



ShowObserver

ОБОЗРЕНИЕ ФОРУМА

АРМИЯ 2016

ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

8 СЕНТЯБРЯ 2016 г.
SEPTEMBER 8, 2016

Гарантии для
оборонной
промышленности ... 5

«Рособоронэкспорт»
и «Казахстан
инжиниринг»
наладят тесное
сотрудничество ... 6

Уникальный
тренажер
для Ми-26 8

Yury Slyusar tells
about UAC cooperation
with the national
military 11

Железнодорожные
войска представляют
перспективную
спецтехнику 16

Russian defense
procurement
unaffected
by crisis 20

Самые яркие
моменты форума
«Армия-2016» 23

Минобороны подписало 17 контрактов

На форуме «Армия-2016» Министерство обороны подписало 17 долгосрочных госконтрактов с предприятиями ОПК на общую сумму 130 млрд руб.

С Зеленодольским заводом им. А. М. Горького Минобороны договорилось о покупке за 27 млрд руб. серии малых ракетных кораблей проекта 21631. Контракт с «Адмиралтейскими верфями» предусматривает поставку в 2019–2021 гг. шести подводных лодок проекта 636.

Несколько контрактов более чем на 8 млрд руб. Минобороны заключило с Уралвагонзаводом и входящими в его структуру предприятиями. По словам гендиректора корпорации Олега Сиенко, самая значительная сделка подписана с Уральским заводом

транспортного машиностроения, который должен поставить самоходные артиллерийские орудия 2С19М2 «Мста-СМ» и модернизировать самоходные орудия 2С19 до уровня 2С19М1.

Кроме того, Уралвагонзавод договорился с военным ведомством о техническом надзоре за танками, капитальном ремонте боевых машин десанта БМД-2К-АУ, а также о поставке инженерных машин разграждения ИМР-3М.

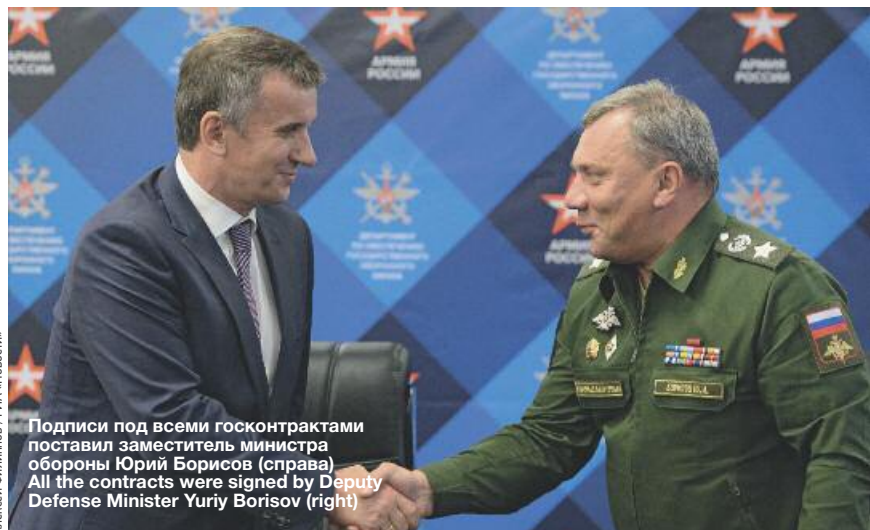
С НПО «Сплав» Минобороны договорилось о покупке снарядов к реактивным системам залпового огня «Торнадо-С» и «Смерч». Мотовилихинские заводы отремонтируют реактивные системы залпового огня БМ-21, самоходные артиллерийские орудия 2С9/2С9-1 (в обоих случаях — с модернизацией) и самоходные гаубицы 2С1, а также поставят самоходные орудия 2Ф23 «Нона-СВК». ■

Валентин Маков

The Russian Defense Ministry has signed 17 long-term contracts with domestic enterprises at Army 2016, for a combined total of 130 billion rubles (\$2 billion at the current exchange rate).

In particular, the ministry contracted Zelenodolsk Gorky Shipyard to build a series of Project 21631 missile corvettes for 27 billion rubles. The contract with St. Petersburg-based Admiralty Shipyard is for six Project 636 Kilo-class submarines, to be delivered in 2019–2021.

Several orders, for a total of more than 8 billion rubles, were placed with the Nizhny Tagil-based automotive manufacturer Uralvagonzavod and its subsidiaries. CEO Oleg Sienko says the biggest order went to Yekaterinburg-based Uraltransmash, which will deliver 2С19М2 Msta-SM self-propelled howitzers



Подписи под всеми госконтрактами поставил заместитель министра обороны Юрий Борисов (справа)
All the contracts were signed by Deputy Defense Minister Yuriy Borisov (right)

Александр Филиппов / РИА «Новости»

Russian Defense Ministry signs 17 contracts

and upgrade the Russian military's 2S19 howitzers to 2S19M1 standard.

Uralvagonzavod will provide technical support for the Defense Ministry's tanks, overhaul BMD-2K-AU armored assault vehicles, and deliver IMR-3M combat engineering vehicles. Splan Research and Production Association will

deliver projectiles for Tornado-S and Smerch multiple-launch rocket systems (MLRS). Motovilikha Plants will repair BM-21 MLRS and 2S1 self-propelled howitzers, repair and upgrade 2S9/2S9-1 self-propelled mortars, and deliver 2Ф23 Nona-SVK mortars. ■

Valentin Makov

Читайте
Show Observer
через мобильное
приложение ATO.ru



Read **Show Observer**
through ATO.ru mobile
application

ShowObserver ОБОЗРЕНИЕ ФОРУМА АРМИЯ 2016

Издатель: **А.Б.Е. Медиа**

Генеральный директор

Евгений Семенов

Главный редактор

Максим Пядушкин

Авторы

Татьяна Володина, Михаил Жердев,
Артём Кореняко, Антон Лавров, Валентин Маков,
Алексей Синецкий, Денис Федутинов

Выпускающий редактор

Валентина Герасимова

Директор по продажам и маркетингу

Олег Абдулов

Коммерческий директор

Сергей Беляев

Менеджер по маркетингу и рекламе

Сергей Старостин

Верстка и дизайн

Андрей Хорьков

Распространение

Галина Тимошенко, Александр Рыжкин

Координаторы интернет-сайта

Алексей Сапожников, Анна Арасланкина

Редакция: Тел.: (495) 626-5356

Факс: (495) 933-0297

E-mail: advert@ato.ru

Для писем:

Россия, 119048, г. Москва, а/я 127

Contact us at: A.B.E. Media

Tel./Fax: +7-495-933-0297

E-mail: advert@ato.ru

Correspondence: P.O.Box 127,

Moscow, 119048, Russia

Тираж: 10000 экз.

Распространяется бесплатно.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях.

Наш стенд на «Армия-2016»: 1F4-8

Другие издания «А.Б.Е. Медиа»:

AIR TRANSPORT OBSERVER
АВИАТРАНСПОРТНОЕ
ОБОЗРЕНИЕ

Russia & CIS Observer

Ежегодник АТО

ShowObserver
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ МАКС 2017

ShowObserver
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ Jetexpo

ATO.RU

Russian Aviation INSIDER

КРЭТ подвел итоги и объявил о планах



Новинки КРЭТ министру обороны показал гендиректор концерна Николай Колесов (второй слева)

Марина Лыцева

В ходе форума «Армия-2016» первый заместитель гендиректора концерна «КРЭТ» Игорь Насенков сообщил, что в I полугодии 2016 г. выручка концерна превысила 45 млрд руб., а чистая прибыль составила более 3 млрд руб., что выше показателя аналогичного периода прошлого года. Ожидается, что по итогам 2016 г. выручка КРЭТ превысит 130 млрд руб. По словам Насенкова, объем гос-оборонзаказа в 2016 г. достигнет 85 млрд руб.

Значительное внимание концерн уделяет опытно-

конструкторским работам. В частности, как сообщил Игорь Насенков, на испытания уже передан модернизированный вариант комплекса радиоэлектронной борьбы (РЭБ) вертолетного базирования «Рычаг-АВМ», который работает в более широком диапазоне частот и имеет увеличенную на 30% дальность. Продолжаются и поставки в Вооруженные силы серийных изделий. Как уже сообщало «Обозрение «Армия-2016»», 6 сентября был передан комплекс «Рычаг-АВ». Еще два были поставлены ранее,

а до конца года планируется поставка еще пяти — в результате КРЭТ полностью выполнит госзаказ на 2014–2016 гг. на 18 таких комплексов. Кроме того, по словам Насенкова, в этом году КРЭТ поставит 4 комплекса РЭБ «Москва-1».

На форуме «Армия-2016» КРЭТ представляет более 70 разработок, созданных на основе уникальных инновационных технологий. Среди экспонатов — элементы бортового комплекса обороны «Президент-С», макеты комплексов радиоэлектронного противодействия семейства «Хибины», оборудования из состава новейшего российского самолета Су-35, а также лазерная система наведения ЛСН-296 для вертолетов Ка-52, Ми-8МНП, Ми-28Н, позволяющая наводить ракеты различных типов на наземные объекты, на пилотируемые и беспилотные летательные аппараты. ■

Алексей Синецкий

Новинки от «Радар ммс»

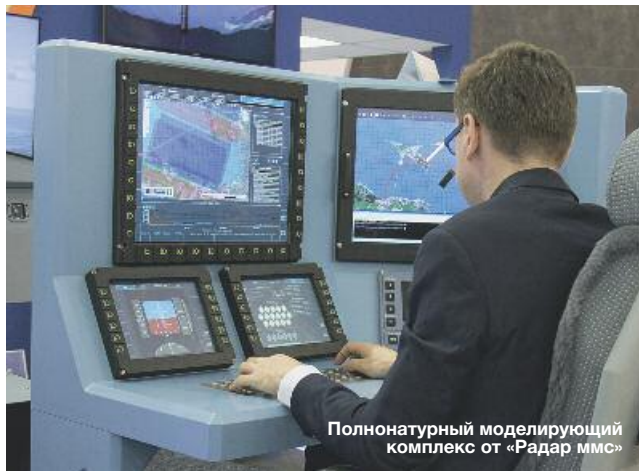
Научно-производственное предприятие «Радар ммс» в рамках форума «Армия-2016» на своем стенде демонстрирует ряд новинок. Одними из наиболее интересных экспонатов среди них являются полнонаатурный моделирующий комплекс и система звукового оповещения, установленная на беспилотный вер-

толет «Бриз». Полнонаатурный моделирующий комплекс — это система, которая включает в себя рабочее место и совокупность программных средств, с помощью которых могут быть решены различные задачи. Автоматизированное универсальное рабочее место предназначено для размещения на большинстве доступных

носителей как вертолетного, так и самолетного типа, комментирует Алексей Алексеев, заместитель директора центра по работе с заказчиками. Преимуществом новой системы является возможность обрабатывать большой объем информации, получаемый из разных источников.

