МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

MILEX★2021

MILEX 2021 BELARUSIAN MILITARY EXHIBITION

OFFICIAL PROSPECTUS

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

№ 03, 25 июня 2021 года

ОФИЦИАЛЬНЫЙ НОВОСТНОЙ ПРОСПЕКТ ВЫСТАВКИ

Стратегии развития

В рамках работы 10-й Международной выставки вооружения и военной техники «MILEX-2021» состоялась пресс-конференция председателя Госкомвоенпрома Дмитрия Пантуса. В ходе общения с представителями СМИ были подняты наиболее актуальные вопросы, касающиеся как представленной на выставке экспозиции, так и перспектив развития военно-промышленного комплекса Республики Беларусь.

– Как бы ни было сложно, мы постарались сделать всё возможное, чтобы пригласить и организовать работу для максимального количества официальных делегаций. На сегодняшний день на «MILEX-2021» работают 32 официальные делегации из 22 регионов.

В экспозиции мы постарались максимально представить весь научно-технический потенциал нашей страны. Здесь представлены 334 образца самых передовых разработок военно-промышленного комплекса. Из них 177 представлены впервые. Несколько разработок, находящихся на стадии опытных образцов, и вовсе являются уникальными.

Впервые на выставке представлен БТР V-2. За достаточно короткое время мы приняли решение заняться этой тематикой и за 10,5 месяца создали тот образец, который представлен на выставке. Пока это опытный образец. На сегодняшний момент это унифицированное боевое легкобронированное шасси, на базе которого будут разрабатываться достаточно большое количество различных модификаций. В том числе тяжёлых и более защищённых. Работа только началась: МЗКТ до этого момента не производил шасси подобных модификаций. Однако в интересах нашей страны было принято решение о создании такой машины.

– Как идёт разработка перспективных видов вооружения? В частности – ракет РСЗО «Полонез»?

– Ракетостроение – это одна из наиболее серьёзных тем из тех, которыми занимается Госкомвоенпром. Самое новое и перспективное направление. За последние годы практически с нуля была создана школа белорусского ракетостроения. В настоящее время работа ведётся в двух направлениях.

Первое направление – создание ракет для ЗРК средней (до 70 км) дальности. В настоящее время здесь прошли три этапа испытаний. Все – успешно. Планируется, что в декабре будут проведены окончательные испытания уже с боевой частью. После этого можно будет утверждать, что в Беларуси появилась ракета средней дальности собственной разработки.

Второе направление – более серьёзное и глобальное: большая ракета дальностью до 300 км для ракетного комплекса «Полонез». Здесь уже начаты практические испытания, разработана методика таких испытаний. Учитывая сложность изделия, испытания будут продолжаться не один год. Первый этап – на территории иностранного государства – уже проведён. До конца года не исключён второй этап испытаний. В ближайшие годы предполагается выйти на окончательный этап испытаний. В настоящее время в конструкцию постоянно вносятся какие-то изменения и доработки. Над данным изделием работает представительный штат конструкторов «Завода точной электромеханики», и в ближайшее время мы расскажем о результатах этой работы.

Окончание на стр. 3

НОВОСТИ ВТС

РАЗВИВАЯ ПАРТНЁРСТВО

Председатель Госкомвоенпрома Дмитрий Пантус провёл переговоры с генеральным директором АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» Александром Потаповым. Руководитель белорусского ведомства поблагодарил российских коллег за активное участие в выставке «MILEX-2021». В ходе переговоров стороны обсудили реализацию совместных проектов, наметили пути углубления белорусско-российского военно-технического сотрудничества.

БЕЛАРУСЬ + ОАЭ

Председатель Госкомвоенпрома Дмитрий Пантус провёл переговоры с помощником начальника Генерального штаба Вооружённых сил Объединённых Арабских Эмиратов по вопросам развития объединённого оборонного потенциала генерал-майором Абдуррахманом Сабт Мубарак аль-Марри. Стороны обсудили широкий круг вопросов двустороннего сотрудничества в военно-технической сфере. Высокий арабский гость, ознакомившись с экспозицией «MILEX-2021», отметил высокий организационный уровень минского оружейного форума. В ходе переговоров стороны сделали акцент на необходимость совместного создания высокотехнологичной продукции военного назначения и наметили перспективные направления дальнейшего развития взаимовыгодного белорусско-эмиратского военно-технического сотрудничества.

