газом. Поэтому необходимости в трёхмесячном запасе топлива у нас нет, — рассказывает Сергей Александрович. — На этом объекте кровли, теплотрассы из-за высоких ветровых, снеговых и температурных нагрузок давно требуют не капитального ремонта, а серьёзной реконструкции с применением современных материалов. Мы направляем свои предложения в Москву, но удовлетворяются наши просьбы не в полном объёме. Возможно, действует эффект удалённости.

В казармах, в штабе, а самое главное — в местах несения боевого дежурства действительно тепло. Но этого мало. Командование части стремится к тому, чтобы личный состав служил в современных условиях. По инициативе полковника Ревенка ремонтируется солдатская столовая, в казармах обустроены чайные комнаты, спортивные уголки, душевые кабины. Правда, ремонт идёт медленно, с пробуксовкой. И тут дело не столько в удалённости, сколько в нерасторопности

отдельных руководителей «Славянки». Возможно, поэтому и дороги на подъезде к части и на территории убирают по-прежнему военнослужащие по призыву, а не гражданский персонал компании.

— Не буду кривить душой. Мы обязаны по госконтракту чистить дороги, - признаётся Некрасов. — Субподрядная организация «Бланкт» как раз и предназначена для этого, но у неё нет спецтехники.

Вернее техника есть, но чудесным образом два года назад она была направлена вместо Печоры в Воркуту (кто-то не рассчитал, что от Печоры до Воркуты 10 часов езды на поезде). Вернуть по месту назначения дорого и хлопотно. Пока гражданские чиновники устанавливают право собственности на технику, солдаты разгребают снег вместо зарядки. В «Славянке» уверены, что новобранцам это полезно.

На самом деле военнослужащие по призыву в Печорской «обсерватории» - её интеллектуальный ресурс. Они ежедневно заступают на боевое дежурство в различных подразделениях, так же как и военнослужащие по контракту. Кстати, в Печоре план по набору военнослужащих по контракту в 2013 году перевыполнили.

Оператор роты технического обеспечения старший сержант Валерий Ткаченко родом из Краснодарского края. 10 лет назад проходил на «Дарьяле» срочную службу. Заключил контракт. Сегодня он

обслуживает манипулятор, предназначенный для замены передающих модулей. Манипулятор – горизонтальный лифт, передвигающийся в шахте передающего центра. Он движется как горизонтально (46 метров по ширине), так и вертикально (на высоту 13 этажей). Нормальный человек, впервые оказавшийся в манипуляторе, теряет ориентацию и испытывает большие проблемы с вестибулярным аппаратом. Валерию же приходится «кататься» в этом устройстве ежедневно, меняя по 10–15 модулей за смену. На ПРТЦ их более тысячи, так что без работы Ткаченко не останется.

— Не опасно ли находиться в пространстве со столь мощным излучением?

— Нет. СВЧ-излучение внутри полота не больше, чем от микроволновки. Ведь смотрит станция вверх – в космос - под углом 50 градусов от земли, - заверил меня Ткаченко. Но я не стала задерживаться в манипуляторе. Ведь не случайно разработчики задумывали проводить техническое обслуживание передающих модулей без участия человека...

Полковник Ревенок командует частью чуть меньше двух лет. До 2012-го он был командиром в Балхаше (Республика Казахстан), где на вооружении стоит РЛС «Днепр». Под его командованием личный состав в Печоре добился немалых успехов: в ходе оперативных командно-стратегиче-

ских учений под руководством Верховного Главнокомандующего РФ часть успешно выполнила стоящую перед ней боевую задачу. По итогам 2013 учебного года она признана лучшей в Главном центре предупреждения о ракетном нападении, а по итогам смотра физической готовности в Войсках ВКО вошла в тройку лидирующих воинских частей. Поэтому «академикам» оказалось по силам не только организовать на территории части открытое первенство Войск ВКО по армейскому биатлону, но и стать лучшими среди частей непосредственного подчинения.

Печорский «Дарьял» был создан в Советском Союзе первым. Теперь остался единственным в России. Но он не одинок. Слева и справа от станции – на северо-западе, в Оленегорске (Мурманская область), и на северо-востоке, в Воркуте (Республика Коми), – начато строительство РЛС высокой заводской готовности «Воронеж». «Дарьял» вместе со своими молодыми «однополчанами» в ландшафте российского радиолокационного поля послужит до 2025 года. Нет сомнений, что у объекта с такой историей и такими традициями впереди ещё много славных дел.

Анна Потехина
Красная звезда
27.03.2014

«РТ-Химкомпозит» развивает сотрудничество с Республикой Беларусь

Холдинг «РТ-Химкомпозит» вошел в состав официальной делегации Калужской области, возглавляемой губернатором Анатолием Артамоновым, направившейся в Республику Беларусь с рабочим визитом. Целью поездки является знакомство с производственной, научно-технической и социальной сферой республики.

Генеральный директор обнинского предприятия «Технология», входящего в холдинг «РТ-Химкомпозит», Олег Комиссар в составе делегации представляет наукоемкое производство Калужской

области. Также в делегацию вошли представители региональных властей и руководство наиболее значимых производственных предприятий. В рамках поездки представители российской стороны ознакомятся с наиболее значимыми объектами инфраструктуры и работой научно-производственных организаций республики.

По мнению руководства «РТ-Химкомпозита», подобные визиты способствуют формированию эффективной кооперации международного уровня, что особенно актуально при решении задач

импортозамещения и развития торгово-экономической интеграции Белоруссии и России в рамках Таможенного союза.

По результатам поездки планируется подписание соглашения о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве между Калужской областью и Республикой Беларусь. В свою очередь, «РТ-Химкомпозит» не первый год взаимодействует с белорусскими коллегами в рамках научно-технического проекта союзного государства «Разработка инновационных технологий и техники

для производства конкурентоспособных композиционных материалов, матриц и армирующих элементов на 2012-2016

годы». Нынешний визит способен вывести кооперацию на качественно новый уровень.