Система громкого вещания, размещенная на беспилотном летательном аппарате «Бриз» вертолетного типа, обеспечивает хорошую слышимость даже с высоты 500 м. Она подойдет для использования в местах массового скопления людей, а также во время чрезвычайных ситуаций и позволит быстро и доступно осуществить экстренное оповещение. На сегодня проведены пробные испытания, которые подтвердили эффективность созданной системы, подчеркнул Алексеев. ■

Татьяна Володина



Полнонаатурный моделирующий комплекс от «Радар ммс»

АТО.ру



ВЕРТОЛЕТЫ
РОССИИ

Покорение стихии — наша работа. Современные технологии и многолетний опыт производства позволяют нам противостоять самым суровым погодным и климатическим условиям. Тушение природных и техногенных пожаров на открытой местности и в городской среде, доставка спецоборудования и личного состава в зону чрезвычайной ситуации, противопожарная разведка и спасательные работы — все эти миссии российские вертолеты выполняют ежедневно по всему земному шару.

**ОПИРАЯСЬ НА ВОЗДУХ,
ПОКОРЯЕМ СТИХИЮ ОГНЯ.**

www.russianhelicopters.aero

Спецназ готовят в Чечне

В первый день форума «Армия-2016» министр обороны РФ Сергей Шойгу посетил экспозицию Чеченской Республики, где ознакомился с ходом реализации проекта по созданию в Гудермесе Международного учебного

центра сил специального назначения.

Презентацию центра для Сергея Шойгу провел помощник главы Чечни по взаимодействию с правоохранительными органами Даниил Мартынов. По его словам, строи-

тельство самого большого и современного центра в мире для обеспечения подготовки спецподразделений завершится в 2018 г.

«Значимость нового центра для обороноспособности России и борьбы с террористическими и иными угрозами в современной сложной геополитической обстановке невозможно переоценить», — рассказал Show Observer Даниил Мартынов. — В то время как каждый день возникают новые технические средства, совершенствуются и усложняются способы ведения боевых действий и диверсионной деятельности, центр может и должен стать единой платформой для обмена опытом между специалистами министерств и ведомств».

Создать первый многофункциональный комплекс для подготовки спецназа предложил глава Чеченской Респуб-

лики Рамзан Кадыров. Комплекс строится за счет внебюджетных средств.

Даниил Мартынов подчеркнул, что центр уникален и не имеет аналогов в мировой практике благодаря максимальному охвату всех возможных направлений профессиональной подготовки личного состава. Например, здесь появятся тактический город для отработки антитеррористических действий, один из крупнейших в мире крытых тиров, две взлетно-посадочные полосы, вертикальная аэродинамическая труба и многое другое.

В ходе презентации Сергей Шойгу отметил, что ему известно о проекте центра от Рамзана Кадырова. «Я об этом очень хорошо знаю. Молодцы», — сказал министр обороны РФ. Ознакомиться с макетом центра можно на стенде 3С6. ■



У корпорации «МиГ» новый руководитель

В ходе форума «Армия-2016» Объединенная авиастроительная компания (ОАК) сообщила об изменениях в руководящем составе Российской самолетостроительной корпорации (РСК) «МиГ», которая входит в ОАК. Новым генеральным директором РСК «МиГ» назна-

чен Илья Тарасенко, прежде два года возглавлявший компанию «Гражданские самолеты Сухого». Ранее Тарасенко работал в руководстве «МиГа»: с 2009 г. он отвечал за координацию программ, а затем занимал пост первого заместителя генерального директора корпорации.

Прежний генеральный директор РСК «МиГ» Сергей Коротков займет пост председателя совета директоров «МиГа» и сосредоточится на приобретающей ключевое значение работе генерального конструктора — вице-президента по инновациям ОАК, включая коорди-

нацию стратегических разработок всей корпорации и создание единого инженерного центра.

Самые современные самолеты марки МиГ можно увидеть на интерактивном стенде ОАК на форуме «Армия-2016». ■

Алексей Силицкий

«Вихрь» примчался с полигона

На форуме «Армия-2016» Главный научно-исследовательский испытательный центр робототехники (ГНИИЦ РТ) Минобороны России впервые показывает свою новую инициативную разработку — разведывательно-ударный наземный робототехнический комплекс «Вихрь». Он прибыл на форум «Армия-2016» сразу после проведения ходовых и боевых испытаний на одном из подмосковных полигонов.

«Вихрь» предназначен для повышения боевых возможностей подразделений, снижения потерь среди личного состава на

линии боевого соприкосновения, защиты важных военных и государственных объектов, выполнения специальных задач.

В состав комплекса входит наземное роботизированное шасси на базе БМП-3, обладающее высокой проходимостью и плавучестью, четыре беспилотника коптерного типа, одна мобильная боевая роботизированная платформа. Боевой модуль «Вихря» состоит из оптико-электронного комплекса для обнаружения наземных и воздушных целей, 30-мм пушки 2А72, 7,62-мм пулемета ПКТМ и ПТРК «Корнет-М». Управле-



ние комплексом осуществляется дистанционно по защищенному скрытному каналу связи. Кроме ГНИИЦ РТ в работе над

«Вихрем» принимали участие три предприятия промышленности. ■

Артём Кореняко

Гарантии для оборонной промышленности

В 2016 г. российское правительство выделило на госгарантии предприятиям оборонного сектора 141,9 млрд руб. Средства предоставляются в рамках двух постановлений, подписанных 21 июля и 16 августа, и должны обеспечить выполнение государственной программы вооружения на 2011–2020 гг. Согласно первому документу гарантии на 93,6 млрд руб. получили 14 организаций. Больше всего, 30 млрд руб., досталось компании «Сухой» (производство боевых самолетов). 11,9 млрд руб. выделили корпорации «Московский институт теплотехники» (боевые ракеты). 11 млрд руб. предоставили Зеленодольскому заводу им. А. М. Горького (надводные корабли и специализированные суда).

Судостроительному заводу «Северная верфь» выделили 9 млрд руб., государственному машиностроительному кон-



Главным получателем госгарантий на выполнение госпрограммы вооружений стал «Сухой»

структорскому бюро «Радуга» им. А. Я. Березняка (ракетное оружие) — 7 млрд руб., Амурскому судостроительному заводу (подлодки, надводные корабли и суда специального назначения) — 5,5 млрд руб., Ленинградскому судостроительному заводу «Пелла» (катера, буксиры, многоцелевые суда) — 5 млрд руб.

Получателями остальной суммы стали концерн «Алмаз-Антей» (ракетные системы и комплексы, радиолокаторы), Научно-исследовательский институт дальней радиосвязи, Корпорация космических систем специального назначения «Комета», компания «Швабе — Оборона и Защита» (оптические и

лазерные системы), концерн «Радиотехнические и информационные системы», Казанский оптико-механический завод и научно-производственное объединение «Сплав» (ракетные системы).

Второе постановление предусматривает выделение шести предприятиям 48,3 млрд руб. Объединенной судостроительной корпорации (ОСК) предоставили 26 млрд руб., корпорации «Иркут» (боевые и учебно-боевые самолеты) — 10 млрд руб.

Меньшие суммы получили Государственный космический научно-производственный центр им. М. В. Хруничева (ракеты-носители, разгонные блоки), вертолетостроительная компания «Роствертол», корпорация «Тактическое ракетное вооружение» и головное производственно-техническое предприятие «Гранит» (обслуживание и ремонт вооружения и военной техники).

Валентин Маков



маркетинговое приложение

Алтайский оптико-лазерный центр им. Г. С. Титова

В составе Центра две наземные оптико-лазерные системы (НОЛС) и объекты инфраструктуры — дороги, ЛЭП, гостиница, здания центров управления и т. д. Первая НОЛС оснащена телескопом траекторных измерений (ТТИ), имеющим диаметр главного зеркала 0,6 м.

Введена в эксплуатацию в 2004 году вместе с объектами инфраструктуры. Основное назначение — получение высокоточной траекторной (дальномерной и угломерной) и фотометрической информации об отечественных космических аппаратах при выведении, развертывании и функционировании на орбитах высотой до 36 тыс. км. Достигнутая НОЛС ТТИ высокая (субсантиметровая) точность лазерных измерений дальности до КА имеет необходимый метрологический запас (более чем на порядок) по точности, необходимый для летного эталонирования штатных радиотехнических средств траекторных измерений, а также позволяет обеспечивать паритетное участие России в спутниковых геодезических и геодинимических программах Международной службы лазер-

ной дальнометрии (ILRS). Важнейшей функцией сети лазерных станций являются измерения дальности до эталонных лазерных геодезических спутников «Лагос» (США), «Эталон» (Россия) и определение на их основе точных геоцентрических координат этих станций с целью уточнения геоцентрической системы координат, на которую опираются глобальные навигационные системы, в том числе ГЛОНАСС.

Введение в эксплуатацию второй наземной оптико-лазерной системы с информационным телескопом (диаметр главного зеркала 3,12 м) намечено на 2017 год. В настоящее время уже готовится к монтажу сам телескоп. Его масса примерно 100 т, он устанавливается на доминирующей высоте 650 м в укрытии диаметром около 20 м, высотой 22 м. Информация телескопа позволит проводить оценку в орбитальном полете состояния конструктивных элементов, их развертывание и ориентацию аварийных КА и уточнять конструктивные особенности и назначение КА любой принадлежности. В мире существует только один наземный оп-



Алтайский край, Змеиногорский район, село Саввушка. Среднегодовое количество ясных ночей: 178.

Местоположение АОЛЦ является одним из лучших в России по количеству ясного времени. Нижняя площадка расположена на высоте 300 м, на ней размещена наземная оптико-лазерная система (НОЛС) с 60-сантиметровым телескопом траекторных измерений (ТТИ).

тический телескоп, способный получать изображения КА подобного качества, — это телескоп AEOS (США) диаметром 3,67 м, расположенный на острове Мауи (Гавайский острова).

«Рособоронэкспорт» и «Казахстан инжиниринг» наладят более тесное сотрудничество

В рамках форума «Армия-2016» «Рособоронэкспорт» подписал генеральное соглашение о сотрудничестве с компанией «Казахстан инжиниринг». Договор определяет перспективу развития двух государств по вопросам военно-технической кооперации, подчеркнул генеральный директор «Рособоронэкспорта» Анатолий Исайкин.

Соглашение будет способствовать созданию совместных предприятий и направлено на то, чтобы реализовывать различные проекты, в которых казахстанская сторона могла бы принимать участие на уровне разработки, ремонта, модернизации и, возможно, производства, рассказали Show Observer в «Рособоронэкспорте». В компании отметили большой потен-

циал «Казахстан инжиниринга», который объединяет в себе основные предприятия казахстанского ОПК.

В казахстанской компании подчеркнули, что предметом соглашения является сотрудничество в том числе в области поставок продукции военного назначения в интересах Вооруженных сил Казахстана и России, а также экспорта, офсетной политики и трансфера технологий. Кроме того, стороны обсудили дальнейшее взаимодействие по вопросам технического оснащения Военно-морского флота, кооперации в судостроении и производстве оптических приборов.

После подписания генерального соглашения о сотрудничестве последуют переговоры, в рамках которых будет предмет-

но обсуждаться, какие предприятия для реализации совместных проектов.

