



Человек, который верил в сказку
 К 110-летию со дня рождения С. П. Королева

ЮБИЛЕЙ



Наращивать «мускулы»
 Начальник отделения технического и авторского надзора В. В. Суворов подводит итоги прошедшего года

АКТУАЛЬНО



Планируется увеличение объемов работ
 Главный конструктор Н. М. Одиноченко об итогах прошедшего года и о планах на новый, 2017-й

АКТУАЛЬНО



Успешный старт с космодрома «Куру»

НОВОСТИ ОТРАСЛИ — КОРОТКО

ТЕМА НОМЕРА: Планы и перспективы

ЮБИЛЕЙ

Человек, который верил в сказку

К 110-летию со дня рождения С. П. Королева

Сергей Павлович Королев — советский ученый и конструктор в области ракетостроения и космонавтики, главный конструктор первых ракет-носителей, искусственных спутников Земли, пилотируемых космических кораблей, основоположник практической космонавтики, академик АН СССР (с 1958 года; член-корреспондент с 1953 года), член Президиума АН СССР (1960–1966), дважды Герой Социалистического Труда (1956; 1961). Можно долго перечислять факты, можно ставить памятники: это та редкая в нашей истории фигура, значение которой не вызывает споров. Он бесспорен, он — создатель отечественной космонавтики, и по нему мы поверяем свои нынешние достижения, к нему же обращаемся в час неудач.



12 января исполнилось 110 лет со дня рождения Сергея Павловича РКК «Энергия» им. С. П. Королева (ранее ОКБ-1) — давний партнер ПАО ЦНПО «КАСКАД» (ПМТ-5). Предмет особой гордости «КАСКАДА» — участие в программе «Энергия-Буран» (1976–1988). Из ОКБ-1 в Объединение пришел будущий генеральный директор Валентин Васильевич Титов (1932–2014), который в 2007 году вспоминал: «Мне повезло в жизни встретить поистине замечательных людей, какими были Б. В. Раушенбах и С. П. Королев. <...> В ОКБ-1 подразделение Раушенбаха занималось теорией управления космическими аппарата-

ми и самой важной ее частью — созданием системы ориентации, которая позволила бы космическому объекту сохранять строго определенное положение относительно Земли и других небесных тел. 1955–1959 годы были самыми богатыми на открытия в рамках этой темы. Ведь на том этапе развития ракетной техники и космонавтики ориентацией космических аппаратов и движением их в космосе еще никто не занимался. Работа шла под контролем С. П. Королева, как, впрочем, и все остальные, потому что Сергей Павлович, по словам Б. В. Раушенбаха, обладавший «характером полководца», лично вникал практически во все разработки. Мы тогда работали в рамках подготовки первого пилотируемого полета, и, как сейчас помню, совещания по вторникам в цехах завода, на которых мы присутствовали и таким образом лично общались с С. П. Королевым. Я его вспоминаю, как строгого руководителя, который мог устроить и хорошую взбучку, если требовалось, ведь сроки были очень сжатые. Испытания шли сутками в КИСе, мы работали посменно, а Сергей Павлович мог приехать и ночью. Так, однажды он вызвал в три часа на испытания Раушенбаха. В другой раз, увидев одно-

го из сотрудников, работавших на испытаниях, в старом халате, Королев сначала попенял подчиненным за несоблюдение формы одежды, а потом... пожаловал халат «со своего плеча!» И подобных случаев можно припомнить немало. Сергей Павлович был очень ярким человеком, он был наделен особенным, только ему присущим личным обаянием» (подробнее см. «Вестник...» № 4 за 2007 год).