ОАО «РТ-Химкомпозит»
04.04.2014

Дошли до точки В московском вузе открыт уникальный научный центр

В национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС» появился центр, аналога которому пока нет в России. Событие, прямо скажем, знаковое.

Как известно, главная проблема фундаментальной науки - это ее отрыв от технологий, от реализации идей в виде конкретных разработок. И вот теорию и практику соединили практически в одной точке. Причем не в НИИ, а в вузе. Что для нашего высшего образования уникально. Речь идет о центре термохимии, где будут

разрабатываться новые материалы, в том числе и наноматериалы.

— На одной площадке совмещены глубокие теоретические исследования, с применением математического моделирования, и прикладные. То есть свои наработки мы будем сразу проверять на дорогостоящем высокотехнологичном оборудовании, - говорит руководитель центра, кандидат технических наук Александра Хван. - Такой тандем позволит сразу на 30-40 процентов сократить время на создание новых материалов,

отсекая неперспективные варианты с помощью компьютерного моделирования и сосредотачиваясь на прорывных направлениях.

Продукция центра будет востребована в аэрокосмической и автомобилестроительной отраслях, машиностроении, ядерной энергетике, металлургии и т.д.

Сергей Деменко
Российская газета
03.04.2014

Украина способна выпускать вооружение в замкнутом цикле — Турчинов

Исполняющий обязанности Президента, Верховный главнокомандующий ВСУ Александр Турчинов заявляет, что Украина готова выпускать вооружение для украинской армии в замкнутом цикле.

Как передает корреспондент УНИАН, об этом Турчинов сказал во время посещения 169-го Учебного центра Сухопутных войск Вооруженных Сил Украины.

«К величайшему сожалению, долгое время к Вооруженным Силам было отношение как к рудименту прошлого века: остаточный принцип финансирования и вообще, отношение к армии в последние годы могло бы быть значительно лучше. XXI век показал множество локальных и системных конфликтов, что современная страна не может существовать без современной армии. Особенно опасная ситуация в Вооруженных Силах сложилась за последние 4 года, когда системно по заказу другой страны Вооруженные Силы

уничтожались. И когда началась агрессия против нашего государства, оккупация Крыма, мы почувствовали очень серьезные проблемы в наших Вооруженных Силах. Фактически мы восстанавливаем армию с новой отметки. Мы сумели привести Вооруженные Силы к полной готовности, и сегодня на повестке дня стоит вопрос перевооружения. Все образцы оружия украинской армии производятся именно на украинских предприятиях. Для нас важно, что оборонпром способен обеспечить полный замкнутый цикл производства оружия для украинской армии», - сказал Турчинов.

Также Турчинов сказал, что правительство будет выделять средства не только на содержание армии, но и на перевооружение.

«Это стратегическая задача, которая должна быть выполнена», - сказал Турчинов.

Как сообщили УНИАН в пресс-службе Верховной Рады, сегодня на полигоне учебного центра были продемонстрированы перспективные образцы оружия украинского производства, которое планируется передать на вооружение Вооруженных сил Украины, в частности, стрелковое оружие, средства защиты, связи, амуниция, оружие поражения. Проведены упражнения по проверке боевых и ходовых возможностей военной техники.

И.о. президента подчеркнул, что, несмотря на очень сложную экономическую ситуацию, для защиты государства правительство будет выделять средства не только для того, чтобы содержать армию, но и на ее перевооружение.

УНИАН
02.04.2014

Лукашенко предлагает сотрудничество украинским производителям вооружений

Производители вооружений из Европы и других регионов мира заинтересованы сотрудничать с Белоруссией. Об этом 2 апреля заявил Александр Лукашенко, посещая ОАО «558 Авиационный ремонтный завод» в Барановичах (Брестская обл.).

«Украину сегодня фактически развалили, а там все-таки оборонка приличная, в том числе ваш интерес. Давайте попробуем с украинцами договориться и вместе поработать, чтобы не пропали интеллектуальные, инженерные центры, конструкторы на Украине. Момент нормальный», - сказал Лукашенко. «Да и европейцы и другие сегодня заинтересованы с нами работать», - цитирует госинформагентство БелТА руководителя республики. Он отметил: «Поэтому этот момент надо использовать не только для себя, но и для внешнего рынка и Российской Федерации».

В поездке руководителя республики сопровождали его сын, помощник президента по национальной безопасности Виктор Лукашенко, министр обороны

Юрий Жадобин, председатель Государственного военно-промышленного комитета Сергей Гурулев и другие чиновники. Гурулев заверил, что ВПК выполнит план пятилетки и проинформировал руководителя постсоветской республики о дальнейших планах по развитию отрасли. По мнению председателя Госкомвоенпрома, в ВПК Белоруссии наступает качественно новый этап развития.

Оценивая будущее белорусской армии, Лукашенко подчеркнул: «Армия середины прошлого века нам не нужна. Фронт на фронт мы не пойдем. Нашей стране нужна современная армия, и ее основой должны стать силы специальных операций, десантно-штурмовые, военно-воздушные силы, а также ПВО».

Как сообщалось, 2 апреля Александр Лукашенко, посещая ОАО «558 Авиационный ремонтный завод» в Барановичах (Брестская обл.), поставил задачу производить в Белоруссии при содействии украинских партнеров самолёты и верто-

лётыв. Накануне, 1 апреля в Минске состоялись переговоры Александра и Виктора Лукашенко с зампредом правительства РФ Дмитрием Рогозиным, курирующим вопросы ВПК. Во время переговоров Рогозин предложил разместить российские заказы на белорусских предприятиях и активизировать отраслевые кооперационные связи, отметив, «что наработано было в российско-украинских отношениях в области оборонно-промышленного сотрудничества, на высоком уровне было создана промышленная группа - сейчас всё это просто режется с украинской стороны по принципу «я назло бабушке себе уши отморожу». Накануне госконцерн «Укроборонпром» прекратил сотрудничество с российскими партнёрами и остановил поставки своей продукции в Россию, получив соответствующее предписание от «новых властей Украины».