Напомним, что ранее Россия и Казахстан подписали договор

о военно-техническом сотрудничестве, который способствует упрощению совместной работы двух сторон. ■

Татьяна Володина



Соглашение подписали генеральный директор «Рособоронэкспорта» Анатолий Исайкин (слева) и председатель правления «Казахстан инжиниринг» Ерлан Идрисов

Новинка от РВСН

На площадке статического показа форума «Армия-2016» в КВЦ «Патриот» в экспозиции РВСН впервые можно ознакомиться с транспортно-перегрузочным агрегатом (ТПА) 3Ф30-9. Он входит в состав средств наземного обслуживания морского стратегического ракетного комплекса «Булава». ТПА предназначен для перевозки транспортно-пускового контейнера с ракетой по дорогам любых категорий. ТПК с ракетой имеет габаритную длину 12,1 м, а его вес более 36 т. Агрегат способен быстро доставлять боекомплект ракет с технических баз на причалы для погрузки на подводные лодки или морские транспорты вооружений. Для крановой пере-

грузки в агрегате предусмотрена раздвижная створчатая крыша.

ТПА приводится в движение специальным седельным тягачом семейства КЗКТ-7428. На тягаче расположен дополнительный дизель-генератор мощностью 246 кВт, который обеспечивает питанием гидросистему ТПА и электромоторы на восьми из десяти колес полуприцепа, причем все десять колес являются управляемыми. Это обеспечивает хорошую маневренность автопоезду — его радиус разворота (25 м) сравним с его полной длиной.

Агрегат 3Ф30-9 разработан филиалом ФГУП «ЦЭНКИ» — «КБ «Мотор», традиционным разработчиком подъемно-транспорт-

ного оборудования для РВСН. Технические решения, использованные на нем, ранее были опро-

бованы на ТПА 15Т145М для ракетных комплексов РВСН. ■

Михаил Жердев

Strategic missile transport/loader

The Russian Strategic Missile Forces (SMF) are showcasing the 3F30-9 transport/loader at Army 2016. The vehicle has never been shown to the general public before. A part of the ground infrastructure serving the Bulava submarine-launched ballistic missile system, it is designed to quickly transport the missiles along roads of any quality from storage facilities to piers for subsequent crane-assisted loading onto submarines or military transport. Each Bulava

missile in its launch container measures 12.1 m in length and weighs over 36 t. The transport/loader is fitted with a sliding roof for ease of loading and unloading.

The ten-wheel, all-wheel-drive semi-articulated vehicle is towed by a KZKT-7428 truck tractor. The tractor is equipped with an auxiliary 246 kW diesel generator, which powers the launcher/transporter's hydraulic system and the electric motors on eight out of its 10 wheels. The 3F30-9 is fairly maneuverable: its turn radius is 25 m, which is comparable to the vehicle's overall length.

The 3F30-9 was developed by Motor Design Bureau, a subsidiary of the TsENKI ground infrastructure operator subordinate to the Russian Space Agency, which historically develops lifting and transportation equipment for the SMF. The new vehicle incorporates technical solutions previously used in 15T145M transport/loaders for other SMF missile types. ■

Mikhail Zherdev



ТПА на статике форума «Армия-2016»
The 3F30-9 transport/loader in the Army 2016 static park

Платформу оснастили аппарелью

Корпорация «Уралвагонзавод» (УВЗ) на форуме «Армия-2016» впервые показывает проект Уральского конструкторского бюро вагоностроения (УКБВ; подконтрольно корпорации) — четырехосный железнодорожный вагон-платформу 13-192-01 (рассчитан на колею 1520 мм) для перевозки тяжелой гусеничной и колесной техники.

Новый вагон-платформа создан на базе платформы 13-192 (длина по осям сцепления автосцепок составляет 13920 мм; запущена в серийное производство на УВЗ в 2006 г.), предназначенной для перевозки одного 40-фу-

тового или двух 20-футовых крупнотоннажных контейнеров.

Важные отличия вагона-платформы 13-192-01 от его предшественницы заключаются в оснащении новинки аппарелью (платформой для подъема и спуска техники) и деревянным полом. В УКБВ пояснили Show Observer, что на сегодняшний день военная техника грузится (разгружается) на платформы преимущественно с помощью кранов, а деревянный пол расширяет функционал платформы: устанавливаемую технику можно закреплять в любом месте; даже частично металлический пол



В экспозиции УВЗ на вагоне-платформе 13-192-01 установлен модернизированный танк Т-72Б3

этого не позволяет. По требованию заказчика вагон-платформа 13-192-01 может быть оснащена комплектами защиты пути, универсального крепления техники и стационарной площадкой (предназначена для размещения

и крепления генератора и тяговой лебедки для погрузки неисправной техники). В УКБВ рассказали, что серийное производство нового вагона-платформы начнется в ноябре 2016 г. ■

Артём Коренько

Робот «Нерехта» показывает свои возможности

На полигоне в Алабино в ходе форума «Армия-2016» демонстрируется сухопутный роботизированный комплекс «Нерехта». Он разработан заводом им. Дегтярева и Фондом перспективных исследований.

«Нерехта» представляет собой дистанционно управляемую систему на базе унифицированной платформы, оснащаемую специальными модулями для решения разнообразных задач. Платформой комплекса служит легкое, бронированное по 5-му классу защиты транспортное средство на гусеничном шасси массой около 1 т. Платформа имеет длину 2,5 м, ширину 1,6 м и высоту (без учета устанавливаемого оборудования) 0,9 м. Пункт управления может размещаться на самоходных автомо-

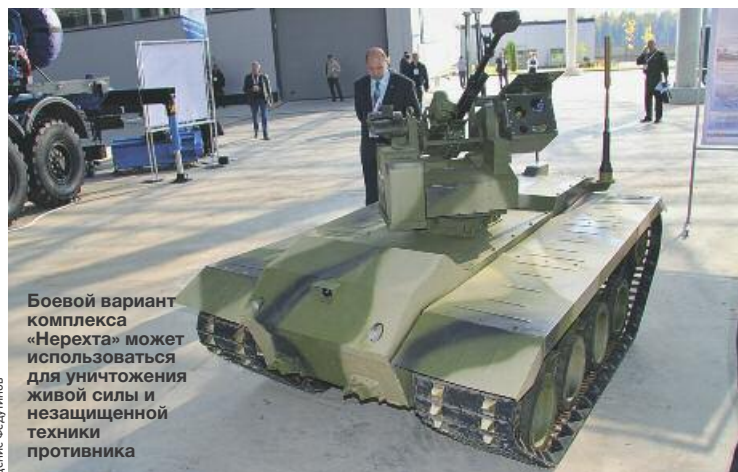
бильных шасси или выполняться в виде выносного модуля. Системы связи позволяют аппарату удалиться от пункта управления на расстояние до 3 км.

Боевой вариант комплекса «Нерехта», снабженный дистанционно управляемым боевым модулем с многоканальной системой наблюдения и автоматическим оружием (в том числе крупнокалиберным), может использоваться для обнаружения и уничтожения живой силы и незащищенной техники противника. При этом используемая оптико-электронная система наблюдения позволяет осуществлять обнаружение целей на дистанциях до 3 км. Кроме того, в линейке перспективных систем «Нерехта» предполагается наличие разведыва-

тельного варианта роботизированного комплекса с модулем артиллерийской разведки и транспортного варианта с платформой для перевозки грузов

массой до 700 кг. По данным на 2015 год, комплекс «Нерехта» прошел необходимые заводские испытания. ■

Денис Федутин



Боевой вариант комплекса «Нерехта» может использоваться для уничтожения живой силы и незащищенной техники противника

ЗАЩИТА БУДУЩЕЕ

Стенд 3С4-5 Павильон 3

АДУНОК-2В 2 типа вооружения	ВМЦ-26.2ЖК Удар 500г
ВМЦ-250ЖК 98", разрешение ULTRA HD	Тактические очки OLED дисплей 0,6"
Стол командира 55", мультитач, электроподставка	Линейка унифицированных панельных компьютеров УПК-15 УПК-19 УПК-20 УПК-24
kdisplay.com Республика Беларусь, г. Витебск, ул. П.Бровки, 13а	

Группа исполнения 1.3; 1.4.1; 2.1.1; 2.1.2; 2.3.1; 2.3.2

Upgraded Sprut anti-tank gun undergoing testing

At Army 2016 Forum one can see self-propelled anti-tank gun Sprut-SD, however in June 2016 state trials of its modernized version Sprut-SDM1 commenced near Pskov, North-West Russia. The armored vehicle is developed by Tractor Plants Concern. According to Vladimir Shamanov, the Russian Airborne Troops Commander quoted by RIA Novosti, artillery units of the 76th Guards Air Assault Division and the specialists of the 3rd Central Research Institute of the Russian Defense Ministry take part in the trials.

The new Sprut-SDM1 is equipped with the 2A75M gun instead of a 125-mm smoothbore 2A75 anti-tank gun. Talking about its characteristics, Tractor Plants corporate newspaper wrote in the beginning of 2016 that the characteristics of 2A75M gun are virtually identical to the 2A46M-5 gun, designed for the T-90A main battle tank. 2A75M gun ammunition load consists of 40 rounds; 22 of them are stored in mechanized rack, 18 - in the additional one. The standard set includes 20 high-explosive rounds, 14 armor-piercing sub-caliber projectiles with fin-stabilized co-

re and 6 anti-tank guided missiles. Another advantage of Sprut-SDM1 is the use of advanced digital fire control system, which includes the commander's panoramic sight with optical, thermal imaging and distance measuring channels, as well as a combined gunner's sight, which is additionally equipped with a laser missile control channel. Other elements of the system are the automatic target tracking, remote detonation control equipment to blow the shells up on the trajectory and a ballistic computer.

Separately, the turret has a remotely controlled machine gun mount, which allows the commander to fire 360 degrees without leaving the vehicle. The main purpose of this mount is engaging manpower and low-flying helicopters. Sprut-SDM1 is positioned as an analog to a light tank, able to move on land and water, equaling the maneuverability of a BMD-4M fighting vehicle. In particular, the engine, transmission and chassis components on Sprut-SDM1 are the same as those in BMD-4M and BMP-3 infantry fighting vehicles. ■

Valentin Makov



Sprut-SDM1 is positioned as an analog to a light tank

Tractor Plants



На тренажере есть места для всех пяти членов экипажа Ми-26

Уникальный тренажер для Ми-26 ГОТОВИТСЯ К ГОСИСПЫТАНИЯМ

Группа «Кронштадт» готовит к госиспытаниям с участием Минобороны России уникальный комплексный тренажер вертолета Ми-26 и учебный компьютерный класс, составляющие комплекс технических средств обучения (ТСО).

Комплекс ТСО для Ми-26 разработан специалистами группы «Кронштадт» в соответствии с техническим заданием от Минобороны. Уникальность комплекса заключается в количестве рабочих мест обучаемых. В самом грузоподъемном в мире серийном вертолете экипаж состоит из пяти человек, и одновременное выполнение учебных заданий всем экипажем было обязательным условием при разработке тренажера. Кроме того, в состав комплекса вошел современный компьютерный класс с автоматизированной системой обучения.

В «Кронштадте» отметили, что комплексный тренажер вертолета Ми-26 обеспечивает эффективное и безопасное обучение и тренировку летного состава в режиме реального времени на всех этапах полета в стандартных, неблагоприятных и аварийных условиях, днем и ночью. На тренажере можно обучать летный экипаж пилотированию, навигации и целевому

применению во всем эксплуатационном диапазоне, с использованием имеющихся на борту приборов, оборудования, систем, в том числе при наличии отказов и неисправностей.