Идеи Королева остаются актуальными до сих пор, большинство созданных им космических систем на сегодняшний день успешно эксплуатируются. РКК «Энергия» работает, развивая три основных направления: пилотируемые полеты, автоматические космические станции и средства выведения. В числе наиболее важных для предприятия работ называют эксплуатацию, транспортное обеспечение и выполнение научной программы на российском сегменте МКС, которые выполняются с помощью пилотируемых и грузовых космических кораблей «Союз» и «Прогресс». Мечта Королева — пилотируемые лунные и марсианские экспедиции — включена в программу космической деятельности РКК до 2030 года.

Впереди технического прогресса всегда идет мечта. Это сейчас мы привыкли воспринимать ис-

кусственные спутники Земли как ключевой элемент глобальной информационной системы (по данным НАСА, объем информации, получаемой с геостационарных спутников, ежесуточно составляет в эквиваленте 1,5 млн книг по 300 страниц каждая), а когда-то необходимость запуска первого спутника пришлось доказывать, преодолевая сильнейшее сопротивление. Королеву это удалось.



Действительно, он был из тех, кто рожден, чтобы сказку сделать былью. Сам он говорил: «Человек, который верит в сказку, однажды в нее попадает, потому что у него есть сердце...»



НОВОСТИ

ЦЭНКИ становится генеральным подрядчиком «Восточного»

Госкорпорация «Роскосмос» определила ФГУП «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» (ЦЭНКИ) генеральным подрядчиком по строительству ряда объектов космодрома «Восточный», сообщила пресс-служба предприятия.



«ЦЭНКИ будет достраивать объекты космодрома для обеспечения пусков с космодрома «Восточный» в 2017 году. ЦЭНКИ уже заключил восемь договоров с субподрядными организациями. Критериями отбора компаний стали опыт и удовлетворительное финансовое состояние субподрядчиков», — говорится в сообщении. В 2017 году с «Восточного» планируется провести два пуска ракет «Союз». В четвертом квартале одна из ракет выведет на орбиту два спутника серии «Канопус» (дистанционное зондирование Земли), другая — один аппарат из серии «Метеор» (метеорологический спутник). «Восточный» строится в Амурской области с 2010 года. В прошлом году состоялся первый пуск со стартового комплекса космодро-

ма. На 2017 год запланировано строительство второй очереди «Восточного». Ранее строительством космодрома занималось Федеральное агентство по специальному строительству (Спецстрой), однако оно было упразднено. Отмечалось, что поводом для ликвидации стали многочисленные претензии заказчиков и органов власти к срокам исполнения работ и финансовой дисциплине подведомственных агентству ФГУП. ЦЭНКИ — одно из основополагающих предприятий аэрокосмической отрасли. Предприятие специализируется на создании наземной космической инфраструктуры и эксплуатации космодромов «Байконур», «Восточный». **Источник:** <http://tass.ru/kosmos/3943605>.



Руководство ПАО ЦНПО «КАСКАД» на стенде РКК «Энергия», МАКС, 2005 год

АКТУАЛЬНО

Планируется увеличение объемов работ

Главный конструктор ПАО ЦНПО «КАСКАД» Николай Михайлович Одиноченко об итогах прошедшего 2016 года и о планах на новый, 2017-й



Прошедший 2016 год был успешным для компании. Объем работ по разработке документации и изготовлению систем вырос почти вдвое по сравнению с 2015-м. Это был серьезный вызов для Объединения, тем не менее работы выполнены в полном объеме, и в этом году мы также ожидаем увеличения объемов.

Если говорить конкретно, была разработана техническая документация по заказу филиала ФГУП «ЦЭНКИ» — НИИСК для системы технологической радиосвязи и системы технологического видеонаблюдения для стартового комплекса в «Плесецке» (3-я пусковая установка). Комплекс в настоящее время модернизируется, идет его реконструкция, и мы принимаем

в ней участие. В разработке участвовали специалисты наших подразделений: Центрального офиса, филиалов в Белгороде и Ярославле. Документацию заказчику сдали, отчитались.