ИА Regnum
02.04.2014

Лукашенко требует от белорусского ВПК разработок новой конкурентоспособной продукции

Качественно новый этап развития оборонно-промышленного комплекса наступает в Беларуси. Состояние и перспективы развития организаций оборонного сектора экономики обсуждались 2 апреля во время посещения Президентом Беларуси Александром Лукашенко ОАО «558-й Авиационный ремонтный завод» в Барановичах, сообщили БЕЛТА в пресс-службе белорусского лидера.

Сутью этого нового этапа является оснащение самым современным вооружением прежде всего белорусской армии, а

также поставки на внешний рынок. «Раньше все было наоборот: экспорт и немножко армия», - отметил председатель Государственного военно-промышленного комитета Сергей Гурулев.

«Это может служить эпиграфом нашего сегодняшнего мероприятия», - согласился глава государства.

«Армия середины прошлого века нам не нужна. Фронт на фронт мы не пойдем. Нашей стране нужна современная армия, и ее основой должны стать силы специальных операций, десантно-штурмовые,

военно-воздушные силы, а также ПВО», - заявил Александр Лукашенко.

Сергей Гурулев доложил, что есть большая уверенность в выполнении намеченного пятилетнего плана в сфере ВПК. Он подробно проинформировал о дальнейших планах по развитию отрасли, разработке новых видов вооружения и военной техники, возросших объемах экспорта.

Александр Лукашенко подчеркнул, что заниматься только модернизацией и ремонтом существующей техники

бесперспективно, необходимо делать шаг вперед и самостоятельно осваивать выпуск новой, востребованной на рынках продукции. «В Беларуси должны производиться и самолеты, и вертолеты», - сказал белорусский лидер.

Как отметил глава государства, для организации производства вертолетов есть подходящая площадка в Орше. «Что такое произвести сегодня в Орше вертолет? Не проблема, если там будет компания «Мотор Сич» с двигателем. Двигатель есть, еще купить пару-тройку сложных приборов, которые, может быть, и не надо у нас производить. А все остальное - бери и кледай, делай корпус», - сказал Президент.

«И второе - мы должны производить у себя самолет. Какой - это ваше дело, но нужный для рынка, прежде всего для России», - подчеркнул Александр Лукашенко.

Эта тема была затронута и во время общения главы государства с представителями трудового коллектива предприятия. Президент отметил отсутствие необходимых темпов движения по пути прогресса. «Нам надо идти дальше, создавать самолет, пусть не полностью свой, белорусский, но активно участвовать в кооперации с Россией, другими государствами», - считает белорусский лидер.

Глава государства подчеркнул, что по пути кооперации идут и другие более мощные государства, например при производстве самолетов компании Airbus. «Поэтому замахиваться на то, что мы создадим свой самолет, гражданский или военный, не нужно. Если и создавать, то самое передовое, чтобы вооружаться, а тем более продавать на рынке. Видимо, эта ноша очень тяжелая, и мы ее не потянем. У нас для этого нет возможностей, денежных средств, да и людей. И вообще, наверное, не нужно ставить такую задачу. А вот части самолетов в кооперации, допустим, с Россией и другими мы должны создавать», - заявил Президент.

Вместе с тем Александр Лукашенко отметил, что ремонт и модернизация по-прежнему остаются важным направлением, так как далеко не у всех есть возможность закупать новую технику. «Поэтому мы будем развивать ваше направление, оно находится на достаточно высоком

уровне», - отметил глава государства. Предполагается постепенно повышать локализацию и осваивать производство необходимых агрегатов.

«Но мы не должны сидеть в мастерской и клепать старье», - подчеркнул Александр Лукашенко.

Президент также считает перспективным расширение сотрудничества с Украиной в сфере военно-промышленного комплекса. «Украину сегодня фактически развалили, а там все-таки оборонка приличная, в том числе ваш интерес. Давайте попробуем с украинцами договориться и вместе поработать, чтобы не пропали интеллектуальные, инженерные центры, конструкторы в Украине. Момент нормальный», - сказал Президент.

«Да и европейцы и другие сегодня заинтересованы с нами работать», - заявил Александр Лукашенко.

«Поэтому этот момент надо использовать не только для себя, но и для внешнего рынка и Российской Федерации», - добавил белорусский лидер.

Говоря о внимании, которое в Беларуси уделяется Вооруженным Силам, глава государства отметил: «Мы должны кормить своего солдата и беречь свою армию».

«Армия, как показали последние события, для любого государства нужна. И теперь уже меня в Беларуси, наверное, только дурак может покритиковать за то, что я уделял большое внимание развитию Вооруженных Сил», - отметил белорусский лидер.

Александр Лукашенко напомнил, что ранее высказывались мнения, что Беларуси по примеру ряда других стран необходимо практически отказаться от собственной армии. «Оказывается, она нам нужна. И слава Богу, что мы, насколько могли, шли в ногу с последними событиями. Мы свою армию все время совершенствуем в зависимости от того, какие локальные войны происходили на нашей планете», - подчеркнул глава государства.

«Мы не агрессоры, мы воевать ни с кем не хотим. Но, если кто-то сунется, мы должны быть готовы нанести этому агрессору неприемлемый ущерб. Это только оборонная доктрина», - заявил Александр Лукашенко.

Президент напомнил, что поручал модернизировать десять самолетов для нужд Военно-воздушных сил Беларуси. «Потом, видимо, еще десять, когда вы сделаете эти. Но ВВС мы должны держать в исправном состоянии, чтобы не повторился печальный опыт наших братьев-украинцев. Когда надо было воевать, оказалось, что нет армии, - сказал Президент. - Вроде 250 тыс., как мне Янукович говорил, у него штыков было год назад. А когда коснулось - армии нет».

Александр Лукашенко осмотрел производственную территорию авиаремонтного завода, ознакомился с состоянием и перспективами развития организаций оборонного сектора экономики, посетил цех сборки беспилотных летательных аппаратов. «Это (беспилотники) - будущее. Это разведка, ударные системы, которые мы будем также создавать и создаем сегодня. Есть хорошие конструкторы», - отметил Президент.