Тренажер Ми-26 оснащен системой визуализации «Аврора 3» последнего поколения, также разработанной группой «Кронштадт».

Автоматизированная система обучения (АСО), или компьютерный класс, дает возможность индивидуального и группового электронного дистанционного обучения для летного и обслуживающего персонала Ми-26 в точном соответствии с установленной учебной программой и учебным планом. Кроме того, АСО обеспечивает комплексную автоматизированную и информационную поддержку для технического, навигационного и тактического обучения летного состава, технического обучения обслуживающего персонала.

Госиспытания новейшего комплекса технических средств обучения вертолета Ми-26 должны начаться в конце 2016 г. По их результатам ему будет присвоена литера О1 с последующим принятием тренажера и учебного класса на снабжение Минобороны России. ■

Максим Пядушкин

Sukhoi assembles 100th Su-34

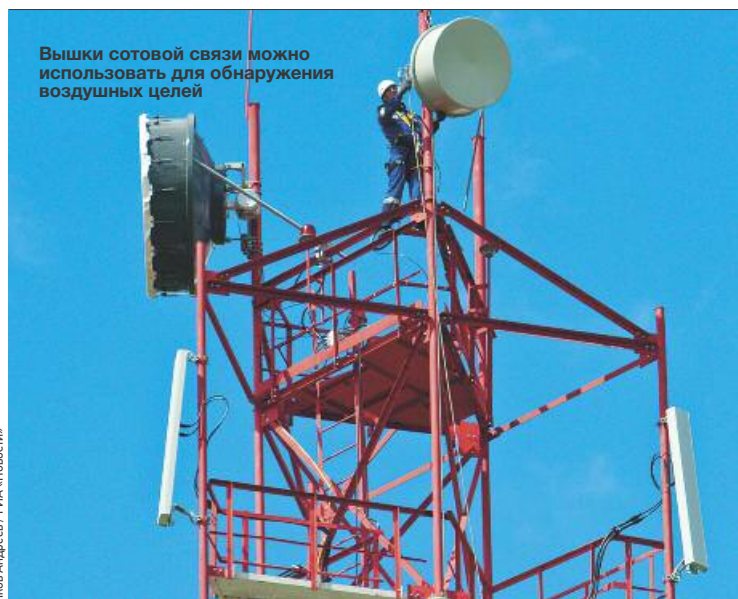
Novosibirsk Aircraft Plant, a subsidiary of Sukhoi Company, United Aircraft Corporation, has rolled out the 100th Su-34 frontline bomber. The celebration of the milestone aircraft took place at the plant on August 19. Sukhoi Company representative told *Show Observer* the aircraft will be delivered to the Russian Defense Ministry until the end of the year.

Su-34 is the main product of the Novosibirsk aircraft plant today. The government contract with the Russian Defense Ministry on the delivery of these aircraft for the Russian Aerospace Forces is scheduled till 2020 and “provides a stable enterprise load in the coming

years and defines the long-term prospects of its development”, — reported Sukhoi Company.

The Russian military is expected to receive a total of 150 to 200 Su-34 aircraft, the agency TASS reports. Earlier, the Russian Aerospace Forces' Commander Viktor Bondarev noted that these aircraft will replace not only the Su-24 bombers in the future but also Su-25 ground attack aircraft. This July, Deputy Defense Minister announced plans for the upcoming modernization of the Su-34, including aircraft life extension and the number of aircraft weapons increase, says the Defense Ministry website. **Т**

Tatiana Volodina



Рюков Андрей / РИА «Новости»

В рамках форума «Армия-2016» холдинговая компания «Российская электроника» («Росэлектроника») демонстрирует образцы оборудования перспективного комплекса «Рубеж», разработанного московским НПП «Кант» (предприятие «Росэлектроники»; 100% акций принадлежит ГК «Ростех»).

Комплекс «Рубеж» предназначен для обнаружения малозаметных воздушных целей, летящих со скоростями до 500 м/с (для сравнения: скорость звука в воздухе — 331 м/с) на предельно малых высотах (до 500 м).

Информацию о проведении НИОКР по созданию опытного образца многопозиционной разнесенной радиолокационной системы полуактивной ло-

кации в поле излучения систем сотовой связи, радиовещания и телевидения наземного и космического базирования (комплекс «Рубеж») специалисты НПП «Кант» впервые обнаружили еще три года назад.

В пресс-релизе «Росэлектроники», выпущенном в преддверии форума, говорится, что комплекс «Рубеж» позволяет обнаружить, идентифицировать цель по классам (самолет, вертолет, ракета, природные образования) и передать данные по сетям GSM в вышестоящие пункты сбора информации.

Осенью 2013 г. представители НПП «Кант» отмечали, что строительство «Рубежа» не требует серьезных вложений. Дело в том, что передающая часть ком-

Радар из вышек сотовой связи

плекса уже существует в виде густой сети базовых станций сотовой связи (по данным «Росэлектроники», на сегодняшний день на территории РФ их действует более 250 тыс. ед.), наземных и спутниковых передающих центров радиовещания и телевидения. Поэтому центральной задачей для московского предприятия стало создание приемных модулей отраженных от целей сигналов стороннего подсвета и системы обработки сигналов.

Представители НПП «Кант» сообщали, что благодаря комплексу «Рубеж» можно создать сплошное маловысотное радио-

локационное поле с многократным многочастотным перекрытием зон излучения, создаваемых различными источниками подсвета; обеспечить средствами контроля воздушного и наземного пространства слабооборудованную традиционными средствами радиолокации госграницу и другие территории страны; существенно снизить затраты на размещение и ввод в эксплуатацию по сравнению с любыми аналогичными системами; решать задачи в интересах практически всех силовых ведомств РФ. **■**

Артём Коренько



ВДВ получают улучшенные парашюты от «Технодинамики»

Воздушно-десантные войска в ближайшее время получат улучшенные парашютные системы; их созданием занимается разработчик и производитель парашютной техники — Научно-исследовательский институт парашютостроения, входя-

щий в холдинг «Технодинамика» госкорпорации «Ростех».

Речь идет о модернизации парашютов Д-10, уже использующихся в ВДВ, и о создании принципиально новых парашютов с шифром Д-14. Сегодня подготовлены технические за-

дания на эти парашютные системы, рассказали Show Observer в «Технодинамике».

Модернизация парашюта Д-10 серии 2 коснется разработки подвесной системы с улучшенными эргономическими показателями, обеспечивающими в том числе сочетание с современными комплектами экипировки, например «Ратник», сообщил генеральный директор НИИ парашютостроения Дмитрий Третьяков. Опытные конструкторские работы в рамках этого проекта начнутся в 2017 г.

Что касается парашютов Д-14, то их предполагается сделать более маневренными по сравнению с теми, которые сегодня используются в ВДВ. Согласно техническому заданию данная модель позволит совершать разворот на 180° за 10 с против 30 с у текущей версии. Благодаря этому повысится безопасность при-

земления в боевых условиях. Кроме того, парашюты могут использоваться на высоте до 200 м.

Специалисты еще одного предприятия холдинга «Технодинамика» — НИИ текстильных материалов — также подключатся к работе над Д-14. В их задачу входит разработка воздухопроницаемых тканей с необходимыми характеристиками. Стоит отметить, что сегодня в России не производятся материалы, которые позволяют выполнить требования технического задания на новые десантные парашюты.

Опытные конструкторские работы планируются на 2018 г. Ожидается, что Д-14 начнет поступать на вооружение в 2021–2022 гг.

Обе парашютные системы предполагается укомплектовать грузовым контейнером для снаряжения, который будет использоваться как плот при приводнении. Он обеспечит большую автономность при выполнении боевых операций и повысит безопасность десантников. ■

Татьяна Володина



Новые парашюты могут начать поступать на вооружение в 2021–2022 гг.

«Технодинамика»

Специалисты в гидрографии

Военно-морской флот России в ближайшие годы пополнится шестью большими гидрографическими катерами проекта 23040Г, с помощью которых можно будет поддерживать в актуальном состоянии навигационные карты. Два первых образца, в том числе головной, в середине августа заложила компания «Нижегородский теплоход».

По данным производителя, катера планируется оснастить однолучевым промерным эхолотом EA400 с частотами 38/200 кГц с удаленным дисплеем RD301, который способен вести высокоточную площадную съемку дна и обследовать навигационные опасности на глубинах до 400 м. С его же помощью можно будет осуществлять съемку рельефа дна на глубинах до 2000 м.

Помимо прочего суда также оборудуют многолучевым эхолотом EM2040C DUAL/D-Swatch, измерителем скорости звука в воде miniSVS, буксиру-

емым гидролокатором бокового обзора EdgeTech 4125P и многофункциональным навигационным комплексом Spatial F0G L1/L2 ГЛОНАСС/GPS, сообщает «Нижегородский теплоход».

Одним из назначений катеров станет постановка, съемка и обслуживание всех типов плавучих предостерегательных знаков (ППЗ) массой до 1,7 т и длиной до 6,5 м (параметры обслуживаемых устройств не ограничиваются). Каждый катер получит гидравлический морской судовой палубный кран-манипулятор с гидравлической лебедкой. Особенностью судов проекта 23040Г стало оснащение их интегрированной мостиковой системой, которая позволяет судоводителю контролировать процесс постановки и съемки ППЗ как за носовым, так и за кормовым пультом управления.

Суда проекта 23040Г подходят и для ряда других задач. Так, на них можно будет доставлять

личный состав, продовольствие и запчасти на береговые средства навигационного оборудования. Их планируется применять для навигационно-гидрографического обеспечения спасательных и поисковых операций, а также лоцманской проводки и лидирования подводных лодок и крупнотоннажных кораблей. Расчетная длина су-

дов проекта 23040Г составляет 29,16 м, ширина — 6,8 м, полное водоизмещение — 192,7 т. Катера оснащают двухвальной дизельной энергетической установкой с винтами фиксированного шага, а также носовым подруливающим устройством. Автономность плавания составит 10 суток, дальность — 2000 миль. ■

Валентин Маков



Полное водоизмещение катера проекта 23040Г составляет 192,7 т

«Нижегородский теплоход»

The United Aircraft Corporation (UAC) has the Russian Defense Ministry as the largest demonstrator of its products at this year's Army forum. Nearly all the types of military aircraft currently built by UAC are in service with the country's Air Force. President Yury Slyusar told Show Observer about the corporation's cooperation with the national military.



UAC

Yury Slyusar

President, United Aircraft Corporation

The Russian Defense Ministry is one of the UAC's largest customers. How successfully have you been delivering under the state defense order in the past few years? How many aircraft are planned to be delivered this year?

— Ever since the State Armament Program 2020 was launched in 2011, the UAC has been delivering more and more combat aircraft as part of the state defense order: there were 19 in 2011, 35 in 2012, 66 in 2013, 88 in 2014, and 96 in 2015. This year we intend to continue with our practice of meeting the delivery targets for new military aircraft. On the other hand, we realize that the state defense order is set to be changing in the future, which will result in fewer orders for new warplanes. Therefore, we are adjusting ourselves and working to sell more to foreign markets. We hope this will help us keep up our current output rate. Overall, in keeping with this year's plans, we intend to deliver around 250 aircraft to the

Russian Air Force: these will include new airframes, as well as repaired and upgraded warplanes.