Кроме того, в части, касающейся этих же систем, у нас есть договор — уже с самим ФГУП «ЦЭНКИ» — на изготовление и поставку. Буквально в последние рабочие дни 2016 года мы осуществили отгрузку оборудования заказчику в «Плесецк» на полигон, его приняли военные. Предшествовала этому работе весьма кропотливая и важная работа по закупке комплектующих здесь, на территории головного предприятия в Москве, осуществлялась сборка шкафов, стоек, настройка оборудования, наладка, корректировка документации, потому что в процессе работы всегда выплывают какие-то нюансы, которые требуют потом отражения в документации. Эта работа шла с октября 2015 года и почти весь 2016-й. В этом году планируется монтаж этих систем (надеюсь, тоже силами наших монтажников, пусконаладчиков) непосредственно на объекте эксплуатации в «Плесецке».

По разработке документации была проведена еще одна крупная работа также по заказу филиала ФГУП «ЦЭНКИ» — «КБ-МОТОР». Нами была выпущена документация (пока еще не в полном объеме, но согласно ведомости исполнения все, что мы должны были сделать, мы сделали) по разработке системы технологической связи

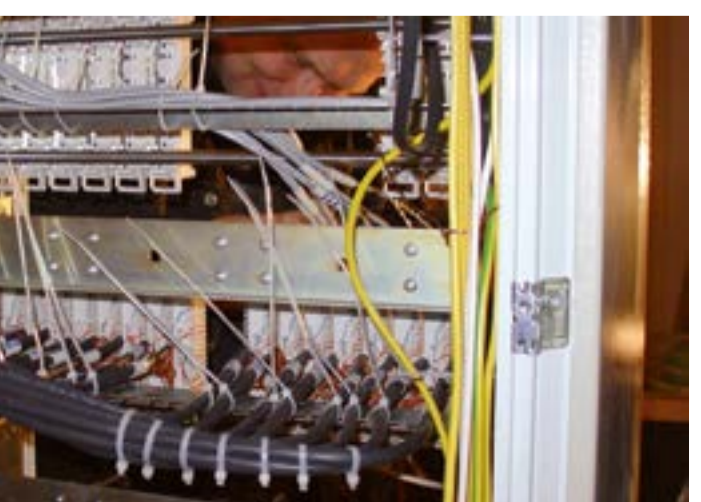
для технического комплекса ракеты-носителя «Ангара» тяжелого класса, который создается сейчас в «Плесецке». Часть работ была выполнена в прошлом году, часть переходит на нынешний; мы продолжаем работать по этой теме и в 2017 году приступим к изготовлению этой системы, то есть опять закупки, монтаж, наладка, сборка. Большой задел был по системе отображения информации — также под «Ангара»: система, позволяющая собирать, отображать и хранить данные о результатах запуска — сеть передачи, оконечные устройства. Люди выезжали на объект, разрабатывали схемы, концепции, предложения для заказчика. Сейчас идет работа по разработке технического задания.

Активно велись работы и по эскизному проекту для 2-й пусковой установки ракет-носителей «Ангара» в части систем технологической радиосвязи и громкоговорящей связи. Как известно, в «Плесецке» планируется строительство 2-й пусковой установки для «Ангара». Нашим предприятием разработаны материалы эскизного проекта, они согласованы с заказчиком, утверждены.

На космодроме «Восточный» нами выполнен серьезный объем работ по разработке и монтажу системы технологической радиосвязи и систем видеонаблюдения для заправочно-нейтрализационной станции. Они успешно внедрены, смонтированы, прошли авто-

номные испытания, определенный этап завершен. Сейчас проходят КИ в составе всего комплекса, планируются летные испытания. Что касается новых направлений, то мы сейчас планируем разработку систем технологической связи под строительство пусковой установки под тяжелую «Ангара» на «Восточном». Речь идет о пилотируемом запуске. Но пока это планы — планы серьезные, и мы надеемся, что в этом году они обретут воплощение.