Глава государства в ближайшее время планирует побывать на аналогичном предприятии в Борисове, которое занимается модернизацией и ремонтом бронетехники. «Точно такие же будут стоять задачи. Хватит уже красить и чистить наждачкой корпуса и что-то менять. Надо переходить на новый этап, - заявил глава государства. - Бронетехнику точно надо свою создавать, потому что частные компании, как мне доложили, уже делают суперсовременную бронетехнику. А крупные заводы почивают на старых лаврах».

«Надо вас немножко расшевелить и здесь, и в Борисове, чтобы мы могли работать более эффективно и на перспективу», - сказал Президент.

Во время общения главы государства с представителями трудового коллектива предприятия обсуждались и некоторые другие темы, в частности возможность проведения деноминации.

«Придет время, мы это сделаем. Я уже вам честно говорил, что эта валюта у нас отпечатана относительно давно - красивая, на евро похожая», - сказал Президент.

«Но для этого (деноминации) нужен момент, время, чтобы экономика начала работать, чтобы была определенная стабильность», - отметил белорусский лидер.

Александр Лукашенко подчеркнул, что проведение деноминации - это чисто технический вопрос. «Но у нас же народ каков? А, меняют: побежал, надо скупить, поменять на доллары, евро», - заметил глава государства.

Президент призвал не бегать по обменникам, а тратить национальную валюту на приобретение необходимых покупок. «Желательно, чтобы в обменники

вы не ходили, а ходили в магазины и покупали для себя все, что необходимо», - сказал он.

Традиционно во время рабочей поездки Президента речь шла о ходе весенне-полевых работ и социально-экономическом развитии региона. Об этом детально доложил губернатор Брестской области Константин Сумар. Александр Лукашенко высказал долю критики в адрес руководства области

за малое количество строящихся значимых объектов в различных сферах народного хозяйства. «Мы же не можем остановиться и ничего не создавать», - подчеркнул Александр Лукашенко.

БТА «БЕЛТА»
02.04.2014

Конструкторские идеи стимулируют

ЭКОНОМИКУ

Глава КБМ Валерий Кашин рассказал о роли оборонной отрасли в развитии России

Что необходимо, чтобы конструкторские идеи становились реальностью, а оборонно-промышленный комплекс - движущей силой для развития экономики России в целом. Об этом генеральный директор и генеральный конструктор Конструкторского бюро машиностроения (КБМ) Валерий Кашин рассказал в интервью изданию Бауманского университета «Инженер».

Валерий Кашин руководит одним из крупнейших оборонных предприятий страны, которое входит в холдинг «Высокоточные комплексы», объединение производителей прорывного, высокоэффективного, инновационного оружия. При этом ему очень не нравятся слова «прорывной» и «инновационный».

«Все время своего существования, - объяснил Валерий Михайлович, - ведущие предприятия оборонно-промышленного комплекса занимались разработкой продукции, которая теперь получила название инновационной. Основным критерием было вовсе не соответствие, а превосходство над лучшими мировыми аналогами. Такого результата мы добивались практически всегда».

В качестве примера он привел 120-миллиметровый миномет, который Специальное конструкторское бюро (так КБМ называлось в период с 1942 по

1964 годы) разработало еще на заре своего существования. Орудие было признано лучшим минометом Второй мировой войны. Во время оккупации инженерная документация миномета попала в руки немцев. Они адаптировали чертежи под свою промышленность и с 1943 года начали выпускать его сами.

Среди современных разработок КБМ Валерий Кашин выделил оперативно-тактический ракетный комплекс «Искандер-М», о котором Президент Российской Федерации Владимир Путин отозвался, как о лучшем в мире в этом классе оружия.

Однако чтобы превращать идеи в готовые образцы, требуется соблюдение целого ряда условий, заметил генеральный директор КБМ.

Прежде всего, это удовлетворительное состояние промышленности в стране в целом. От него зависит обеспечение материалами, комплектующими и элементной базой.

Во-вторых, наличие соответствующего технологического, стендового оборудования.

В-третьих, высококвалифицированные кадры.

И наконец, отношение общества к «оборонке».

«В девяностые это отношение было негативным, - пояснил Валерий Михай-

лович. - Армии приписывали необоснованные траты народных денег и считали тяжелым камнем на шее экономики страны. В результате оборонно-промышленный комплекс был полуразрушен, статус инженера девальвирован».

Сейчас обстановка полярно изменилась, считает Валерий Кашин. «Общество осознало, что наша продукция является основой безопасности страны. А чтобы оно понимало, куда тратятся деньги, его надо информировать».

«Очень важно, чтобы общество знало об успехах ОПК. Однако исторически сложилось так, что говорить о достижениях «оборонки» в полный голос трудно, потому что мы работаем над закрытыми темами, - уточнил Валерий Кашин. - И, тем не менее, в КБМ такие мероприятия проводятся».

К примеру, в июне 2013 года КБМ передало Министерству обороны Российской Федерации комплект комплекса ОТРК «Искандер-М». Передача проходила торжественно. На церемонии присутствовал министр обороны Сергей Шойгу, приехало немало общественных деятелей, журналистов. Многие них выступили потом с соответствующими комментариями в средствах массовой информации.

Оборонно-промышленный комплекс всегда был движущей силой для развития

промышленности, считает Валерий Кашин. Перед ним во все времена стояла задача находиться на мировом уровне. Разработки ученых требовали соответствующих компонентов, материалов, технологий. Конструкторы ставили задачи смежным предприятиям, тем самым сти-

мулируя их движение вперед. А в дальнейшем военные открытия и технологии использовались производителями гражданской продукции.

«Сегодня этот принцип сохранился, – заключил Валерий Кашин. – С учетом роста, который происходит сейчас в обо-

ронно-промышленной сфере, увеличения объемов гособоронзаказа, ОПК вновь становится мощной движущей силой для развития всей промышленности и экономики России».