«Румба»: новая жизнь ракеты

Летом нынешнего года на одном из белорусских полигонов успешно прошли лётные испытания (контрольные пуски) сверхзвуковой противотанковой управляемой ракеты (ПТУР) 9М114БМ «Румба». Они подвели итог полномасштабной опытно-конструкторской работы по модернизации ПТУР 9М114, которую проводило ОАО «Кидма тек» (дочернее предприятие ГВТУП «Белспецвнештехника»). Основная задача, которая стояла перед разработчиками, – привести в соответствии с современными требованиями тактико-технические характеристики изделия, в частности, увеличить дальность управляемого полёта до 6000 м.

Сразу уточним: ПТУР 9М114 выполнена по аэродинамической схеме «утка» и предназначена для уничтожения современных танков и других бронецелей, а также наземных долговременных защищённых огневых точек и низколетящих воздушных целей (вертолёты, малоскоростные самолёты). Она используется для стрельбы с комплекса 9К113, размещённого на вертолёте Ми-24 (Ми-35), или с боевых машин 9П149 и 9П133.

В ходе реализации опытно-конструкторской работы по модернизации изделия специалистами ООО «БСВТ – новые технологии» разработана конструкторская документация на электронные блоки из состава рулевого и приборного отсеков ракеты, а самим предприятием получены все необходимые сертификаты, произведено оснащение производственной базы соответствующим высокотехнологичным, диагностическим и проверочным оборудованием, внедрены специальные методики и технологические процессы.

Во время проводившихся работ в ПТУР 9М114 устаревшая элементная база заменена на более современную и надёжную с улучшенными характеристиками, применены новые интегральные микросхемы вместо схем, состоящих из дискретных элементов. Всё это дало целый ряд преимуществ, из которых важнейшими стали уменьшение габаритных размеров (миниатюризация) и массы плат (узлов), увеличение надёжности, высокая помехоустойчивость, снижение стоимости в закупке и уменьшение количества применяемых радиоэлементов.

При проведении модернизации учитывалось также, что заменённые блоки должны обеспечивать уверенный приём команд управления от источника аппаратуры управления, разделение их по каналам курса и тангажа, формирование сигнала информации об угловом положении ракеты относительно продольной оси; преобразовывать управляющий сигнал в угловые отклонения аэродинамических рулей и формировать сигнал информации о положении ПТУР относительно линии визирования цели.

По разработанной конструкторской документации специалисты предприятия заменили также блоки с истекшими сроками эксплуатации на новые. При этом все электронные составляющие изделия проверялись на специальном стендовом оборудовании.

Окончание на стр. 3

Размещение презентационных и рекламных материалов: (985) 766-3923, (925) 143-9510, +375-29-125-4442

MILEX-2021: ДЕНЬ ТРЕТИЙ

25 июня 2021

НОВИНКИ «MILEX-2021»

$20 МЛН – ЗА ПЕРВЫЙ ДЕНЬ

По словам председателя Госкомвоенпрома Дмитрия Пантуса, в первый – презентационный день «MILEX-2021» был проведён ряд встреч и переговоров, а также было подписано пять контрактов на общую сумму около $20 млн. Это контракты на поставку продукции белорусских предприятий в интересах наших партнёров.

Как отметил Дмитрий Пантус, в сферу интересов потенциальных и уже состоявшихся заказчиков входит практически вся экспозиция выставки: «Мы постарались на нынешней выставке представить только те разработки, которые гарантированно пользуются спросом. Не для масштабности, а именно ключевые и наиболее актуальные на рынке вооружений изделия. Поэтому и сложно назвать те разработки, детали или узлы, которые сегодня не вызывают интерес у официальных делегаций. В каждом – большой труд и потенциал. Мы максимально стараемся использовать ресурсы белорусских предприятий, но также работаем с нашими партнёрами из других регионов.

Научная конференция

Вчера на «MILEX-2021» стартовала 9-я Международная научная конференция по военно-техническим проблемам, проблемам обороны и безопасности, использованию технологий двойного применения. Научная конференция проходит два дня – вчера и сегодня.

Проведение подобных международных конференций стало одной из визитных карточек минской выставки. И нынешняя вновь собрала порядка 150 профессионалов в области ВПК. Как отметили организаторы, развитие военной науки является фундаментом для внедрения отработанных здесь технологий в гражданских направлениях науки и производства.

В ходе конференции будут также представлены около 80 докладов в рамках четырёх секционных заседаний:

- «Геоинформационные системы управления, автоматизированные системы управления войсками и оружием, системы и средства радиосвязи»;
- «Системы противодействия высокоточному оружию, системы и средства РЭБ, радио- и радиотехнической и радиолокационной разведки»;
- «Модернизация, ремонт и утилизация вооружения и военной техники»;
- «Современные тренды военной медицины и фармакологии».

В первой секции участники представят доклады, касающиеся совершенствования системы поддержки принятия решений органами управления ВВС и войск ПВО, повышения точности наведения БПЛА, создания виртуального полигона для анализа обеспечения ЭМС в больших территориальных группировках радиосистем, оценки разведывательной защищённости линий радиосвязи с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты и других актуальных тем.