Системы технологической связи и видеонаблюдения (наш основной продукт), созданные в последние годы, прекрасно зарекомендовали себя на самых разных объектах ВКС. На сегодняшний день их введено в строй не менее двух десятков. Системы внедрены и в «Плесецке», и на «Байконуре», а теперь и на «Восточном». Хотелось бы заметить, что это не конвейерная продукция. Наш продукт полностью ориентирован на потребителя. И хотя потребитель в лице Министерства обороны, может, и один, но объекты разные и начинка тех же узлов связи достаточно сильно различается в соответствии с теми задачами, которые перед ними стоят, и здесь типовой продукт невозможен по определению. Понятно, что все решения, которые применяются, более-менее унифицированы, более-менее технические параметры похожи, их можно объединять и стыковать между собой, но каждый объект требует уникального подхода.



Наращивать «мускулы»

Начальник центра технического и авторского надзора Василий Валерьевич Суворов подводит итоги прошедшего года



Работы в 2016 году велись в соответствии с заключенными договорами по нашей тематике — это сервисное обслуживание (технический и авторский надзор, продление назначенных показателей ресурса) и ремонтно-восстановительные работы на военной технике различного назначения. Расширился ассортимент обслуживаемых систем: ОВК (отопление, вентиляция и кондиционирование), электроснабжение, КИПиА и др. Существенно увеличились объемы

работ — примерно вдвое, а это влечет за собой увеличение числа специалистов, необходимых для их выполнения. Было создано новое структурное подразделение — отделение технологического оборудования и технических систем РВСН, которое возглавил Александр Сергеевич Гончаров. Это очень перспективное направление работы, которое будет определять развитие нашего предприятия в 2017–2019 годах. В ближайшей перспективе планируется заключить договор на сервисное обслуживание техники связи в РВСН с АО «Концерн «Созвездие» — давним и постоянным партнером Минобороны РФ. Также продолжим работать с нашими постоянными и давними партнерами: ФГУП «ЦЭНКИ», АО «ГРЦ им. Макеева», АО «НИЦ СПб ЭТУ», АО «КБ «Кунцево» и др.

По-прежнему работает на полигонах ВМФ наш «Палтус», за последние годы он модернизировался в части смены парка используемого оборудования. В Северодвинске проложены волоконно-оптические линии связи вместо медных, значительная часть оборудования перешла на цифру, совершенствуется программное обеспечение. В об-

щем, идет обычная, можно даже сказать, рутинная работа. Тем не менее и здесь можно столкнуться с довольно сложными и необычными задачами.

Так, оборудование, которое сейчас применяется в войсках наряду с новейшими цифровыми системами, порой очень старое. Например, станции спутниковой связи: уже вышло четвертое поколение, но первое поколение еще продолжает работать в войсках. Оборудование достаточно надежное и отвечает задачам, которые на него возложены, но с его обслуживанием возникают проблемы. В прошлом году мы заключали договоры с АО «Воентелеком» — с его заводами в Рыбинске, в Иваново — по ремонту как раз систем спутниковой связи, передатчиков большой мощности: на этих заводах и в КБ еще сохранилась ремонтная документация. Но бывает и так, что уже нет самих заводов-изготовителей, нет технической документации на ремонт: она исчезла вместе с предприятиями, — и тогда нашим инженерам приходится разбираться, используя свои знания и опыт. По этой теме нагрузка ложится на плечи инженеров Ярославского филиала: А. В. Лысенко, В. С. Банке-

вича, И. В. Галица, И. А. Докторовича, М. А. Глотова, Н. Г. Полова, В. М. Шамонова, В. М. Войтюка, П. Г. Мандрусова и др. Работа сродни работе археолога или детектива.

На сегодняшний день давать прогнозы на 2017 год было бы преждевременно. Оценивая предстоящий фронт работ, мы предполагаем, что освоение в новом, 2017 году будет как минимум не меньше, чем в прошлом. Для этого мы и наращиваем «мускулы» в виде новых подразделений. Так что цели наши определены, и остается только последовательно, шаг за шагом идти к ним.