— The number of aircraft deliveries to troops is growing. How is your aftersales support organized?

— We are working with the Defense Ministry to switch to the contract-based lifecycle principle as applied to our products. This will be a fundamental change both for the industry and for the military. Implementing this task in a transparent and understandable manner is key to the operation of aircraft repair plants in their new form, as UAC subsidiaries. This approach will allow us to ensure the requisite availability and combat readiness levels of the Russian Air Force's equipment.

— What is your view of how efficiently the UAC's products (Sukhoi

Su-30SMs, Su-35s, and Su-34s) have been used in Syria? Can the lessons learned be used in subsequent modernization programs for these types?

— In everyone's opinion (and this is not just the industry's opinion),

“We intend to continue with our practice of meeting the delivery targets for new military aircraft”

our aircraft have lived up to their declared performance targets. We proved that our choices of technological solutions in designing our latest aircraft had been correct.

The aircraft have been reported to apply not just precision munitions but also conventional munitions in a very effective way. Speaking of Russian precision munitions, the GLONASS-guided KAB-500SB smart bombs and cruise missiles launched by long-range bombers successfully passed their first test in an actual combat environment. We will certainly take the Syrian experience into accounts when developing new equipment and modernizing the existing types.

— The UAC's priority defense-related program involves the development of the T-50 fifth-generation fighter. When do you expect the

testing program to be complete and deliveries to start?

— Indeed, developing the T-50 is among our priority programs. Its successful completion will secure us long-term competitiveness in the front-line aviation segment. We are planning to complete the development work on schedule, in 2017. Our next step will be to sign a contract with the Russian Defense Ministry, and to commence deliveries of production fighters.

— What other priority programs is the UAC working on in the interest of the Defense Ministry?

— There are quite a few; not all of these can be made public at the moment. Among the key programs I would like to name the effort to resume production of Tupolev Tu-160 bombers and profoundly upgrade the type. This is perhaps the largest-scale project to date in the history of Russian aircraft engineering, both in terms of intellectual and technological resources and in terms of how many enterprises are involved in it: most of the UAC's design bureaus are contributing. The aircraft's outward appearance will remain unchanged, but its all-new equipment will meet the re-

quirements of Russia's current military doctrine.

Our other priorities include developing the PAK DA [future long-range strategic bomber], a reconnaissance/strike unmanned aerial system, and the Ilyushin Il-112V light military transport aircraft, as well as a number of aircraft modernization programs.

— What is the status of the PAK DA project? Is work on to develop a sixth-generation fighter?

— The preliminary design review for the PAK DA project was completed earlier this year. The UAC's subsidiary enterprises continue to look into different sixth-generation fighter concepts at their own initiative, and largely using their own funding. ■

This interview was prepared by
Maxim Pyadushkin



Leonid Faiberg / Transport-photo.com

Сопровождение по алгоритму

Необходимым условием для автоматизации современных систем вооружения является наделение их способностью распознавать и сопровождать цель. Один из поставщиков соответствующих продуктов



— компания «РИФТЭК-Россия», которая на форуме «Армия-2016» представляет решения в области технического зрения для систем вооружения. Ознакомиться с продукцией фирмы можно на стенде ее партнера, компании «Альянс».

Обеспечить работу систем автоматического слежения и обнаружения позволяют соответствующие алгоритмы, которые разрабатывает «РИФТЭК-Россия». С их помощью комплексы в режиме реального времени анализируют видеосигнал, который поступает через оптические каналы наведения и целеуказания. Благодаря этому объект может быть автоматически обнаружен в видимом диапазоне, после чего за ним устанавливается наблюдение.

В процессе наблюдения за целью алгоритм позволяет рассчитывать ее положение на местности. По команде оператора объект

может быть уничтожен. Системы, оснащенные алгоритмами от «РИФТЭК-Россия», способны обнаруживать как наземные, так и воздушные цели и следить за ними.

Алгоритмы внедряются в вычислительные платформы устройств автоматического слежения и управления вооружением (танковых пушек, зенитных орудий, головок наведения ракет, боевых модулей и т. д.) на этапе их разработки. Поставляются алгоритмы в виде программных библиотек для процессорных систем любых типов, а также в виде IP-ядер (аналог программных библиотек) для популярных интегральных схем программируемой логики. Кроме того, «РИФТЭК-Россия» может передать клиенту готовое устройство, изготовленное по его техническому заданию. ■

Валентин Маков

Перспективный мост для Инженерных войск

В экспозиции Инженерных войск Вооруженных сил России на форуме «Армия-2016» впервые представлен тяжелый механизированный мост ТММ-3М2 разработки Галицкого автокранового завода (ГАКЗ). Этот ведущий российский производитель гидравлических автомобильных кранов, расположенный в Костромской области, называет ТММ-3М2 передовой перспективной и уникальной разработкой.

По данным открытых источников, ТММ-3М2 — это разви-

тие тяжелого механизированного моста ТММ-3М, который был принят на вооружение Советской армии в 1974 г. Новый мостокладчик ТММ-3М2 уста-



новлен на шасси автомобиля КамАЗ-53501. Полный комплект ТММ-3М2 состоит из четырех машин.

Базовые характеристики ТММ-3М и перспективного моста практически идентичны. ТММ-3М2 предназначен для устройства мостовых переходов через препятствия шириной до 40 м и глубиной до 3 м с целью пропуска через них колесной и гусеничной техники весом до 60 т. Мостовой переход представляет собой четыре пролетных

складных строения длиной 10,5 м в развернутом виде каждое. При этом у трех пролетных строений есть складные металлические опоры регулируемой высоты, у одного их нет.

Как ожидается, ТММ-3М2 могут принять на вооружение до конца 2016 г. В середине июля возможности перспективной разработки ГАКЗ были продемонстрированы в Муроме начальнику Инженерных войск генерал-лейтенанту Юрию Ставицкому.

Артём Коренько

Russia's first modular patrol ship

Zelenodolsk Shipyard is demonstrating at Army 2016 forum a scale model of the Project 22160 patrol ship developed by Severnoye Design Bureau.

Sources at the shipyard have commented for *Show Observer* that this will be Russia's first modular warship; it will carry different weapons and equipment depending on the mission at hand.

The primary roles of Project 22160 ships will be to protect territorial waters, patrol economic areas, combat smuggling and piracy, and assist with search-and-rescue operations. The ships will carry radioelectronic, sonar, and ECM equipment.

According to the manufacturer, the ships of the type will have a dis-

placement of around 1,500 t, a maximum speed of 30 kt, and an endurance capacity of 60 days. They will be manned by 80 crew. Their

CODAG powerplant will produce 25,000 kW of power.

The shipyard has laid down four of the type, including the lead ship.

Bangladesh, Myanmar, and Bahrain have expressed an interest in buying such warships. ■

Valentin Makov



ShowObserver

SHOW OBSERVER —

Проект издателя авторитетных отраслевых журналов «Авиатранспортное обозрение» и Russia & CIS Observer, а также делового авиационного портала АТО.ru.

Издание Show Observer основано на многолетнем опыте нашего партнера — Aviation Week & Space Technology по созданию Show News на крупнейших авиасалонах мира. Как и другие ведущие мировые авиасалоны, теперь все ключевые авиационные выставки России имеют свой профессионально исполненный информационный продукт, опирающийся на квалификацию лучших российских и международных авиационных журналистов и издателей.

В 2016–2017 гг. выход Show Observer запланирован под следующие авиационные выставки:

- **Выставка деловой авиации JetExpo 2016** (8–10 сентября 2016 г.)
- **Выставка «ТОиР авиатехники в России и СНГ – 2017»** (февраль 2017 г.)
- **Выставка вертолетной индустрии HeliRussia 2017** (25–27 мая 2017 г.)
- **Авиационно-космический салон «МАКС-2017»** (15–20 августа 2017 г.)
- **Выставка деловой авиации JetExpo 2017** (сентябрь 2017 г.)

Принципиальные отличия и неоспоримые преимущества Show Observer состоят в следующем:

- » С помощью Show Observer вы сможете установить контакт с участниками и деловыми посетителями авиационных выставок, в числе которых представители регулирующих органов, государственные заказчики, владельцы и эксплуатанты авиационной техники, разработчики, производители и поставщики компонентов, лизинговые компании, а также компании, предоставляющие услуги по ремонту и сервисному обслуживанию, и многие другие.
- » Show Observer распространяется с раннего утра на входах-выходах выставок, на всех стендах, а также среди деловых посетителей и официальных делегаций в рабочие дни выставок, гарантируя попадание издания в руки специалистов, принимающих решения.
- » Show Observer информирует читателей о самых последних событиях авиационной отрасли России с уклоном в тематику конкретной выставки и о новостях непосредственно с самой выставки.
- » Show Observer дополняет ваше присутствие на выставке высокоэффективной рекламой на своих страницах, а также представляет вашу компанию, даже если она не участвует в самой выставке.

Безоговорочный успех изданий на выставках/салонах «МАКС» (с 2003 г.), JetExpo (с 2007 г.), HeliRussia (с 2008 г.), «Армия» (2016 г.) подтверждает, что Show Observer является эффективным маркетинговым инструментом, позволяющим донести информацию до существующих и потенциальных партнеров — участников и посетителей выставок.

Все содержание каждого выпуска Show Observer будет доступно в цифровом и текстовом формате на авиационном деловом портале www.ATO.ru и через приложение АТО.ru для смартфонов и планшетов.





Федор Борисов / Tassphoto.com

«Русские витязи» пересажут на Су-30СМ

Планируемое в рамках форума «Армия-2016» выступление авиационной группы высшего пилотажа «Русские витязи» может стать историческим. Вполне возможно, пилотажная группа в последний раз выступит перед такой широкой

аудиторией на многоцелевых сверхзвуковых истребителях Су-27. Уже совсем скоро «Русские витязи» будут показывать свое мастерство группового пилотажа на самолетах Су-30СМ.

В августе в интервью телеканалу «Россия-24» главнокоман-

дующий ВКС генерал-полковник Виктор Бондарев подтвердил информацию, что «Русских витязей» пересадят на более современные самолеты Су-30СМ. Это последняя модификация российского многоцелевого тяжелого истребителя Су-30 поко-

ления 4+; первый полет состоялся в сентябре 2012 г.

«Что касается «Русских витязей», то решение министром обороны принято. В конце III квартала будут поставлены Су-30СМ, на которых пилоты начнут отрабатывать высший пилотаж, и дальше группа уже будет выступать», — сказал Бондарев. Первые выступления «Русских витязей» на Су-30СМ могут состояться уже в этом году.

В апреле 2016 г. авиационной группе высшего пилотажа «Русские витязи» исполнилось 25 лет. Она входит в состав Центра показа авиационной техники 4-го Центра боевой подготовки и переучивания летного состава и дислоцируется на подмосковном аэродроме Кубинка. ■

Артём Коренько

First icebreaker for the Russian Navy in 45 years

In June the Admiralty Shipyards in Saint-Petersburg launched Ilya Muromets — the first icebreaker built for the Russian Navy in 45 years.