В секции второй обсуждаются проблемы траекторной обработки, анализ способов обзора пространства с помощью многопозиционных РЛС и возможностей повышения огневого поражения малогабаритных беспилотных летательных аппаратов и другие сопутствующие темы.

В третьей секции представлены доклады, касающиеся модернизации различных комплексов и систем, оценки параметров надёжности, опыта разработки и анализа систем и других актуальных разработок.

Четвёртая секция собрала специалистов в сферах профилактики и лечения болезней, диагностики, хирургии и прочих прогрессивных методик.

Вчера в ходе пленарного заседания были представлены четыре доклада: «Автоматизированная система управления войсками и оружием как основа комплексной системы противодействия высокоточному оружию»; «Концепт мобильной РЛС метрового диапазона с цифровой антенной решёткой», «Теория и практика построения радиолокационных средств для обнаружения малоразмерных БПЛА» и «Подготовка военнослужащих к оказанию первой помощи в особых условиях».

«Hunter», made in Belarus

Мировая премьера уникального беспилотного вертолёта

Одной из самых ярких оборонных презентаций не только «MILEX-2021», но и всего этого года стала состоявшаяся в первый день работы выставки мировая премьера боевого разведывательно-ударного беспилотного авиационного комплекса «Hunter», созданного КБ «Беспилотные вертолёты». По мнению экспертов, у этой разработки – очень большие перспективы как по применению в Вооружённых силах Республики Беларусь и стран – участниц ОДКБ, так и по продвижению на мировом рынке военной техники.

На торжественной церемонии презентации символическую ленточку перерезали председатель Госкомвоенпрома Дмитрий Пантус, главный конструктор КБ «Беспилотные вертолёты» Владимир Чудаков и председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков.

По словам создателей, «Hunter» воплотил в себе 26-летний конструкторско-инженерный опыт сотрудников КБ «Беспилотные вертолёты». Аналогов у этого комплекса сегодня нет. «Hunter» может применяться для решения широкого круга задач военного и специального назначения. Среди таких задач – поиск и уничтожение бронированной техники и живой силы противника, а также малоскоростных воздушных целей. В состав комплекса входят: два беспилотных вертолёта «Hunter», наземная станция управления, станция наземного обеспечения полётов, две транспортные платформы.

Система вооружения

– Дистанционно управляемая турель с пулемётом калибра 7,62 мм
– Система бесперебойной подачи боеприпасов на 550 патронов
– Две пусковые установки для восьми неуправляемых ракет
– 16 противотанковых авиационных бомб калибра 2,5 кг

Максимальный взлётный вес вертолёта «Hunter» – 750 кг. Боевая нагрузка – 200 кг. В полёте он может проводить до девяти часов, а в базовой комплектации оборудуется оптико-электронной системой, комплексом стрелкового и ракетного вооружения, комплексом бортовой обороны. Беспилотный вертолёт оборудован комплексом авионики, обеспечивающим автоматическое выполнение миссии и управление боевой полезной нагрузкой. «Hunter» оснащён в том числе гиростабилизированной и оптико-электронной системами, прицельным комплексом с баллистическим калькулятором, локатором и другими бортовыми приборами.

Бортовой комплекс обороны вертолёта HUNTER

– Станция защиты от радиолокационных ракет
– Станция предупреждения об облучении
– Барьерный радиолокатор
– Автомат выброса помех

«Одна из основных функций разведывательно-ударного беспилотного авиационного комплекса «Hunter» – работа в городских условиях, то есть уничтожение огневых точек противника в труднодоступных местах, в которые опасно направлять пилотируемые вертолёты, – рассказал главный конструктор КБ «Беспилотные вертолёты» Владимир Чудаков. – Когда мы писали техническое задание на данный комплекс, получали информацию в том числе от спецслужб, которые работают в горячих точках, от наших коллег из России. Эта машина строилась именно как военная, поэтому гражданского применения у конкретно этого комплекса нет. Эта разработка предназначена для применения в специальных операциях».

Владимир Чудаков отметил, что беспилотник оснащён пулеметом Калашникова танковой модификации с боекомплектом в 550 патронов, восьмью неуправляемыми ракетами и 16 противотанковыми бомбами.

«В классе боевых разведывательных ударных вертолётов машин такого максимального взлётного веса нет, – продолжил главный конструктор предприятия. – Наши ближайшие конкуренты разработали платформу подобной машины и проходят испытания.