МУЗЕЙ

Редкая награда

Есть ордена и медали, которые знают все. Это часть нашей истории. Они пользуются заслуженным уважением у граждан, а награжденные ими лица — соответствующими льготами. Но есть награды, истинный смысл которых понятен немногим. Это можно сказать, например, о значке «Почетный радист СССР» и о почетном знаке «Мастер связи». Даже в таком крупном объединении, каким было в 70–80-е годы прошлого века ЦНПО «КАСКАД», счет работников, получивших эти награды, шел всего лишь на десятки. Так, в юбилейном для предприятия 1979 году (год 60-летия Объединения) 442 работника были награждены значком «Ветеран труда Объединения» и только 10 человек — значком «Почетный радист СССР».



Почетный знак «Мастер связи СССР». Как и все знаки к почетным званиям, носится на правой стороне груди; размещают их ниже орденов и медалей, а при отсутствии орденов и медалей — на их месте

Специалисты по ведомственной геральдике различают понятия «знак» и «значок», хотя статус обеих наград схож: это ведомственные знаки отличия в труде. Как правило, значком называют нагрудный знак, который крепится к одежде при помощи булавки или цанги и который не имеет колодки. Таким образом, нагрудный знак — более широкое понятие, которое вклю-

чает в себя как значки, так и прочие награды: медали, ордена и другие знаки отличия и наградные зна-

ковые стороны ромба покрыты лавровыми ветками, в верхнем углу помещена пятиконечная звездочка. Внутри ромба находится изображение части земного шара с мачтой радиостанции (Шуховской радиобашней), справа и слева от верхушки мачты расположены молнии. Центральная часть знака опоясана красной эмалевой лентой с надписью «Почетный радист». Обвивающая ромб красная лента пересекает его нижнюю часть, на ленте расположена надпись «СССР». Буквы всех надписей, звездочка, канты и боковые поверхности знака позолочены. Первоначально знак «Почетный радист» изготавливался из серебра, в последующем — из латуни, томпака и алюминия.

Бытует мнение, что значок «Почетный радист СССР» — награда радиолюбителей. Это не совсем так, хотя с 1946 по 1991 год (годы присвоения этой награды в СССР) им было награждено немало радиолюбителей, включая «советского радиолюбителя № 1» — Эрнста Теодоровича Кренкеля. Тут как минимум две причины. Советские радиоспортсмены, в том числе коротковолновики, активно участвовали в поддержании связи в особых случаях, как то: дрейф полярники или первый полет Гагарина. Спутниковой связи тогда не было, и эта задача ложилась на коротковолновиков-любителей. Вторая причина тоже достаточно очевидна: многие из радиолюбителей, связав свою профессиональную карьеру с радио, стали заслуженными радиоинженерами, радистами, специалистами в области связи и вещания. Однако и наградой в радиоспорте этот значок тоже успел побывать.

По стечению обстоятельств «Почетный радист СССР» оказался первым в Советском Союзе послевоенным государственным наградным знаком. Как упомянуто в удостоверении к знаку, он был учрежден специальным постановлением СНК СССР от 2 мая 1945 г. № 939 (статут был разработан позже). Это постановление объявляло 7 мая (по старому стилю — 25 апреля; день памятного выступления А. С. Попова на заседании Русского физико-химического общества) новым праздником: День радио устанавливался как день пропаганды радио и радиолюбительства в СССР. Пункт 5 постановления уведомлял об учреждении знака «Почетный радист» для награждения лиц, способствовавших развитию радио своими достижениями в области



Один из ранних значков «Почетный радист СССР» на винте. В 1980-е годы винт заменили булавкой

науки, техники, производства и эксплуатации средств радио и организации радиовещания. Таким образом в стране отметили полувековой юбилей изобретения радио. Информация о «Почетном радисте СССР» появилась и на первой странице самого первого послевоенного апрельского номера нового журнала «Радио» (№ 1, 1946 год).