Ростех
01.04.2014

Оборонка переходит в наступление

Предприятия ОПК могут выпускать гражданскую продукцию развития

Российская экономика исчерпала потенциал экспортно-ориентированной модели сырьевого роста, которая преимущественно зависит от конъюнктуры мировых цен на энергоносители и усиливает угрозу закрепления за Россией роли сырьевого придатка развитого мира. Резервы роста российской экономики лежат преимущественно в обрабатывающих отраслях. По большому счету, нашей экономике нужна новая индустриализация, сопоставимая по масштабу с периодом индустриализации СССР в годы первых пятилеток.

На конференции «Пути развития российской промышленности и повы-

шения темпов экономического роста» бизнес сформировал пакет предложений президенту и правительству РФ по выводу экономики России из стагнации. Так, принципиально важным предприниматели считают скорейшее принятие законов о государственном стратегическом планировании и о промышленной политике. Они повысят эффективность координации и целенаправленности деятельности федеральной, региональной и муниципальной властей, учреждений, организаций, корпораций, предпринимателей для ускорения экономического роста.

Закон о стратегическом планировании прошел первое чтение. На весеннюю сессию запланировано второе. Закон о промышленной политике после бурных дискуссий о его целесообразности сейчас обсуждается на рабочей группе, созданной в минпромторге. По заявлению главы ведомства Дениса Мантурова, в мае планируется внести проект закона в правительство РФ, а в июне в Госдуму. Уже сам факт обсуждения этих проектов свидетельствует о серьезном пересмотре государственной политики в области промышленности.

Как отмечается в докладе Института экономики РАН «Новая

УРОВЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, %

Источник: по данным НИАТ



индустриализация как условие формирования инновационной модели развития российской экономики», в период рыночных трансформаций экономический рост в нашей стране в значительной мере фокусировался на непромышленных секторах: строительстве, торговле, связи, риелторских и финансовых услугах, в то время как собственно промышленность развивалась скромными темпами. Поэтому сегодня Россия может похвастаться гипертрофированным развитием торгово-посреднической деятельности, что, по сути, является деиндустриализацией экономики.

Проводимая нелиберальная политика на фоне деградации национального промышленного потенциала практически изолировала инновации от поддержки традиционных отраслей промышленности, полагая, что государство не должно вмешиваться в экономику, а все расставит по нужным местам свободный рынок.

Сейчас особое внимание должно быть уделено поддержке отечественного производителя. В частности, закупки товаров и услуг на конкурсной основе для государственных и муниципальных нужд должны иметь преференции для производителей из стран, входящих в Единое экономическое пространство (Таможенный союз). Следует активнее применять защитные меры от импорта промышленной продукции, подавляющей отечественное производство, как это и предусмотрено правилами Всемирной торговой организации. Пока же этот механизм используется недостаточно. Развитию промышленного производства будет способствовать также увеличение доли локализации для иностранных инвесторов при строительстве сборочных заводов в России.

Важную роль в российской экономике занимают предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Во-первых, в нем представлены предприятия, обладающие наиболее передовыми технологиями и выпускающие продукцию мирового класса, но в основном военного назначения. Во-вторых, предприятия ОПК в большей степени, чем другие, объединены в госкорпорации и вертикальные интегрированные структуры. Они в большей мере

пользуются поддержкой государства. Поэтому общество вправе ожидать большего влияния предприятий ОПК на гражданские отрасли, особенно в период стагнации экономики.

Советский опыт вовлечения предприятий «оборонки» в производство товаров народного потребления довольно противоречивый. С одной стороны, оружейные заводы выпускали очень технологичную продукцию, например, легковые автомобили, телевизоры и видеомагнитофоны. С другой, ракетные заводы производили обычные сковородки, хотя хорошие сковородки нам тоже нужны. К сожалению, сейчас на рынке практически нет отечественных столовых приборов, посуды, радиоприемников, часов и многих других товаров, выпускаемых ранее многими предприятиями ОПК. Причин сложившегося положения несколько: это и потеря рынков, и неэффективность производства, и неумение работать в рыночных условиях. Но есть и причина, напрямую связанная с оборонным заказом и госпрограммой вооружения. Появление в стране Государственной программы развития вооружений на 2007-2015 годы (ГПВ-2015) и особенно ГПВ-2020 вдохнуло новую жизнь в оборонные отрасли. После почти десятилетнего застоя, безденежья и банкротства значительного числа оборонных предприятий появились стабильные и своевременно оплачиваемые оборонные заказы. Причем темпы ежегодного роста исчисляются десятками процентов, а иногда и более. Поэтому вполне понятно, что многие руководители в таких условиях гражданскую продукцию отодвинули на второй план или совсем отказались от ее производства. Это коснулось выпуска автомобилей, мотоциклов, холодильников, электронных приборов и т.д. Однако это неправильная тенденция. Она ведет к монопродукту и неизбежно проявится в будущем с отрицательной стороны. Рост оборонзаказа и развитие высокотехнологичной гражданской продукции можно совместить. Можно выстроить технологию производства таким образом, чтобы на одном и том же оборудовании строить моторы для военной и гражданской техники. Примеры можно продолжить, но все они

подтверждают возможность и необходимость иметь в производстве специальной техники и гражданскую высокотехнологичную продукцию.

Также крайне важно сотрудничество предприятий ОПК и малого бизнеса. Отношения здесь складываются очень непросто. Несмотря на то что новая экономика России определяется как экономика дифференцированная, где малый бизнес должен представить не менее половины рабочих мест, отношение к нему со стороны предприятий ОПК весьма прохладное. Предприятиям ОПК было бы правильно вывести на аутсорсинг некоторые цеха. Это может быть важным резервом снижения затрат на производство, повышения производительности труда и роста специализации и кооперации производства, что очень необходимо сейчас нашей экономике.