Навигационное оборудование

– Волоконно-оптическая инерциальная навигационная система
– Метеонавигационная радиолокационная станция
– Радиовысотомер
– Помехоустойчивая навигационная аппаратура с цифровой адаптивной антенной решёткой

Но если они взяли пилотируемый вертолёт и сделали из него беспилотный, то мы пошли другим путём: построили комплекс вооружения, а затем создали вокруг него вертолёт».

Представленный на выставке БПЛА – комплекс пятого поколения. Машина сложная, но удачная и стабильная. Боевые задачи «Hunter» способен решать как самостоятельно, так и в составе пары беспилотных вертолётов. Машина полностью роботизирована, оснащена 52 микроконтроллерами – внутри неё организована нейросеть. Для выполнения задачи ей нужно только задать цель и направление. Единственное, что невозможно без участия человека, – применение оружия.

В том, что комплекс будет пользоваться спросом у покупателей, сомнений у разработчиков нет. Владимир Чудаков не сомневается, что у представленного на выставке вертолёта уже совсем скоро найдутся заказчики из различных стран. К слову, в рамках прошедшей на «MILEX-2021» торжественной церемонии был дан официальный старт продажам «Hunter».

«Мы частная компания, занимаемся беспилотниками 26 лет, потому всегда работали по такой схеме: придумали, разработали, произвели и продали. Предварительно мы получили предконтракты и на эту машину. Сейчас выставляем на продажу или сами комплексы, или технологию – разрешение правительства на это получено. Заинтересованные в покупке уже есть в разных странах», – отметил Владимир Чудаков.

Оптико-электронные системы

– Гидростабилизированная оптико-электронная система
– Прицельный комплекс с баллистическим калькулятором
– Шесть камер кругового обзора «день/ночь»
– Система возврата БЛА по изображению подстилающей поверхности в отсутствие данных спутниковой навигации

Стратегии развития

Окончание. Начало на стр. 1

– В каких направлениях предполагает развиваться белорусский ВПК?

– 2020 год стал для нас, с одной стороны, годом окончания пятилетки, а с другой – моментом планирования работы на следующие 5 лет. В частности, была разработана и уже утверждена Главой государства Государственная программа вооружений 2021–2025 годов. На протяжении 2020 года нам удалось серьёзно поработать над стратегией развития Госкомвоенпрома и оборонного сектора экономики Республики Беларусь. Мы утвердили стратегический документ до 2030 года, в котором определили основные направления развития и провели анализ рынка вооружений по всему миру. Это нужно для того, чтобы наиболее чётко и правильно сформировать предложения в интересах заказчиков.

Основными направлениями останутся те, в которых мы развиваемся в настоящее время. На выставке представлен целый ряд средств подвижности, в которых мы сегодня имеем очень хорошие опыт и наработки. Будут продолжены работы в области разработки беспилотных летательных аппаратов. Это очень серьёзное и перспективное направление. Ряд компаний на нынешней выставке представляют свои новые разработки. Летом будут проходить госиспытания четырёх новых изделий, которые должны быть приняты на вооружение.

Развивая направление БПЛА, мы достаточно серьёзно работаем и над средствами радиоэлектронной борьбы и РЛС. Компания «КБ «Радар» является одной из лучших в мире в этой области разработок.

Мы продолжим работу над созданием в Республике Беларусь собственного стрелкового оружия и боеприпасов к нему. Продолжим работу по автоматическим системам управления войсками и оружием. Здесь у нас также есть серьёзные компетенции и наработки, и мы ставим задачу перейти на новые платформы и программное обеспечение с использованием более прогрессивных языков программирования.

За последние годы в Беларуси были реализованы две программы по развитию средств связи. Сегодня на выставке «MILEX» представлена линейка спутниковых средств связи производства и разработки управляющей компании холдинга «Агат – системы управления». За последние полтора года здесь проведена очень серьёзная работа. В Беларуси сегодня функционирует национальная система спутниковой связи «БелИнтерСат-1». Это позволяет развивать обозначенное направление ВПК.

Одно из направлений, которым важно уделять самое пристальное внимание, – вопросы кибербезопасности. Мы создали центр при холдинге «Агат – системы управления», набрали очень компетентных специалистов и ведём работу по созданию специального программного обеспечения для защиты всех ресурсов. В первую очередь – ГВПК. Обкатываться эти системы будут на предприятиях Госкомвоенпрома.

В целом в стратегии развития ГВПК мы определили порядка 300 ОКР, которые будут реализовываться в ближайшие пять лет и задействуют все предприятия оборонного сектора экономики. Работаем в кооперации и с нашими партнёрами из России и Китая.

– Не так давно Сербия модернизировала в Беларуси свои самолёты. Какие были отзывы от реализации этого контракта и какие варианты для подобного сотрудничества просматриваются на будущее?