Первые награждения знаком состоялись в 1946 году, их осуществляли союзные министерства и ведомства — правопреемники упомянутых наркоматов. В конце 1959 года, то есть с момента своего создания, на право награждения знаком «Почетный радист СССР» претендовала Федерация радиоспорта СССР (см. «Радио» № 2 за 1960 год). Формулировка «рассматривает материалы о награждении» означала, что ФРС СССР может фактически номинировать на эту награду радиолюбителей и функционеров радиолюбительского движения (естественно, именно за достижения в советском радиоспорте и его развитии). В соответствии с постановлением № 729 представление ФРС СССР поступало в союзное Министерство связи, после чего процесс награждения принимал уже чисто технический характер. Следует добавить, что в радиолюбительской среде «Почетный радист СССР» считается очень высокой и престижной наградой. Сегодня его официальный преемник — ведомственная награда «Почетный радист России», учрежденная в 2007 году. Сотрудники ВНПО/ЦНПО «КАСКАД» награждались этим знаком отличия, как правило, за разработку и ввод в эксплуатацию си-

стем РЛС, радиорелейной связи, спецсвязи и пр. Часто эта награда соседствовала со знаком «Заслуженный строитель СССР». Среди ветеранов «КАСКАДА» нередки случаи, когда сотрудник имел две награды: «Почетный радист» и «Мастер связи». Они по праву относятся к категории высших наград в отрасли. Не было случая, чтобы такую награду получал работник (пусть даже из высшего руководящего состава центрального или областного звена управления), проработавший менее 20–25 лет, причем без перерыва стажа.

«Мастер связи» — звание для особо отличившихся работников и руководителей при строительстве, ремонте, добросовестной длительной работе в отраслях связи и телекоммуникаций. Звание учреж-

дения в труде, дающих право на присвоение звания «Ветеран труда». В 1946 году было образовано Министерство промышленности средств связи, которое также имело право награждать работников знаком «Мастер связи». С 1974-го у него появился собственный знак, по статусу приравненный к «Мастеру связи», — «Почетный мастер промышленности средств связи СССР». Внешне знаки были очень похожи, но в 1989 году в связи с реорганизацией министерства (оно было включено в Минкомсвязи) история этой награды завершилась.

В начале 2000-х годов оба звания и значки к ним были восстановлены и на сегодняшний день являются действующими ведомственными знаками отличия. Сегодня звание «Мастер связи» присваивается высокопрофессиональным работникам сферы информационных технологий и связи за успехи в совершенствовании инфокоммуникационного комплекса страны, в реализации федеральных и региональных программ развития связи и информатизации, работающим в указанной области 15 лет и более. Награждение нагрудным знаком «Почетный радист» производится в отношении работников Мининформсвязи России, Минобороны России, Минкультуры России, Минпромэнерго России, ФСО России, подведомственных им федеральных служб и федеральных агентств, а также соответствующих предприятий, учреждений и организаций — приказами этих федеральных органов исполнительной власти; в отноше-



«Почетный мастер промышленности средств связи СССР», знак Министерства промышленности средств связи. Выдавался с 1974 по 1989 год

чает в себя как значки, так и прочие награды: медали, ордена и другие знаки отличия и наградные зна-

Знак «Почетный радист» имеет форму ромба, с внешней стороны покрытого синей эмалью. Бо-



Современный знак «Мастер связи России». Утвержден в 2004 году в соответствии с постановлением Правительства РФ № 578

дено постановлением СНК СССР и ЦК ВКС(б) от 14 сентября 1937 г. Первые присвоения состоялись в 1938 году. Среди первых награжденных были преимущественно сотрудники Мостелефонтреста. Знак «Мастер связи» входит в перечень ведомственных знаков от-

работников других федеральных органов исполнительной власти, предприятий, учреждений и организаций — приказами Мининформсвязи России. История этих наград продолжается, как продолжается история нашей страны.