This Project 21180 diesel-electric icebreaker developed by the Vympel Design Bureau is a single-deck multipurpose vessel with the installed power of 7 MW. Its

main task is deployment support of naval fleet in ice conditions, as well as ice routing of ships and vessels and their tugging.

The Ilya Muromets was laid down on April 23, 2015. It is scheduled for commissioning by the Russian Navy Arctic Forces in 2017.

Apart from its main task, the Ilya Muromets will do firefighting, provide oil-spill response, deliver container cargoes, and perform hydrographic, oceanographic and hydrometeorological researches in the Arctic. The he-

ldeck provides a short-term landing for one helicopter.

The vessel has got 360 degree double-propeller steerable thrusters mounted outside the hull. Along with the bow steering aid, they provide the Ilya Muromets with high maneuverability particularly appreciated in ice conditions.

With the displacement of 6 thousand tons, a Project 21180 icebreaker is capable of getting through 0.9-meter solid one-year-old ice and ramming up to 1.5 meters of ice. ■

Valentin Makov



Администрация Санкт-Петербурга / Administration of Saint-Petersburg

Ледокол «Илья Муромец» планируют передать Арктической группировке ВМФ в 2017 г.
The Ilya Muromets is scheduled for commissioning by the Russian Navy Arctic Forces in 2017

Первый ледокол для Военно-морского флота за 45 лет

В июне в Санкт-Петербурге на заводе «Адмиралтейские верфи» на воду был спущен дизель-электрический ледокол проекта 21180 «Илья Муромец». Это судно стало первым за 45 лет ледоколом, созданным для российского ВМФ.

Ледокол проекта 21180, разработанный в КБ «Вымпел», представляет собой однопалубное

многофункциональное судно мощностью 7 МВт. Его основное предназначение — ледокольное обеспечение базирования и развертывания сил флота в ледовых условиях, самостоятельная проводка кораблей и судов, их буксирное обеспечение.

«Илья Муромец» был заложен 23 апреля 2015 г. После спуска на воду судну предстоит

пройти дооборудование, после которого должны начаться швартовные, заводские и государственные испытания. В 2017 г. ледокол планируют передать Арктической группировке ВМФ.

Помимо основных функций на «Илью Муромца» возложат задачи по тушению пожаров, локализации разливов и сбору нефтепродуктов, перевозке контейнеров, а также по выполнению гидрографических, океанографических и гидрометеорологических исследований в Арктике. Благодаря наличию посадочной площадки ледокол сможет на короткое время принимать один вертолет.

Особенностью судна стала установка на него двухвинтовых винто-рулевых колонок, вынесенных за пределы корпуса и способных вращаться на 360° вокруг своей оси. Благодаря им, а также носовому подруливающему устройству «Илья Муромец» обладает высокой маневренностью, что особенно важно при плавании в ледовых условиях.

Имея водоизмещение в 6 тыс. т, ледокол проекта 21180 «Илья Муромец» способен проходить через ровный сплошной однолетний лед толщиной до 0,9 м с набегами на участки толщиной до 1,5 м. ■

Валентин Маков

Объемы закупок новой техники остаются стабильными



В 2015 г. Вооруженные силы получили новые танки Т-14 «Армата» для опытной эксплуатации в войсках

Несмотря на экономические сложности российского бюджета, объемы финансирования гособоронзаказа (ГОЗ) в 2014–2015 гг. продолжали расти. В 2015 г. на закупки было выделено 1,8 трлн руб. (в 2013 г. — 0,9 трлн руб., в 2014 г. — 1,45 трлн руб.). Первые признаки сокращения появились только в 2016 г., когда бюджет Министерства обороны был сокращен на 5% от первоначальных планов. В основном это было достигнуто уменьшением ГОЗ, который снизился на 150 млрд. При этом он остался на уровне 2014 г. и значительно превышает расходы предыдущих лет.

Сокращения были проведены прежде всего за счет заморозки разработки некоторых новых образцов вооружений и снижения расходов на капитальное строительство. Объемы закупок новой техники и модернизации практически не изменились.

Отказы от ранее заключенных контрактов остаются исключением и в основном связаны с невозможностью их реализации из-за разрыва производственных связей с Украиной. Самым крупным примером стал отказ от достройки для России трех сторожевых кораблей проекта 11356, которые остались без производящихся на Украине

двигательных установок. Окончательно остановлен также проект закупки для ВКС российско-украинских Ан-70. Сворачивается выпуск для силовых структур Ан-140 и Ан-148. Пришлось отказаться и от использования ракет-носителей «Зенит» и «Днепр».

Стабильными остаются закупки для ядерных сил сдерживания. Их обновление спланировано на длительный период и имеет наивысший приоритет. Это позволило нарастить выпуск межконтинентальных баллистических ракет наземного и подводного базирования до 40 единиц в год. В обычных вооружениях приоритетным направлением гособоронзаказа оставалась техника Сухопутных войск и ВКС при более скромной доле расходов на флот.

В 2015 г. армия получила первые за несколько лет новые танки — 20 Т-14 «Армата» для опытной эксплуатации в войсках, что ознаменовало начало долгожданной смены их поколений. Об этом же говорит и уменьшение закупок модернизированных Т-72Б3 и легкой бронетехники. Постепенное снижение закупок нынешних образцов, включая наиболее

массовый БТР-82А/АМ, будет замещено поставками моделей нового поколения.

Стабильно высокими остаются закупки для ВКС новых самолетов и вертолетов, хотя полученные ими в 2015 г. 96 самолетов и 81 вертолет и уступают пиковым показателям 2014-го. Ключевым остается также обновление техники ПВО. В 2015 г. удалось поддержать достигнутый в предыдущем году рекордный темп выпуска в девять дивизионных комплектов новых ЗРК С-400 и продолжить поставки дивизионных комплектов С-300В4, «Бук-М2», «Тор-М2У» и «Панцирь-С».

Заметной тенденцией 2015-го стало наращивание закупок разведывательных беспилотников, наиболее массовым из которых остается «Орлан-10». Его поставки уверенно увеличивались с десятка комплексов в 2012 г. до рекордных 270 единиц в 2015-м.

Массовые закупки по ГОЗ позволили в 2016 г. довести количество новой современной техники в войсках до 48%. По действующим планам 2017 год должен продолжить тенденцию и стать пиковым по объемам поставок. Лишь с 2018 г. начнется плановое количественное их снижение с одновременным началом серийного производства новых поколений наземной и воздушной боевой техники. ■

Антон Лавров

Advanced bridge layer for engineering troops

At Army 2016 the Russian Engineering Troops display the TMM-3M2 heavy mechanized bridgelay developed by Kostroma Region-based Galich Mobile Crane Plant (abbreviated to GAKZ in Russian).

The TMM-3M2 is a derivative of the TMM-3M heavy mechanized bridge layer, which entered service with the Soviet Army in 1974 on the KrAZ-255B truck chassis. After 1991, the baseline was mounted on the Ural-4310 truck platform.

The new model is mounted on the KamAZ-53501 chassis. Four such vehicle comprise a single unit. The TMM-3M2's primary characteristics are virtually identical to those of the baseline variant.

The TMM-3M2 is used for erecting temporary bridges over obstacles measuring up to 40 m in width and up to 3 m in depth. It is intended for tracked and wheeled vehicles weighing up to 60 t. The bridge comprises four foldable spans, each measuring 10.5 m in length when fully unfolded. Three of the four spans are fitted with collapsible, adjustable-height metal supports.

The new bridge layer may enter service by year-end. In mid-July, the vehicle's capabilities were demonstrated to Lt-Gen Yuri Stavitsky, Commander of the Engineering Troops, at the service's Murom, Vladimir region-based facility. ■

Artyom Korenyako



The new bridge layer is intended for tracked and wheeled vehicles weighing up to 60 t



Анатолий ШАЛИН

начальник НИО НИИЦ СТ ЖДВ

Железнодорожные войска (ЖДВ), отпраздновавшие в августе свое 165-летие, представляют на форуме «Армия-2016» перспективные образцы спецтехники. О каждом из них изданию Show Observer рассказал Анатолий Шалин, начальник научно-исследовательского отдела НИИЦ СТ ЖДВ ФГУ «3 ЦНИИ МО РФ».

Анатолий Николаевич, какие предприятия произвели перспективные образцы СТ для ЖДВ, показанные на форуме?

— Демонстрируемые образцы спецтехники спроектировали и изготовили передовые предприятия промышленности РФ. В создании понтона самоходного (толкача) ПСТ-1 принимали участие ГЦКБ «Речфлота» и 41-й Центральный завод ж/д техники; комплекса путевого универсального КПУ-1 — «Калугапутьмаш» и «Амкодор-Брянск»; универсального сваебойного агрегата УСА-2 — Галичский автокрановый завод; передвижной рекомпрессионной водолазной станции ПРС-ВМ(Т) — «Тетис-Про»; автопоезда специального АПС-1 — Челябинский кузнечно-прессовый завод.

— Выставляемые образцы разработаны по инициативе промышленности?

— Разработка новых образцов спецтехники — трудоемкий и дорогой процесс. При этом нам, так же как и другим родам и видам ВС РФ, необходимо обеспечить выполнение поручений руководства страны по перевооружению ЖДВ к 2020 г. современными образцами спецтехники. В условиях дефицита финансирования и необходимости выполнения поручений ГУ ЖДВ приняло решение развивать практику совместных разработок с промышленностью. При этом было определено, что разрабатываемая спецтехника должна быть востребована на коммерческом рынке, т. е. конкурентоспособна. Данное условие связано с необходимостью создания в стране мобилизационного запаса спецтехники на особый период. Представленные на выставке образцы созданы за счет средств предприятий. При этом задания на их проектирование

формировались подведомственным нам НИИЦ исследований направлений и перспектив развития спецтехники ЖДВ.

— Когда выставляемая спецтехника будет поступать в ЖДВ? Сколько единиц этой техники вам необходимо?

— Представленные образцы техники будут приняты на снабжение ВС РФ в 2016–2017 гг. ПСТ-1 уже прошел полный комплекс испытаний, процедура принятия его на снабжение ВС находится в финальной стадии. ПРС-ВМ(Т) принята на снабжение ВС в 2012 г. На выставке ЖДВ демонстрируется составная часть ПРС-ВМ(Т) — мобильная водолазная станция МВС. Она оптимизирована под задачи ЖДВ. В 2016 г. планируется внесение изменений в соответствующий приказ министра обороны, в которых МВС будет предназначена для комплектования частей ЖДВ. Принятие остальных образцов на снабжение ВС — задача 2017 г. Сейчас они проходят опытную эксплуатацию, цель которой практическое подтверждение разработанных образцов предъявляемым требованиям и выявление возможных недостатков. Точное количество подлежащих к поставке в ЖДВ демонстрируемых образцов спецтехники раскрывать не буду. Могу лишь отметить, что это количество варьируется от нескольких десятков до нескольких сотен единиц.

— В чем плюсы представленных образцов перед техникой, уже имеющейся у ЖДВ?