– Беларусь – очень миролюбивая страна, и мы делаем всё возможное, чтобы сотрудничать со всеми странами нашего региона. За последний год на базе «558 авиаремонтного завода» был проведён капитальный ремонт самолётов МиГ-29. Этот проект был реализован вместе с российскими партнёрами. Весной мы отгрузили заказчику четыре самолёта, в июне состоялась их официальная передача Вооружённым силам Сербии, проведены их лётные испытания. Оценки этого проекта были очень высокими.

Здесь можно вспомнить и ещё один проект, реализованный в интересах Болгарии. Мы отремонтировали с модернизацией восемь самолётов Су-25. Лично министр обороны Болгарии испытывал эти самолёты и дал очень высокую оценку проведённым работам. Мы готовы сотрудничать со многими странами и будем стараться делать это так, чтобы эта работа была скоординирована с нашими партнёрами из Российской Федерации. Нам нелогично быть здесь конкурентами. Ведь если говорить о самолётах, то модернизируем мы, конечно, технику ещё советского производства и производства Российской Федерации, существует привязка к закупке деталей и узлов у наших партнёров.

– Уже говорилось о сотрудничестве производителей Беларуси и России в области электроники. По каким ещё направлениям возможно подобное сотрудничество?

– Мне даже сложно назвать направление, в котором мы бы не сотрудничали или не вели бы согласованную политику с предприятиями Российской Федерации. Эта работа ведётся всеми ведомствами и органами и будет продолжена.

– Как вы оцениваете качество продукции белорусского ВПК на фоне мировых производителей?

– Конечно, я готов много говорить о высоком качестве продукции, но лучшим свидетельством здесь будут отзывы наших партнёров, которые её покупают и используют. Причём в больших объёмах. Продукция качественная, и мы делаем всё, чтобы качество только повышалось. Предприятия постоянно модернизируются, на них внедрены всевозможные системы контроля качества. Рынок вооружений очень масштабный, и конкурировать на нём очень сложно. При этом первое, на что обращают внимание потенциальные заказчики, – простота в использовании и качество.

– Можете обозначить несколько наиболее топовых белорусских разработок на нынешней выставке из тех, которые в ближайшем будущем могут быть поставлены на вооружение?

– Когда представляются 177 новых образцов, очень сложно выбрать даже Топ-10 из них. Каждая деталь или узел здесь – сам по себе является топовой разработкой. Тем не менее мы подготовили информацию по десяти наиболее интересным разработкам. При этом половина из них, замечу, уже стоит на вооружении в Белорусской армии.

Первое место для меня – БТР V-2, который был представлен впервые, даже при том что представленный образец только после окончания выставки отправится на испытания. Когда-то на выставке мы представляли легкобронированный автомобиль V-1. А сегодня на его базе создана уже 21 модификация. Существует порядка 10 модификаций на базе «Каймана».

Второе место – беспилотники УБАК-25 и УБАК-70. Плюс презентованный БПЛА «Хантер» с максимальным взлётным весом 750 кг. На сегодня в мире не существует подобных разработок.

Далее – транспортный поезд-тяжеловес разработки МЗКТ. Он успешно прошёл испытания, и сегодня здесь представлена его модификация в интересах Вооружённых сил Республики Беларусь.

Включу сюда целую линейку новых разработок стрелкового оружия. Производство снайперской винтовки, которое теперь полностью локализовано в Республике Беларусь.

Целая линейка из восьми спутниковых средств связи различного типа.

РСЗО «Шквал» производства «ВОЛАТАВТО». Проект начинался в интересах иностранного заказчика. Сегодня он прошёл испытания, нам удалось освоить производство труб для этого РСЗО, при том что цена такой трубы на мировом рынке стартует от $1600. Наш РСЗО сравнивают с «Градом», но в действительности была проведена комплексная модернизация, установлены новая система управления и новая система навигации.

При этом повторюсь: посещая стенды наших небольших предприятий, научно-исследовательских институтов, обратите внимание на представленные там разработки. Их очень много, и каждая по-своему уникальна и интересна.

Больше контактов!

Российский холдинг НПО «Высокоточные комплексы» (входит в Госкорпорацию «Ростех») – постоянный участник выставки «MILEX». В этом году его экспозиция – снова одна из наиболее интересных. Заместитель генерального директора АО «НПО «Высокоточные комплексы» по внешнеэкономической деятельности Сергей Леонидович Михайлов прокомментировал нашей газете принципы партнёрства холдинга с белорусской стороной.