Положительное влияние на развитие экономики окажет совершенствование системы оплаты труда на промышленных предприятиях. Привязка оплаты труда топ-менеджеров компаний к уровню зарплаты рядовых работников не только сократит неравенство в доходах в промышленном секторе, но и поднимет заинтересованность работников в конечных результатах. Этому будет способствовать повышение минимального размера оплаты труда (МРОТ) выше прожиточного минимума, а также введение прогрессивного налогообложения доходов физических лиц.

Особо хочу остановиться на роли профессиональных кадров. В последние годы повсеместное распространение получила практика подбора кадров по принципу личной преданности, а не профессиональной пригодности. Причин здесь несколько: это и недостаток инженерных кадров, слабая защищенность бизнеса, ошибочное представление управления производством, как процессом контроля движения денежных средств и т.д. Многие проблемы и, как это ни печально, катастрофы в промышленности и энергетике вызваны именно непрофессиональным управлением. С древних времен известно, что ничего хорошего не следует ожидать, если «пирог начнет печь сапожник, а сапоги тачать пирожник». Так что в деле подготовки профессиональных кадров следует повысить

роль как государственных структур, так и возможности саморегулируемых организаций. Кстати, такой опыт у нас есть уже, например, в банковской деятельности.

Валерий Платонов, председатель
комитета Торгово-промышленной палаты
РФ по промышленному развитию

Российская бизнес-газета
01.04.2014

Оборонный комплекс берёт на вооружение бережливое производство

В рамках заседания Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации 22-23 апреля в г. Набережные Челны пройдёт конференция «О внедрении систем бережливого производства в организациях ОПК».

Организаторами конференции выступают Военно-промышленная комиссия при Правительстве Российской Федерации, Правительство Республики Татарстан, ОАО «КАМАЗ», ТПП г. Набережные Челны и региона «Закамье» и АНО «Институт Оргпром». Регистрация будет происходить по приглашениям организаторов.

В мероприятии примут участие руководители предприятий оборонно-промышленного комплекса и ведущих предприятий страны, авторитетные эксперты в области развития производственных систем, руководители федеральных и региональных органов власти. На выездном заседании Военно-промышленной комис-

сии ожидается выступление заместителя Председателя Правительства РФ Дмитрия Рогозина и Президента Татарстана Рустама Минниханова.

Успешным опытом реализации программ бережливого производства на конференции поделятся руководители ведущих компаний и корпораций России. Среди них – генеральный директор «КАМАЗа» Сергей Когогин, директор по развитию Производственной системы Госкорпорации «Росатом» Сергей Обозов, генеральный директор «Тверского вагоностроительного завода» Андрей Соловей, вице-президент «Корпорации «Иркут» Александр Субботин и другие.

В программе также планируются выступления авторитетных российских и международных экспертов по бережливому производству – Майкла Вейдера (США), Герта Йоргенсена (Великобритания), Митихиро Хамано (Япония), Алексея Баранова.

Конференция организуется с целью предоставления директорам компаний информации об инновационных инструментах управления и лидерства, малоинвестиционных методах развития производственных систем, повышения производительности труда и сокращения издержек. Поэтому в её рамках будет также организована выставка, на которой российские предприятия представят успешные проекты и программы бережливого производства, а партнёры мероприятия – инновационные решения для их реализации.

По итогам конференции и совещания будут выработаны предложения по формированию механизмов государственно-частного партнёрства по поддержке передового опыта развития производственных систем на основе бережливого производства.

ОАО «КАМАЗ»
01.04.2014

Причиной «санкций» NASA в отношении России могло быть неэффективное использование средств

Причиной «санкций» NASA в отношении России могло быть неэффективное использование выделяемых Роскосмосу средств, пишет The Verge.

В частности, за счет сворачивания сотрудничества с Россией NASA планирует вложить больше средств в развитие собственных космических программ.

Это обусловлено в том числе и тем обстоятельством, что бюджет NASA в последние годы не превышает \$18 млрд, что, по мнению специалистов агентства, не позволяет развивать собственные космические программы.

Так, агентство планировало вновь начать самостоятельно отправлять своих

астронавтов на МКС лишь к 2017 году, однако теперь эти сроки могут быть пересмотрены.

Газета.ру
03.04.2014

Украинские предприятия продолжают поставлять военную продукцию в РФ — Тымчук

Отдельные предприятия украинской оборонной промышленности продолжают поставки продукции военного назначения в Россию, сообщает руководитель Центра военно-политических исследований Дмитрий Тымчук на своей странице в Facebook.

«По оперативным данным группы Информационное Сопротивление, на сегодня отдельные предприятия украинской «оборонки» продолжают поставки продукции военного назначения в Россию. Ранее

руководство ГК Укроборонпром заявляло, что такие поставки прекращены. Однако отдельные контракты с Россией проходят по линии иных государственных структур, и контролировать их «Укроборонпром» не имеет возможности», - отметил Тымчук.

По его данным, киевский завод Арсенал в интересах российских заказчиков продолжает производить головки самонаведения к управляемым ракетам класса «воздух-воздух» Р-73, которые затем поставляются в РФ (ГСН «Маяк» к этим

ракетам и была разработана на «Арсенале»).

«Для справки: ракетами Р-73 оснащаются как боевые самолеты, широко распространенные в ВВС России (МиГ-29, МиГ-31, Су-24, Су-27), так и новейшие (МиГ-35, Су-35С), а также разрабатываемые перспективные (ПАК ФА) образцы», - написал Тымчук.

news.bigmir.net
05.04.2014

Совместное заявление США и Украины Построен источник нейтронов в Харьковском физико-техническом институте

В связи с проведением третьего саммита по ядерной безопасности в Гааге США и Украина вновь подтверждают своё стратегическое партнёрство и подчёркивают важную роль ядерного нераспространения в своих отношениях. Соединённые Штаты высоко ценят свое 20-летнее партнёрство с Украиной по вопросам нераспространения. Наше сотрудничество с Украиной по этим вопросам началось в 1994 году с решения Украины удалить всё ядерное оружие со своей территории и присоединиться к Договору о нераспространении ядерного оружия в качестве государства, не обладающего ядерным оружием. В Будапештском меморандуме 1994 года Соединённые Штаты, Российская Федерация и Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии приветствовали эти действия Украины и подтвердили свои обязательства уважать независимость, суверенитет и существующие границы Украины. Правительство Соединённых Штатов сегодня вновь подтверждает это обязательство перед новой украинской властью и народом Украины, в том числе и жителями