— КПУ-1 предназначен для замены выправочно-подбивочно-рихтовочной машины ВПРМ-1 и подбивочно-рихтовочной машины ПРМ-РМ. Основные преимущества КПУ-1 — повышенная мобильность, а также

возможность выполнения погрузочных работ с сыпучими материалами, самостоятельная транспортировка и последующая засыпка щебеночным балластом рельсошпальной решетки. УСА-2 предназначен для замены универсальных сваебойных (УСА) и копровых (УКА) агрегатов всех модификаций, мобильных складных копров МСК-1м. Основные преимущества УСА-2 — размещение оборудования на базе современного гидравлического автокрана, расширенные функциональные возможности (кран грузоподъемностью 32 тс, сваебойное средство, средство завинчивания свай, платформа для работы личного состава на высоте). МВС предназначена для замены водолазной станции (ВС) № 26, поставленной на снабжение в середине XX в. Основные преимущества — повышенная мобильность ВС, повышенная эргономика водолазного снаряжения, современное оборудование ВС. ПСТ-1 предназначен для замены толкачей проекта 0755, 07552, 07553, 07553М. Основные преимущества ПСТ-1 — современный двигатель ЯМЗ-53412 (обеспечит возмож-

«За каждым образцом спецтехники скрывается труд сотен людей»

ность последующей эксплуатации ПСТ-1 в ЖДВ в течение 25 лет), соответствие толкача Правилам плавания по внутренним водным путям РФ, повышенное тяговое усилие на швартовых, пониженная осадка на воде. АПС-1 предназначен для замены автопоездов АНС-10У, спецавтомобилей АНС-5 и АНС-5У. Основные преимущества АПС-1 — возможность самопогрузки с воды и самовыгрузки на воду, а также транспортировки двух понтонов нового наплавного моста-ленты МЛЖ-ВФ-ВТ; возможность транспортировки двух секций понтонов НЖМ-56; возможность транспортировки других грузов в пределах грузоподъемности полуприцепа.

— Какой из представленных образцов спецтехники наиболее интересен и важен для будущего облика ЖДВ?

— За каждым образцом скрывается труд сотен людей, каждый из них нужен в войсках. В совокупности каждый из них в той или иной степени повышает основные показатели — производственные возможности частей, мобильность и надежность техсредств, готовность использования по прямому назначению и др. Поэтому все они интересны, а их скорейшая поставка в ЖДВ крайне важна. ■

Интервью подготовил Артём Коренько

Понтон самоходный (толкач) ПСТ-1



НИО НИИЦ СТ ЖДВ

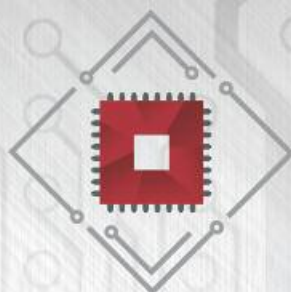
ВПЕРВЫЕ

в рамках Международного
военно-технического
форума «АРМИЯ-2016»



★ ARMY2016

www.intelltechexpo.ru



IntelTechEXPO

Intellectual technology exhibition

Международная выставка
«Интеллектуальные промышленные технологии»

6 - 11 сентября 2016 г.

Основные тематические разделы:

- Оборудование, инструмент и оснастка для технического перевооружения предприятий
- Автоматизация производства. Роботизированные технологические комплексы
- Испытательное, измерительное и диагностическое оборудование
- Материалы
- Электронные компоненты и модули
- Аддитивные технологии
- Энергетика
- Строительные технологии
- Промышленный дизайн
- Подготовка кадров

РЕКЛАМА

Место проведения:



Официальные партнеры:



Выставочный оператор:



Холдинг «Вертолеты России» объявил на форуме «Армия-2016», что модернизирует тяжелый вертолет Ми-26Т2 в интересах Министерства обороны России. Новая машина получит название Ми-26Т2В. «В настоящее время идет процесс согласования технического задания на выполнение опытно-конструкторских работ по модернизации Ми-26Т2. Вертолет будет способен совершать взлет и посадку с неподготовленных площадок», — сообщили в холдинге.

Как рассказали в «Вертолетах России», Ми-26Т2В оснастят автопилотом, а также новой авионикой, позволяющей выполнять полеты в любое время суток, средствами электронной индикации и новым навига-

Ми-26Т2 модернизируют для нужд Минобороны РФ



ционно-пилотажным комплексом. Также на вертолете установят новый модернизированный

цифровой комплекс средств связи и бортовой комплекс обороны для повышения выживае-

мости вертолета. «Планируемые нами работы по модернизации вертолета Ми-26Т2 в интересах Министерства обороны России позволят военному ведомству получить модернизированный тяжелый всесудочный транспортно-десантный вертолет, способный выполнять боевые задачи в любых, даже самых сложных климатических и погодных условиях», — сообщил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Александр Михеев.

Ми-26Т2 сегодня является наиболее совершенной модификацией Ми-26, самого грузоподъемного вертолета в мире. Он способен перевозить внутри фюзеляжа или на внешней подвеске до 20 т груза. ■

Максим Пядушкин

Krylov Center presents new landing dock

St. Petersburg-based Krylov State Research Center is presenting a model of the UDK-E Priboy three-deck landing helicopter dock (LHD) project.

A source at the center says the future ship is meant as an alternative to the French Mistral-class amphibious assault ships, which Rus-

sia bought but never received. Last year's Army forum featured a similar scale model under the name Lavina (the name is visible on this year's Priboy model, too). Back then, it was presented by Nevskoe Design Bureau, which is taking part in the Priboy project as Krylov Centre's subcontractor.

The Priboy would accommodate up to 16 Kamov Ka-52K, Ka-27, and Ka-29 helicopters on her flight and hangar decks. The lower deck would carry 50 infantry fighting vehicles or 10 tanks.

The source at Krylov says the Priboy will have beyond-the-horizon landing capability. Depending on the layout, the assault hovercraft, landing craft and other landing equipment can be kept in the

well deck or on the stern ramp. Floating tanks and armored personnel carriers can be deployed using the bow ramp. Krylov is currently working to design a ro-ro version of the ship.

The Priboy's other advantage is that her reinforced hull allows her to navigate Arctic waters, which is particularly important to the Russian Navy. ■

Artyom Korenyako



«Лавина» превратилась в «Прибой»

Крыловский государственный научный центр (г. Санкт-Петербург) на форуме «Армия-2016» впервые представляет модель перспективного трехпалубного универсального десантного корабля (УДК-Э;

экспортный вариант) «Прибой».

Представитель Крыловского ГНЦ назвал УДК-Э «Прибой» концептуальным проектом, который центр разработал в инициативном порядке в качестве

альтернативы французским УДК «Мистраль». По его словам, на «Армии-2015» аналогичную модель под названием «Лавина» (данная табличка осталась на модели УДК-Э «Прибой») демонстрировало Невское проектно-конструкторское бюро, так как оно участвовало в работе над УДК «Прибой» в качестве соисполнителя и контрагента Крыловского ГНЦ.

УДК «Прибой» предназначен для базирования 16 вертолетов типа Ка-52К, Ка-27 и Ка-29 — машины будут размещаться на верхней и средней (ангарной) палубах. Нижняя палуба предназначена для перевозки 50 БМП или 10 танков.

В Крыловском ГНЦ отметили, что УДК-Э «Прибой» способен, оставаясь на безопасном расстоянии от воздей-

ствия береговых огневых средств, осуществлять так называемую загоризонтную высадку, используя десантно-высадочные средства с техникой и морской пехотой на борту, которые могут размещаться в зависимости от выбранного варианта технического облика корабля в док-камере особой конструкции или на кормовом слипе. Кроме того, выход плавающей техники (танки и бронетранспортеры) может осуществляться с носовой аппарели. Прорабатывается возможный вариант высадки десанта: «корабль — берег».

Еще одно важное преимущество «Прибоя» состоит в том, что его корпус рассчитан на эксплуатацию в ледовых условиях, что имеет особое значение для российского ВМФ. ■

Артем Коренько



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ФОРУМ «АРМИЯ-2016»**

**6-11 сентября
КВЦ ПАТРИОТ
Московская область
г. Кубинка**

www.rusarmyexpo.ru

Организатор



**Министерство обороны
Российской Федерации**

Russian defense procurement unaffected by crisis

Despite the economic recession, defense spending in Russia continued to grow in 2014-15. Last year, a total of 1.8 trillion rubles (\$27.9 billion at the current exchange rate) was allocated for the purpose, against 900 billion rubles in 2013 and 1.45 trillion in 2014. The first indications of the crisis did not emerge until 2016, when the defense budget was cut by 5% of the originally planned figure. The reduction target was mainly achieved by spending 150 billion rubles less on procurement, but the country's current military spending still equals the 2014 level, and is significantly greater than the figures for a number of previous years.

The budget savings were primarily secured in the form of suspending the development of a number of new weaponry types, and also through spending less on major construction projects. The programs to procure new equipment and upgrade existing systems were largely unaffected.

Very few existing defense contracts have been abandoned, mostly because the souring of relations with Ukraine made them impossible to implement. The most prominent example was the decision not to go through with the completion of three Project 11356 frigates for the



New S-400 SAM system at the military parade in Moscow

Fyodor Borisov/Transport-Photo.com

Russian Navy, which had been planned to be fitted with Ukrainian powerplants. Purchases of Russian-Ukrainian Antonov An-70 transport aircraft for the Russian Air Force have also been canceled, and production of An-140 and An-148 airliners for the Russian security agencies is grinding to a halt. In addition, Russia has been forced to discontinue operation of Zenit and Dnepr launch vehicles.

The top-priority, long-term procurement program in the interest of the nuclear deterrence forces remains stable. Russia has brought the annual production rate for land- and submarine-launched ICBMs to 40 items. In the conventional segment, priority has been given to

procuring equipment for the Ground Troops and the Air Force, with somewhat less spent on the Navy.

The Russian Ground Troops received their first 20 T-14 Armata tanks for field evaluation purposes in 2015. The Armata is intended to replace the previous generation of tanks in troops. Purchases of existing types of light armored vehicles, including the Russian Land Forces' mainstay BTR-82A/AM armored personnel carriers, are on the decline as deliveries of next-generation types will soon begin.

Procurement for the Air Force remains at a high level, even though the 96 fixed-wing aircraft and 81 helicopters delivered in 2015 did not match the record figures of 2014. Air defense

equipment is also being purchased: last year, similarly to the year before, nine battalions of new S-400 SAM systems were built, and deliveries of S-300V4, Buk-M2, Tor-M2U and Pantsir-S systems continued.

Last year also saw an increase in purchases of reconnaissance unmanned aerial vehicles, the most ubiquitous of which remains the Orlan-10. A record 270 vehicles of this type were delivered in 2015, compared to just 10 in 2012. This year's procurement brought the proportion of advanced equipment in troops up to 48%. The current plans call for this trend to continue in 2017, the year in which the volume of deliveries is to peak. ■

Anton Lavrov

НТИИМ обеспечит испытания беспилотников для Минобороны



НТИИМ

Под Нижним Тагилом на площадке летно-испытательной базы Нижнетагильско-

го института испытания металлов (НТИИМ) строится Центр испытания беспилотных лета-

тельных аппаратов (БЛА). В нем будут тестироваться беспилотники перед поставкой на вооружение в Минобороны, а также БЛА гражданского применения. Ожидается, что в полную силу центр заработает к 2020 г.

Преимуществом создания центра именно в НТИИМ является «не только предоставление необходимого воздушного пространства, но и наличие высокоинформативного наземного комплекса по оценке функционирования как летательных аппаратов, так и авиационных средств поражения», рассказали на предприятии.