«С белорусскими партнёрами мы работаем давно, и с обеих сторон есть заинтересованность продолжать сотрудничество в дальнейшем. На «MILEX-2021» мы говорили об этом и с премьер-министром Республики Беларусь Романом Головченко. В том числе речь зашла о возможных закупках для Беларуси новых видов вооружения, которые заметно повысили бы нашу общую коллективную безопасность. Разумеется, для этого нужно пройти определённую дорогу, но интерес такой есть.

«MILEX» – выставка интересная: она довольно компактная, но при этом всегда привлекает большой интерес зарубежных заказчиков. К тому же для нас удобно, что мы находимся в едином Таможенном союзе, на территории страны, которая входит в ОДКБ. И дополнительный плюс – здесь можно поговорить с очень многими руководителями российских предприятий, обсудить наши внутренние дела, поскольку в Москве у нас у всех – постоянный цейтнот».

«Румба»: новая жизнь ракеты

Окончание. Начало на стр. 1

После сборки отсеков в готовое изделие проведена повторная диагностика ракеты на контрольно-проверочной аппаратуре с составлением акта готовности к боевому применению.

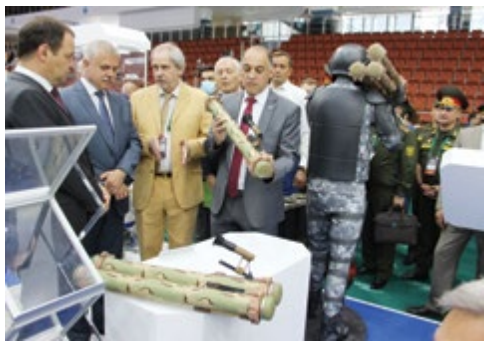
Лётные испытания прошли на одном из полигонов Брестской области. Проведены пуски трёх ракет. Первая уверенно управлялась на всей траектории полёта и преодолела расстояние в 6000 м. Вторая успешно выполнила задачу на дистанции в 400 м. Третья, оснащённая кумулятивной боевой частью, точно поразила бронецель, установленную на удалении в 4000 м. По результатам испытаний подтверждены все заявленные разработчиками тактико-технические характеристики изделия – модернизированный ПТУР 9М114БМ «Румба» способен поражать цели, движущиеся со скоростью до 80 км/ч, цели на дальностях от 400 до 6000 м, а также действовать по малоразмерным наземным целям и малоскоростным низколетящим воздушным объектам.

Особое внимание при проведении модернизации ПТУР 9М114БМ «Румба» уделялось выполнению ракетой своих функций в условиях применения противником радиоэлектронных помех и обеспечению электромагнитной совместимости со штатным радиоэлектронным оборудованием вертолёта и боевой машины в соответствующем диапазоне частот.

Весь комплекс работ в рамках ОКР выполнялся в соответствии с действующими техническими нормативно-правовыми актами в области технического нормирования и стандартизации на оборонную продукцию в соответствии с областью применения.

MILEX-2021: **ФОТОРЕПОРТАЖ**

25 июня 2021



25 июня 2021

MILEX-2021: **ФОТОРЕПОРТАЖ**

Самолёты-амфибии Ла-8 и «Борей»

С 2020 года ОАО «558 АРЗ» совместно с российскими разработчиками реализует проект по созданию воздушного комплекса GAVIA – специальные версии самолётов-амфибий Ла-8 и «Борей» (поисково-спасательные, патрульные, аэрофотосъёмки и лазерного сканирования земной поверхности и т.д.).

Самолёты-амфибии, входящие в комплекс GAVIA производства ОАО «558 АРЗ», обладают радом преимуществ: не привязаны к аэродромному базированию, имеют взлётную массу 650 кг (двухместный «Борей») и 2700 кг (восьмиместный Ла-8), обладают высокой эксплуатационной гибкостью, экономичностью, решают широкий перечень задач, просты в техническом и наземном обслуживании.

Основные задачи комплекса – патрулирование и отслеживание территорий, охрана территориального моря, континентального шельфа, рыболовной зоны и районов рыбного промысла, контроль за соблюдением международных соглашений по мореплаванию, оказание помощи судам и самолётам, терпящим бедствие, осуществление поисково-спасательных и специальных операций, пресечение контрабандной деятельности на море, охрана окружающей среды и борьба с загрязнением моря.

В состав комплекса GAVIA входит наземный пункт управления, осуществляющий приём и передачу информации в режиме реального времени (управление и оперативная корректировка действиями экипажа).

Простота эксплуатации и обслуживания, низкая стоимость лётного часа, невысокие требования к квалификации пилотов, универсальность (эксплуатация на воде и на суше), высокий уровень безопасности – всё это неоспоримые преимущества самолётов-амфибий, которые являются основными элементами комплекса и позволяют ориентировать GAVIA на страны, которые имеют заранее выработанные специфические требования к комплексам, но обладают ограниченными финансовыми возможностями.