Современный знак «Мастер связи» состоит из четырех элементов: основы, двух накладок, колодки. Основа выполнена в виде правильного серебряного пятиугольника с лучами от центра и диаметром 33 мм. Она украшена двумя бронзовыми позолоченными накладками, одна из которых изготовлена в виде земного шара с символическим изображением спутника связи, другая — в виде окаймляющих его лавровых ветвей с расположенной поверх лентой и надписью «Мастер связи», декорированными горячей эмалью. Материалы основы и способы обработки — мельхиор, бронза, гальванизация, химическое оксидирование под золото, серебро, горячие силикатные эмали, закрытая штамповка компонентов. Средний вес медали составит 27,8 г.

Знак «Почетный радист» имеет форму ромба, с внешней стороны покрытого синей эмалью. Боковые стороны ромба покрыты лавровыми ветками, в верхнем углу помещена пятиконечная звездочка. Внутри ромба находится изображение части земного шара с мачтой радиостанции (Шуховской радиобашней), справа и слева от верхушки мачты расположены молнии. Центральная часть знака опоясана красной эмалевой лентой с надписью «Почетный радист». Обвивающая ромб красная лента пересекает его нижнюю часть, на ленте расположена надпись «СССР». Буквы всех надписей, звездочка, канты и боковые поверхности знака позолочены. Первоначально знак «Почетный радист» изготавливался из серебра, в последующем — из латуни, томпака и алюминия.

НОВОСТИ ОТРАСЛИ — КОРОТКО**РКК «Энергия» проектирует корабли для лунной программы**

Ракетно-космическая корпорация «Энергия» разработала два проекта сверхтяжелой ракеты, способной доставить пилотируемый

корабль «Федерация» к Луне, сообщил ТАСС источник в ракетно-космической отрасли. «В настоящее время определен при-

мерный облик двух типов ракет, предлагаемых корпорацией для реализации: «Энергия-5В ПТК» и «Энергия 5ВР ПТК» со стартовой массой 2 тыс. 368 т и 2 тыс. 346 т», — рассказал он. В пресс-центре РКК «Энергия» сообщили, что не комментируют данную тему. По словам собеседника агентства, эти предложения будут представлены на рассмотрение руководству и научным организациям ракетно-космической отрасли.

Оба варианта ракеты будут способны вывести на низкую околоземную орбиту около 100 т, а на окололунную орбиту 20,5 т — массу лунной версии корабля «Федерация». Вместо корабля в качестве полезной нагрузки у ракеты может также находиться лунный взлетно-посадочный модуль. Оба проекта предполагают использование на первой и второй ступенях двигателей РД-171МВ (четыре на первой ступени, один на второй), двух двигателей РД-0150 (водородное топливо) на третьей ступени. Помимо этого, проект «Энергия-5В» предполагает использование кислородно-водородного разгонного блока, таким образом превращая ракету, по сути, в четырехступенчатую, пояснил собеседник. Для доставки корабля «Федерация» или лунного взлетно-посадочного модуля предлагается использовать межорбитальный буксир на базе разгонного блока «ДМ». В настоящее время пилотируемый корабль «Федерация» планируется выводить на орбиту с помощью тяжелой РН «Ангара-А5В».

Источник: <http://novosti-kosmonavtiki.ru/news/33256/>.

**Индийские порты обеспечат российской системой охраны побережья**

Российская корпорация «Моринформсистема-Агат» в ближайшее время готова обеспечить системами безопасности ряд портов Индии. Система безопасности, включающая возможность противодействия проникновению на охраняемую территорию боевых пловцов противника, позволяет обеспечить абсолютный контроль акватории порта.