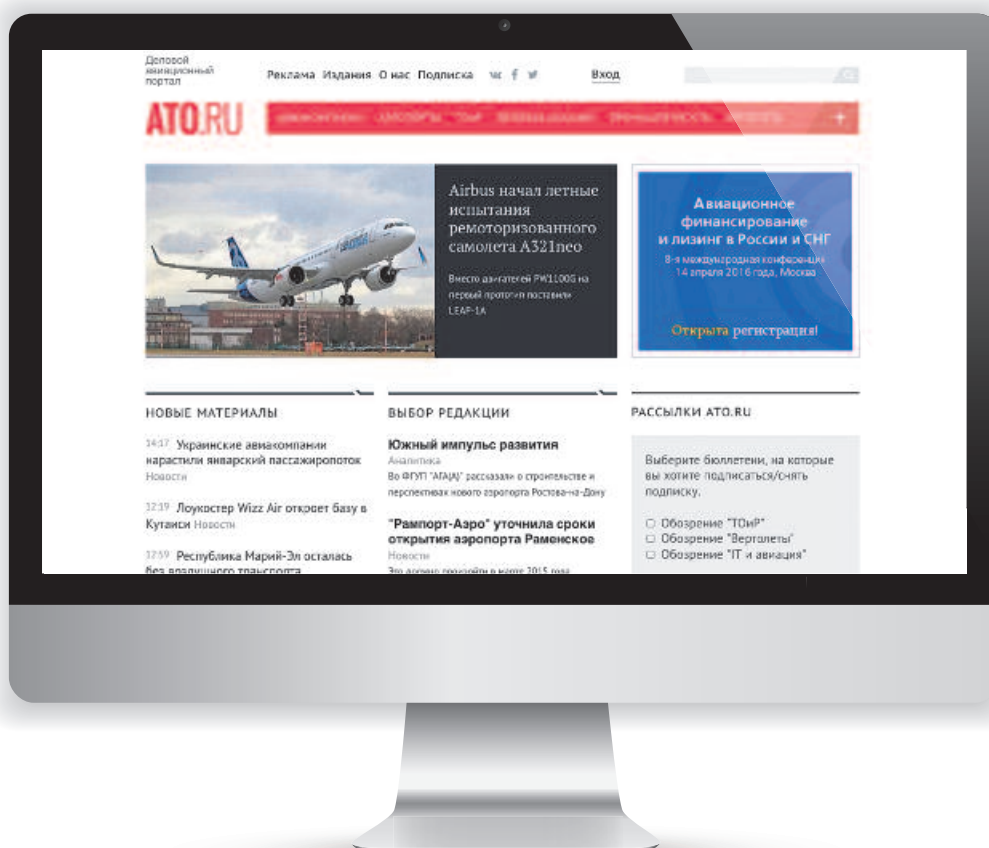
Испытания беспилотников с использованием площадки НТИИМ проводятся с 2012 г. (речь идет об аппаратах «Фор-

пост» и «Застава» производства УЗГА). После завершения модернизации мощностей предприятия и установки дополнительного оборудования НТИИМ будет готов предоставить свою аппаратуру для осуществления полного цикла необходимых испытаний.

На форуме «Армия-2016» НТИИМ представляет такие новинки, как оптико-электронная система слежения «Радиян» и мобильная суперформатная оптико-электронная станция «Канал 2». Кроме того, предприятие демонстрирует радиотелевизионную станцию «Вектор 14» и доплеровскую радиолокационную станцию «Луч 12». ■

Татьяна Володина

Новый АТО.RU для КАЖДОГО ИЗ НАШИХ 820 000* ЧИТАТЕЛЕЙ



- + Современный и понятный вид
- + Больше новостей, аналитики и фотогалерей на главной странице
- + Улучшенная навигация по разделам
- + Адаптация для экранов мобильных устройств
- + Более быстрая загрузка страниц

АТО.RU – деловой портал для профессионалов гражданской авиации

* Число уникальных посетителей сайта www.ato.ru в 2015 году, по данным Google Analytics.



ATO.ru

Прекратить беспорядки

На форуме «Армия-2016» концерн «Техмаш» (входит в госкорпорацию «Ростех») представляет свою новейшую разработку, не имеющую аналогов в мире, — щит «Легион» с модулем отстрела боеприпасов нелетального действия. Модуль, разработанный Институтом прикладной химии, можно устанавливать на любых штатных щитах, принятых на вооружение силовыми структурами, в том числе на противотанковых и штурмовых.

Благодаря «Легиону» щит не только становится средством

пассивной защиты сотрудников правоохранительных органов, но и позволяет применять активные меры воздействия: 16-зарядную кассету можно заряжать стандартными боеприпасами калибра 18,5 мм травматического, светозвукового и раздражающего действия.

Модуль управляется одной рукой, которая одновременно держит щит. Все боеприпасы уже прошли полный цикл медико-биологических испытаний, так что поставить «Легион» на вооружение можно в короткие сроки.

«Мы впервые показываем «Легион», и большой интерес к нему проявляют не только отечественные правоохранительные структуры, но и представители иностранных государств» — сообщил «Обозрению «Армия-2016» генеральный директор концерна «Трансмаш» Сергей Русаков.

По его словам, в 2015 г. выручка «Трансмаша» возросла по сравнению с 2013 г. на 69%, рентабельность по чистой прибыли — в 3,6 раза. ■

Алексей Синицкий

Simulator for Typhoon-M combat vehicle

The Russian Strategic Missile Forces keep up a good tradition of providing visitors of the Army-2016 Forum with an opportunity to try their hand at being a crew member of a combat vehicle. They can try a simulator of Typhoon-M counter-sabotage combat vehicle (BPDM). The training sys-

tem creates a virtual replica of combat environment with precise simulation of terrain, road surfaces, obstacles and various weather conditions. The multifunctional simulator provides training of all BPDM's crew-members. So visitors can experience the role of any combat squad member first-hand,

would that be a driver, a fire weapon operator, or a soldier of a counter-sabotage division protecting a Yars land-based mobile missile system or preventing enemy intrusions to strategic missile sites.

The training system simulates tactical environment of a subversive activity area, all stationary and

mobile assets including hostile automotive equipment and manpower.

BPDM Typhoon-M was created by Strela Research and Production Facility and VPK LLC on the basis of BTR-82 armored vehicle. Its reconnaissance system includes radar and electrooptical surveillance stations, as well as Eleron-3SV drones. It is armed with a remote-controlled 7.62 PKT machine gun turret.

Training centers of the Russian Strategic Missile Forces will receive 10 BPDM Typhoon-M training simulators before the end of 2016, whereas the overall number of deliveries will reach 20 by 2020. ■

Mikhail Zherdev



Тренажер экипажа машины «Тайфун-М»
Simulator for Typhoon-M at Army 2016

Mikhail Zherdev / Mikhail Zherdev

Тренажер для «Тайфуна-М»

Ракетные войска стратегического назначения (РВСН) продолжают традицию в рамках форума «Армия-2016» предоставлять всем желающим возможность почувствовать себя членом экипажа боевой машины.

На выставке представлен тренажер экипажа боевой противодиверсионной машины (БПДМ)

«Тайфун-М». Тренажерный комплекс позволяет моделировать боевую обстановку в виртуальном пространстве с учетом рельефа местности, дорожных покрытий, препятствий и различных погодных условий. Многофункциональный тренажер дает возможность осуществлять подготовку всего экипажа БПДМ,

желающие могут попробовать себя в качестве различных членов боевого расчета: механика-водителя, оператора огневых средств, военнослужащего противодиверсионного подразделения, осуществляющего охрану ПГРК «Ярс» или предотвращающего проникновение нарушителей к стационарным объектам РВСН.

Тренажерный комплекс моделирует тактическую обстановку в районе активных действий диверсионных групп, все неподвижные и подвижные объекты, включая автомобильную технику и личный состав противника.

БПДМ «Тайфун-М» разработан НПО «Стрела» и ООО «ВПК» на базе бронетранспортера БТР-82. В комплекс средств разведки машины входят радиолокационная и оптико-электронная станции разведки, беспилотные летательные аппараты «Элерон-3СВ». В учебные центры РВСН до конца 2016 г. будет поставлено 10 тренажеров БПДМ «Тайфун-М», а до 2020 г. поступит 20 таких комплексов. ■

Михаил Жердев

В этом году форум разместился в новых комфортабельных павильонах конгрессно-выставочного центра парка «Патриот»

This year's forum is taking place in the brand-new comfortable pavilions of the Patriot Congress and Exhibition Center outside Moscow

Самые яркие моменты форума «Армия-2016» Highlights of Army 2016 forum



Министр обороны Сергей Шойгу лично открыл форум
Defense Minister Sergei Shoigu personally opened the forum

Марина Лысцева / Marina Lytsseva

На форуме «Армия» представлены вооружения и техника всех видов войск Вооруженных сил России

Weaponry and hardware representing every branch of the Russian Armed Forces is on show at Army 2016



Место встречи оборонной промышленности и ее главного заказчика — (слева направо): начальник Генерального штаба ВС России генерал армии Валерий Герасимов, президент корпорации «Иркут» Олег Демченко и заместитель министра обороны генерал армии Павел Попов

The defense industry meets its primary customer: (left to right) Army Gen Valery Gerasimov, Chief of the General Staff of the Russian Armed Forces; Irkut Corporation President Oleg Demchenko; Deputy Defense Minister Army Gen Pavel Popov

Ладислав Карпов / Ladislav Karpov

Вживую возможности сухопутной техники на «Армии-2016» можно посмотреть на полигоне в Алабино

Military vehicles are demonstrating their capabilities in action at the Alabino training ground



Почти вся летающая техника ВКС России показана в рамках «Армии-2016» на аэродроме в Кубинке
Virtually all the aircraft types currently in service with the Russian Aerospace Forces are showcased at Kubinka airfield

Федор Борисов / Fedor Borisov

Федор Борисов / Fedor Borisov

Леонид Фаберже / Leonid Faerberg

Леонид Фаберже / Leonid Faerberg



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФОРУМ «АРМИЯ-2016»

06.09 - 11.09 2016

- ★ Установка на реализацию накопленного опыта и компетенций в новых масштабных проектах оборонной направленности
- ★ Значительный научный, интеллектуальный и инженерный потенциал
- ★ Уникальные прорывные технологии и производственные ресурсы

Концерн «РТИ»

Открытая площадь. Сектор 1. 0121
Зал 2. Стенд 2Е5.1
Зал 3. Стенд 3В1.1

Группа «Кронштадт»

Зал 2. Стенд 2D3.2
Зал 4. Тематическая зона «Арктика».
Стенд 4D4.15

Концерн «РТИ» - крупный российский отраслевой холдинг, разработчик и производитель высокотехнологичных продуктов и инфраструктурных решений с использованием собственных микрoeлектронных технологий.

Входит в АФК «Система».

www.oaorti.ru

Группа «Кронштадт» - российский разработчик и производитель наукоемкой продукции и решений, необходимых для создания, освоения и безопасной эксплуатации сложных технических средств в воздухе, на море и на суше.

Входит в АФК «Система».

www.kronshtadt.ru