О НАС

От идеи до готового изделия

На сегодняшний день ОАО «АЛЕВКУРП» – это компания-производитель зенитно-ракетного вооружения с глубоким уровнем модернизации, занимающая передовые позиции в области радиолокации и систем управления, с собственным производством изделий ВВСТ и элементной базы и востребованным комплексом инжиниринговых услуг в военном и коммерческом секторах экономики.

Традиционно предприятие занимается вопросами модернизации ЗРК малой и средней дальности, с основным акцентом на улучшение боевых (помехоустойчивость, дальность поражения, точность наведения) и эксплуатационных (ресурс, надёжность, глубина технического обслуживания) характеристик с охватом до 90% модернизируемых элементов ЗРК. Предприятие выгодно отличается от конкурентов тем, что работы по модернизациям ЗРК проводятся не по принципу блочной замены, а на основе глубокого системного изменения всей аппаратуры комплекса, фактически из «старого» остаются только корпусные элементы и компоненты антенных систем, не подвергаемые модернизации по экономическим причинам.

Большое внимание в ОАО «АЛЕВКУРП» уделяется разработке современных помехозащищённых радиолокационных трактов для станций наведения зенитных управляемых ракет с применением новых эффективных подходов к защите от активных имитирующих помех, распознаванию «истинных» целей на фоне ложных, а также захвату и сопровождению целей в оптико-электронных системах. На предприятии ведутся разработки малогабаритных РЛС обнаружения маловысотных и наземных объектов на малой дальности, средств подавления УКВ радиосвязи с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты и элементов бортовой аппаратуры ракет.

Используемая в разработках гибкая модульная архитектура позволяет уже сегодня на базе технологий основного профиля выполнять разработки в смежных областях и оперативно выпускать высокотехнологичную продукцию для практически любых направлений рынка радиоэлектроники. Имеющийся и планируемый уровень разработок и технологий позволит предприятию уже в ближайшее время перейти от модернизации зенитно-ракетного вооружения к созданию собственных образцов ЗРК, отвечающих актуальным потребностям рынка.

НОВИНКИ «MILEX-2021»

НАДЁЖНЫЙ «МИРОТВОРЕЦ» ПРОТИВ БЛА

ОАО «2566 завод по ремонту радиоэлектронного вооружения» совместно с ООО «КБ «Беспилотные вертолёты» представляют на выставке «MILEX-2021» перспективную разработку – мобильный комплекс противодействия БЛА «Миротворец». Основная задача нового комплекса – противодействие беспилотным летательным аппаратам на малых и средних высотах в условиях помехового противодействия. В состав комплекса «Миротворца» входят ЗРК «Оса», модернизированный «2566 ЗРРЭВ», ударный БЛА «Беркут» и наземная станция управления.

НАШЕМУ ЗАКАЗЧИКУ – ЛУЧШЕЕ КАЧЕСТВО И РЕМОНТ!

Открытое акционерное общество «2566 завод по ремонту радиоэлектронного вооружения» – специализированное предприятие в Республике Беларусь, осуществляющее ремонт вооружения и военной техники ПВО, а также другого сложного радиоэлектронного оборудования и изделий военного назначения.

Предприятие имеет большой опыт, соответствующую техническую документацию и технологическую оснастку для проведения комплекса работ по ремонту и продлению ресурса эксплуатации ракет из состава ЗРС С-200В, ЗРК С-75, а также непосредственного капитального ремонта и модернизации ЗРС С-200В, С-300ПС (ПТ), ЗРК С-125 (М1), БМ 9А33БМ3 ЗРК «Оса», ЗПРК 2С6(М) «Тунгуска», РСЗО 9П138 «Град-1».

Помимо этого, ОАО «2566 ЗРРЭВ» осуществляет ремонт различных типов РЛС, высотомеров, запросчиков и ППРУ (ППУ), в том числе 19Ж6, П-18 (1РЛ131), ПРВ-13, ПРВ-16, ПУ-12 (9С482), НРЗ 1Л22, 1Л23, 1Л24, 73Е6, 75Е6.

Разработанные методики позволяют не только продлить сроки технической пригодности ремонтируемых и модернизируемых изделий, но и улучшают их боевые и эксплуатационные характеристики.

222511, г. Борисов, ул. Гагарина, 54
e-mail: market@2566.by, www.2566.by

MILEX-2021
Official show-daily №3

Официальный новостной проспект 10-й Международной выставки вооружения и военной техники «MILEX-2021»

Выпуск третий, 25 июня 2021 г.