По словам источника в корпорации, разработку российских инженеров предлагается на первом этапе использовать для защиты порта Кришнапатнам индийского штата Андхра-Прадеш. Благодаря специальным техническим средствам, система безопасности позволяет своевременно выявлять единичных пловцов-террористов, проникающих в акваторию порта с целью проведения разведывательных или диверсионных действий. Распространяемые специальным оборудованием электромагнитные импульсы заставляют пловцов противника самостоятельно

отказываться от совершения преступных деяний, поскольку нахождение в зоне действия системы безопасности становится для них невыносимым. В связи со сложной антитеррористической обстановкой в мире и с опасностью совершения диверсий различного уровня установление дополнительных систем безопасности морских портов является велением времени. Российские разработки признаются специалистами наиболее передовыми в мире, а достаточная стоимость охранного оборудования делает подобные охраняемые системы чрезвычайно

привлекательными для покупателей, особенно для владельцев коммерческих морских портов. Руководство компании «Моринформсистема-Агат» крайне заинтересовано в сотрудничестве с индийским штатом Гуджарат, на морском побережье которого расположены 18 морских портов, и намерено подписать соответствующие договоренности уже в течение ближайшего времени.

Источник: <http://oxpaha.ru/national/spetssluzhby/indijskie-porty-obespechat-rossijskoj-sistemoj-ohrany-poberezhya/>.

Успешный старт с космодрома «Куру»

28 января 2017 года в 01:03:34 UTC с площадки ELS космодрома «Куру» во Французской Гвиане стартовыми командами компании ArianeSpace при поддержке специалистов ГК «Роскосмос» осуществлен запуск ракеты-носителя «Союз-СТ-Б» (VS16) с разгонным блоком «Фрегат-МТ» и телекоммуникационным спутником Hispasat 36W-1 (41942/2017-006A). КА Hispasat 36W-1 был разработан специалистами немецкой

фирмы OHB System AG в рамках программы ARTES Европейского космического агентства (ЕКА). Это первый спутник, созданный на новейшей европейской платформе SmallGEO. Эта разработка, поддержанная ЕКА, призвана упростить коммерческим операторам процесс создания и отладки телекоммуникационных спутников за счет малого размера аппаратов и сокращения расходов на их производство. Спутник предназначен для пре-

доставления широкого спектра телекоммуникационных услуг (цифровое телевидение, высокоскоростной Интернет, мобильная и фиксированная связь) для Европы, Канарских островов и Южной Америки. Общий вес полезного груза на борту ракеты-носителя составил 3,34 т.

Источник: <http://aboutspacejournal.net/2017/01/21/27>.

**Система ПРО Москвы помогает обеспечивать безопасность МКС**

«Система противоракетной обороны (ПРО) Москвы помогает обеспечивать безопасность международной космической станции (МКС) при возникнове-

нии нештатных ситуаций на орбите Земли, заявил на днях в эфире «Эха Москвы» начальник отделения боевых алгоритмов и программ соединения ПРО ВКС

России полковник Ильгар Тагиев. «Особенно важна работа системы ПРО (Москвы) для обеспечения безопасности международной космической станции при возникновении нештатных ситуаций с космическими аппаратами на орбитах. Другой столь универсальной системы в Воздушно-космических силах больше нет», — сказал он. Тагиев подчеркнул, что в мирное время информационная работа системы ПРО постоянно востребована. «В интересах системы предупреждения о ракетном нападении система регулярно привлекается для обнаружения запусков ракет космического назначения и пусков баллистических ракет с космодромов «Плесецк» и «Байконур», стартов баллистических ракет с подводных лодок из акваторий Баренцева, Белого и Охотского морей», — отметил он. Кроме того, в интересах системы контроля космического пространства постоянно идет обнаружение и сопровождение космических объектов, сбор различной информации и определение параметров их орбит.

Источник: https://ria.ru/defense_safety/20170128/1486689135.html.