Крыма. Правительство Соединённых Штатов осуждает отказ России соблюдать свои обязательства по Будапештскому меморандуму и её односторонние военные действия в Украине. Действия России подрывают фундамент глобальной архитектуры безопасности и ставят под угрозу европейский мир и безопасность. Украина и Соединённые Штаты подчёркивают, что они не признают незаконную попытку России аннексировать Крым. Крым является неотъемлемой частью Украины. Соединённые Штаты будут продолжать помогать Украине в утверждении своего суверенитета и территориальной целостности. Соединённые Штаты будут поддерживать народ Украины в его усилиях восстановить единство, мир и безопасность своей страны.

Соединённые Штаты и Украина подтверждают свою приверженность соблюдению своих обязательств по нераспространению ядерного оружия. Соединённые Штаты признают важность вывоза всего высокообогащённого урана из Украины в 2012 году. Это ещё раз подчеркнуло важную роль Украины в не-

распространении, утверждении ядерной безопасности и нашей совместной работе по охране ядерных материалов. В рамках поддержки этих усилий в 2010 году Соединённые Штаты приняли на себя обязательство совместно с Украиной построить источник нейтронов в Харьковском физико-техническом институте. В этом месяце строительство источника нейтронов было завершено. Оснащённый самым современным оборудованием и работающий по самым высоким стандартам безопасности этот источник нейтронов обеспечивает Украину новыми возможностями в области научных исследований и способностью производить промышленные и медицинские изотопы в интересах украинского народа.

Этот объект, построенный по последнему слову техники, олицетворяет современное европейское государство, к созданию которого стремится правительство Украины. По мере завершения монтажных работ, тестирования и пуска оборудования Соединённые Штаты будут и дальше оказывать техническую поддержку работам на источнике нейтронов, чтобы в

кратчайшие сроки и в полном объеме ввести объект в эксплуатацию.

Этот успешный проект отражает широкое американо-украинское сотрудничество в области ядерной безопасности и нераспространения. Наши страны недавно продлили Рамочное соглашение по совместному уменьшению опасности и Соглашение между США и Украиной по

повышению эксплуатационной безопасности, мерам по снижению рисков и регулированию ядерной безопасности на гражданских ядерных объектах в Украине.

Соединенные Штаты и Украина намерены продолжать сотрудничество по недопущению распространения ядерного оружия за счет повышения возможностей Украины по обнаружению ядерных мате-

риалов на своих границах, обеспечению физической защиты на объектах с ядерными или радиоактивными материалами, а также поддержанию адекватной системы экспортного контроля, что соответствует целям, провозглашенным на саммитах по ядерной безопасности.

25 марта 2014 года

Александр Лукашенко встретился с заместителем Председателя Правительства России Дмитрием Рогозиным

Беларусь и Россия готовы расширять сотрудничество в военно-промышленной сфере. Об этом шла речь 1 апреля на встрече Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко с заместителем председателя Правительства Российской Федерации, председателем Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ Дмитрием Рогозиным

Глава государства отметил, что ему очень приятно видеть Дмитрия Рогозина в Минске, «как близкого и родного человека и по идеологии, и вообще по душе». Александр Лукашенко сказал, что предстоит обсудить ряд государственных вопросов. «Наверное, есть какие-то проблемы в этом плане. Можно сказать, что та ситуация, которая складывается вокруг нас, будем откровенны, не очень нам нравится, - подчеркнул Глава государства. - В этом плане мы четко и определенно заявили о том, что нам надо быть ближе друг с другом. И в любой ситуации мы будем с Россией». Президент также считает, что надо прекратить всякие инсинуации на эту тему.

Александр Лукашенко напомнил про ситуацию с Ираком, когда его разбомбили американцы. «После этой бомбежки все понимали, что это абсолютно неправильно, несправедливо, но, тем не менее, они однозначно стали на сторону американцев, потому что они союзники», - заметил Президент.

Глава государства задал резонный вопрос: «А почему мы должны занимать иную позицию, если у нас союзник Рос-

сия, и такой - единственный союзник». «Вот и вся логика. Есть и другие факторы, поэтому мы действуем исходя из ситуации, обстановки, в интересах нашего государства и в интересах нашего единственного стратегического в таком роде союзника», - подчеркнул Президент.

«В связи с этим, мы также это не скрываем, мы очень интенсивно развиваем сотрудничество в военно-технической сфере, - продолжил Глава государства. - Мы модернизируем свой военно-промышленный комплекс, пытаемся изготовить новую продукцию на наших предприятиях. Но поскольку это несколько десятков высокотехнологичных предприятий, мы понимаем, что если будем тесно связаны с российским ВПК, российскими предприятиями, то более эффективно проведем модернизацию. И самое главное, что эта продукция будет востребована в силу своей специфики, прежде всего, в нашей России. Мы это прекрасно понимаем».

В свою очередь Дмитрий Рогозин сказал о том, что Россия заинтересована развивать сотрудничество с Беларусью в военно-промышленной сфере. Он подчеркнул, что цель приезда в Минск - по-

смотреть, что еще можно сделать в этом направлении с учетом новой ситуации.

По словам вице-преьера, очень важно продолжить уже начатую совместную работу. Дмитрий Рогозин, в частности, рассказал, что «несколько месяцев назад состоялось совместное заседание Военно-промышленной комиссии, где вместе с белорусскими представителями обсуждали, как выстраивать рутину, в хорошем смысле этого слова, взаимной стабильной кооперации, чтобы всем было понятно, на сколько лет рассчитана эта работа и можно было планировать развитие производства».

