

"АРМИЯ-2016": укрепить броню интеллектом

Л.Набоких, Л.Павлова

Форум "Армия-2016", проходивший в подмосковной Кубинке с 6 по 11 сентября, показал, в частности, что, в соответствии с принятой до 2020 года программой перевооружения, в российской армии активно реализуются такие приоритетные направления, как внедрение ИТ и современных средств связи. Сегодня девиз армии – "Самые умные системы" (а не "Самые большие пушки").



МАСШТАБ КАРТИНЫ

Крупнейший международный форум "Армия-2016", организатором которого выступает Минобороны РФ, второй год подряд проходил в конгрессно-выставочном центре парка "Патриот", на полигоне "Алабино" и подмосковном аэродроме "Кубинка". Он развернулся на 600 тыс. кв. м выставочных площадей, совместил, наряду со статическими экспозициями и динамическим показом возможностей боевой техники, обширную научно-деловую программу и разнообразные

культурно-досуговые мероприятия военно-патриотической направленности, и за шесть дней работы принял около полумиллиона посетителей. Такой размах вряд ли по плечу любой другой специализированной выставке как в России, так и за рубежом.

Здесь многое было впервые. Например, впервые на форуме были развернуты масштабные национальные экспозиции предприятий ОПК Армении, Беларуси, Казахстана, Пакистана и Малайзии; впервые были представлены три тематические

экспозиции: "Арктика", "Инновационный клуб" и "IntellTechExpo: интеллектуальные промышленные технологии"; впервые в рамках форума Минобороны РФ в абсолютно новом формате провело церемонию подписания 17-ти государственных контрактов на общую сумму свыше 130 млрд. руб.

В экспозиции было представлено 11 тыс. образцов изделий на 1004 стендах российских и зарубежных предприятий; в форуме приняли участие 80 государств, 35 из которых представляли официальные делегации. По данным российской Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству, в рамках форума Россия провела более 270 переговоров по вопросам сотрудничества в военно-технической сфере с делегациями и компаниями из 54 стран. Свою продукцию показали 58 оборонных предприятий и холдингов из 13 иностранных государств, что в два раза превышает показатели прошлого года. Наряду с государствами, представившими свои национальные экспозиции, в форуме участвовали предприятия оборонно-промышленного комплекса Германии, Индии, Израиля, Ирландии, Китая, Таиланда, Франции, Швейцарии.

Статическая экспозиция форума, охватывающая 40 тематических разделов, была расположена на площади более чем 500 тыс. кв. м. Здесь демонстрировались созданные в интересах вооруженных сил передовые разработки в сфере радиоэлектронной борьбы и разведки, оптико-электронных и геоинформационных систем, беспилотной авиации и космической связи, лазерных технологий, средств гидрометеорологического обеспечения и робототехники, ядерно-оружейного комплекса и средств индивидуальной защиты.

Что касается динамической части экспозиции, то в первый день форума в закрытом режиме после протокольных мероприятий на полигоне "Алабино" был проведен динамический показ военного вооружения и специальной техники (более 250 образцов вооружений). Затем в дни работы форума состоялись демонстрационные полеты БЛА самолетного и вертолетного типов, впервые прошел чемпионат операторов

беспилотных летательных аппаратов "Дрон-биатлон". Новая военная техника, как правило, управляется дистанционно и буквально "нашпигована" электроникой.

В рамках деловой программы было проведено более 100 круглых столов, брифингов и конференций, организаторами которых выступили 59 органов военного управления и 14 внешних организаций. Военные аналитики отмечают, что успешное проведение военных операций требует своевременного комплексного информационного обеспечения боевых действий, что уже невозможно без современных информационных технологий. Пространство боя насыщается "умными" боевыми системами, электронными картами, высокоточным оружием, роботами, системами спутниковой связи, средствами позиционирования и навигации, и обязательно должна быть обеспечена надежная защищенная связь.

РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И СВЯЗЬ ДЛЯ АРМИИ

Отечественные предприятия радиоэлектронной промышленности широко представили на форуме свою новую продукцию. Так, Объединенная приборостроительная корпорация (ОПК) впервые продемонстрировала высококомбинированный многофункциональный комплекс радиоэлектронной борьбы нового поколения "Палантин" для разведки и подавления перспективных систем радиосвязи противника. Начало серийного производства комплекса "Палантин" для войск РЭБ запланировано на 2017 год.

Концерн "Радиоэлектронные технологии" (КРЭТ) показал более 70 разработок, созданных на основе уникальных инновационных технологий. В частности, компания выставила натурные образцы комплексов радиоэлектронной борьбы и радиоэлектронного противодействия, авионику для самолетов и вертолетов, а также уникальные демонстраторы технологий.

Специалисты холдинга "Росэлектроника" представили комплекс обнаружения малозаметных воздушных целей со скоростями до 500 м/с на предельно малых высотах – до 500 м. Комплекс, получивший название "Рубеж", позволяет обнаружить,



идентифицировать цель по классам (самолет, вертолет, ракета, природные образования) и передать данные по сетям GSM на вышестоящие пункты сбора информации.

Концерн "Алмаз-Антей" продемонстрировал в виде натуральных образцов элементы зенитной ракетной системы "Антей-2500", боевые средства из состава зенитного ракетного комплекса "Бук-М2Э", радиолокационную станцию воздушной разведки "Противник-ГЕ", автономные тренажеры командира и оператора ЗРК "Тор-М2К" и "Тор-М2Э", крылатые ракеты ЗМ-14Э, которые входят в состав комплекса "Калибр", и автоматизированную систему управления "Горизонт-Э".

Томская научно-производственная компания "Микран" представила монолитные интегральные схемы, СВЧ-электронику, мобильный WiMAX (базовая радиорелейная станция широкополосного доступа выполнена на основе технологий связи 4G), интегрированный комплекс охраны периметра, систему оперативной рекогносцировки "Глаз". "Мы не делаем оружие, мы делаем хорошую связь, которая подходит не только операторам связи, но и многим компаниям и ведомствам, в том числе отвечающим за безопасность граждан в нашей стране, – отметил генеральный директор НПФ "Микран" Владимир Доценко. – Это рынок, и мы должны присутствовать в каждом его сегменте".

Следует отметить, что в телеком-блоке форума выступил "батальон" компаний и организаций, хорошо нам знакомых по другим профильным выставкам. Это МНИТИ, РСВО, Keysight Technologies, "ИнфоТел", "Код безопасности" и др.

Широкий ассортимент кабельной продукции был представлен на стенде ООО "Холдинг Кабельный Альянс" – его номенклатура насчитывает более 40 групп. В портфеле компании важную долю составляют кабели связи. Наряду с традиционными кабелями и проводами, можно было познакомиться и с новыми разработками, в том числе продукцией с военной приемкой.

Корпорация "Новосибирский завод Электросигнал" показала на выставке радиостанции линеек "ЮРОК" и "Альфа", а также радиостанции "Орлан-85СТ", Р-999, Р-833Б, Р-800Л1Э и Р-800Л2Э, "БЕКАС-М".

Специализированная сервисная компания федерального масштаба АО "Воентелеком", ставшая за последние два года и крупнейшим российским разработчиком техники связи, ПО, автоматизированных и информационных систем, представила на выставке свои флагманские продукты, способные конкурировать на мировом рынке.

Это система широкополосного радиодоступа "Дина", которая призвана обеспечить высокоскоростную надежную связь со стационарными и подвижными объектами. Ее технические характеристики: максимальное расстояние между базовыми станциями – 100 км; максимальная пропускная способность – 280 Мбит/с; диапазон рабочих частот – 4,9–6,0 ГГц; потребляемая мощность – менее 50 Вт; рабочий диапазон температур – от –55°C до 60°C при влажности 100%.

Это также инфотелекоммуникационный узел комплексного оснащения "Блейд", предназначенный для предоставления непрерывного доступа к сети передачи данных и системам информационного обмена сведениями, составляющими тайну уровня "совершенно секретно". Технические характеристики узла: шасси высотой 5U; возможность установки до 10 вычислительных модулей (предлагается несколько вариантов их исполнения); наличие системы охлаждения и системы электропитания со схемой резервирования N+1/N+2; встроенная система управления Web/SNMP; текстовая/графическая консоль, видеозапись.

Большой интерес специалистов вызвал также программный маршрутизатор, созданный на базе собственной сборки операционной системы. Его основные возможности – отсутствие привязки к аппаратной платформе, поддержка виртуализации, поддержка многопротокольной коммутации по меткам, гибкое масштабирование интерфейсов, открытый сегмент сети, транспорт для закрытого сегмента сети, производительность до 10 млн. пакетов в секунду.

Отдельной "дивизией" выступили предприятия ракетно-космической отрасли. Так, Роскосмос представил в объединенной экспозиции разработки своих флагманов: РКК "Энергия", Центра им. М.В.Хруничева, РКЦ "Прогресс", ЦЭНКИ (Космодромы России), НПО им. С.А.Лавочкина, Корпорации "ВНИИЭМ", НПО "Техномаш", ЦНИРТИ им. А.И.Берга, ГРЦ им. В.П.Макеева, НПЦАП, НИИ ТП, НПК "СПП", НПО ИТ и др. Компания "Информационные спутниковые системы" им. акад. М.Ф.Решетнева" как лидер российского спутникостроения представила несколько разработок, имеющих ценность в сфере укрепления национальной безопасности страны. В экспозиции предприятия был продемонстрирован макет новейшего спутника связи и вещания "Благовест" на базе платформы "Экспресс-2000".

Итоги форума убедительно свидетельствуют, что всего за два года он превратился в ведущую мировую выставку вооружения и военной техники и авторитетную площадку для обсуждения передовых идей и разработок в интересах вооруженных сил. ■