Вице-премьер также сказал, что тема Украины очень болезненная для него, поскольку он некоторое время жил в Киеве. Он напомнил, что по поручению Президента России в декабре возглавлял делегацию российских промышленников во время визита в Украину. «Мы объехали весь восток Украины, побывали в Киеве, провели очень плодотворные переговоры с украинскими промышленниками. И крайне обидно сегодня, что нарабатанное в российско-украинских отношениях в области оборонно-промышленного сотрудничества режется украинской стороной по

принципу «назло бабушке себе уши отморожу», - отметил Дмитрий Rogozin.

В этой связи он подчеркнул: «У нас есть мощная поддержка со стороны бе-

лорусских промышленников, и цель сегодняшнего приезда - чтобы мы могли сделать еще больше с учетом складывающейся ситуации».

president.gov.by
01.04.2014

Спортивный праздник в Лозе: Дню космонавтики посвящается

19 - 20 апреля 2014 года в пансионате «Восход» (Московская область, Сергиево-Посадский р-н, п.Лоза) состоится спортивный праздник, посвященный Дню космонавтики и 80-летию со дня рождения Ю.А.Гагарина. Спортивные состязания организует ОАО «РКК «Энергия» имени С.П.Королёва» совместно с АНО «Спортивный клуб ФКА».

В программе мероприятия: семинар с физкультурным активом организаций-участников о внедрении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на предприятиях РКТ, соревнования по мини-футболу, волейболу (женщины), шахматам, настольному теннису, дартсу и перетягиванию каната.

Команда ЦНИИмаша будет принимать участие в соревнованиях, пожелаем нашим спортсменам удачи и побед!

ЦНИИмаш
04.04.2014

Роскосмос даёт работу космонавтам

31 марта 2014 года

Экипаж российского сегмента (РС) МКС в составе космонавтов Роскосмоса Александра Скворцова, Олега Артемьева и Михаила Тюриня будет занят переноской грузов из корабля «Союз ТМА-12М» на борт станции и укладкой удаляемого оборудования в корабль «Прогресс М-22М». Кроме этого российские космонавты выполнят регистрацию дозы радиации по телеметрической информации и техническое

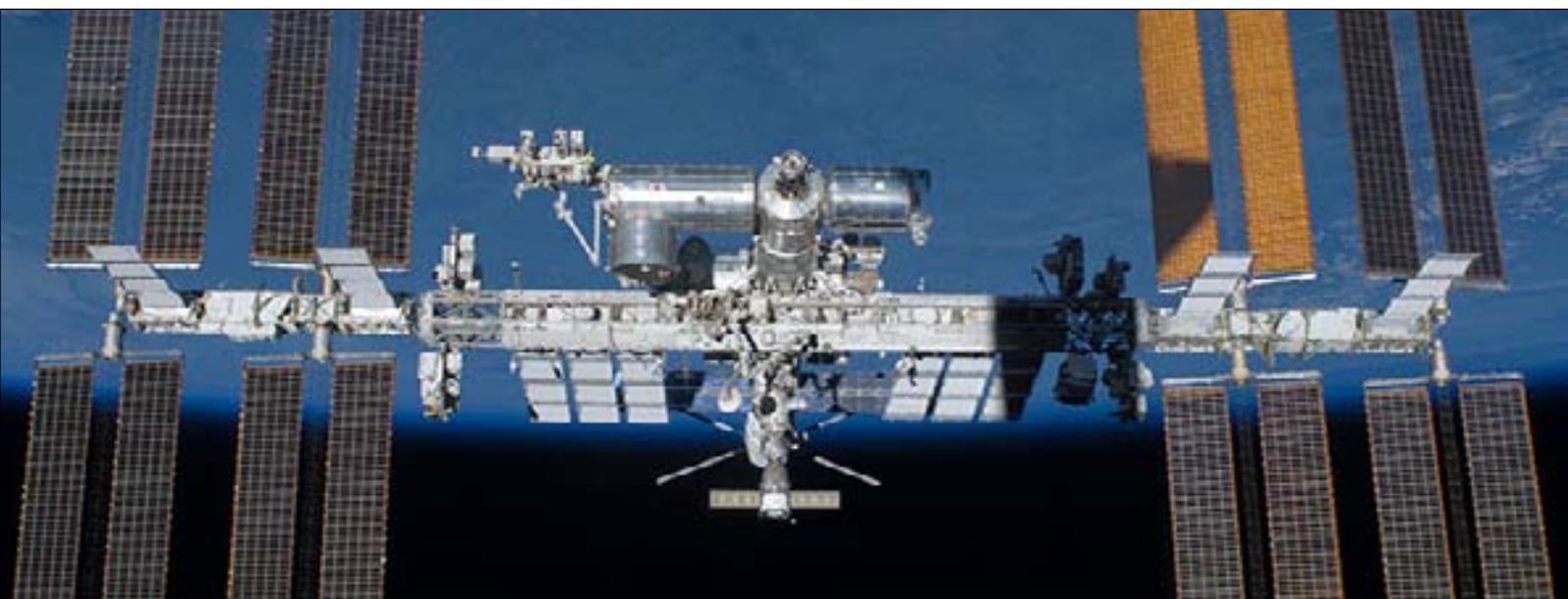
обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции.

1 апреля

Экипаж протестирует аппаратуру «Курс» модуля «Звезда» со стороны стыковочного отсека «Пирс» в кольце с аппаратурой «Курс-А» корабля «Прогресс М-22М», заменит датчики сигнализаторов дыма и проведёт тестовую проверку аппаратуры по эксперименту «Капля-2».

Российский экипаж также будет занят укладкой удаляемого оборудования в корабль «Прогресс М-22М», выполнит регистрацию дозы радиации по телеметрической информации и техническое обслуживание системы обеспечения жизнедеятельности (СОЖ) станции.

Роскосмос



Земля из космоса. Последние кадры
Фотографии со спутника «Электро-Л» любезно предоставлены
Научным центром оперативного мониторинга Земли ОАО «РКС»
специально для ЭБН.РФ