Совместный проект
РУП «Национальный выставочный центр «БелЭкспо» (Республика Беларусь), ООО «Брейнтерра» (Республика Беларусь), ООО «Объединённая промышленная редакция» (Российская Федерация)

Руководитель проекта:
ЮРИЙ ЯКУБОВИЧ

Шеф-редакторы:
СЕРГЕЙ ЧИЧИЛОВ
ВАЛЕРИЙ СТОЛЬНИКОВ

Над номером работали:
ТАТЬЯНА СОКОЛОВА
ЕЛЕНА СТОЛЬНИКОВА
СВЕТЛАНА СЕЛИВЕРСТОВА
НИНА ТОМИЛОВА
НАТАЛЬЯ МОЖАЕВА
ЮРИЙ РИДЯКИН

Фоторепортаж:
АЛЕКСАНДР СТАДУБ

Контактная информация:
РУП «Национальный выставочный центр БелЭкспо»
+375-29-887-13-95,
www.belexpo.by
ООО «Брейнтерра»
+375-44-544-2442,
www.edulab.by
ООО «ОПР»
+7-495-505-7692,
www.promweekly.ru

Отпечатано в типографии:
ООО «Поликрафт», г. Минск, ул. Кнорина, 50, корп. 4, ком. 401а, УНП 101350701, Лицензия № 02330/466 от 21.04.2014 г.
Заказ № 1688, тираж 1000 шт.

Редакция на выставке «MILEX-2021»:
Конт. тел.: +7-908-576-9292, +375-29-125-44-42

Размещение презентационных и рекламных материалов: (985) 766-3923, (925) 143-9510, +375-29-125-4442

25 июня 2021

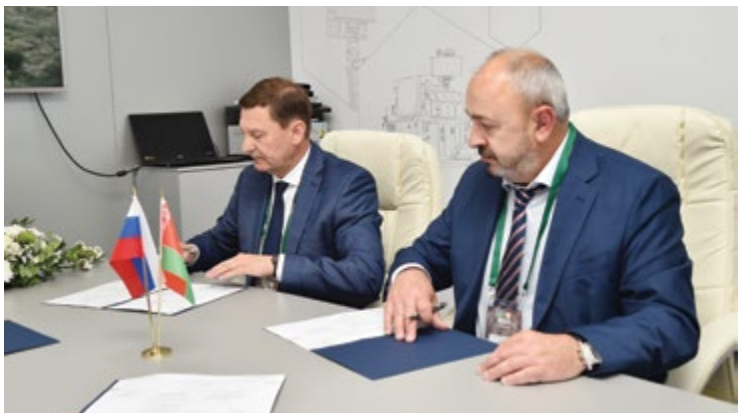
ПРОГРАММА MILEX-2021

23 июня (среда) – официальный день	
9.00–9.50 Место проведения – МКСК «Минск-Арена»	**Прибытие почётных гостей, официальных делегаций и приглашённых и их размещение на трибунах**
10.00–11.20 Место проведения – МКСК «Минск-Арена».	**Церемония официального открытия выставки.** В соответствии со сценарием проведения официальной церемонии открытия
11.30 Место проведения – МКСК «Минск-Арена»	**Открытие выставочной экспозиции на конькобежном стадионе МКСК «Минск-Арена»**
11.40–13.00 Место проведения – МКСК «Минск-Арена»	**Осмотр экспозиции выставки почётными гостями, официальными делегациями и приглашёнными.** В ходе осмотра экспозиции ОАО «Минский завод колёсных тягачей» проводится презентация новой разработки – бронетранспортёра «V2»
13.00–14.00	**Обед.** Для официальных делегаций согласно программам пребывания
14.10–14.30 Место проведения – стенд ЗАО БЕЛТЕХЭКСПОРТ»	**Презентация беспилотного вертолёта «Хантер» разработки ООО «КБ Беспилотные вертолёты»**
14.40–15.10 Место проведения – конференц-зал МКСК «Минск-Арена»	**Пресс-конференция председателя Госкомвоенпрома**
16.00–18.00 Место проведения – МКСК «Минск-арена»	**Двусторонние встречи руководства Госкомвоенпрома и Минобороны с главами иностранных делегаций** (по отдельной программе)
18.00	**Окончание работы первого дня выставки**
19.00 Место проведения – МКСК «Минск-Арена», центральная арена	**Бизнес-коктейль** (по отдельному списку)
24 июня (четверг)	
9.00–10.00 Место проведения: конференц-зал № 2 МКСК «Минск-Арена»	**Регистрация участников и гостей 9-й Международной научной конференции по военно-техническим проблемам, проблемам обороны и безопасности, использования технологий двойного назначения (MILEX.INNOVATIONS'21), пресс-подходы (далее – Конференция MILEX.INNOVATIONS'21)**
10.00–13.00 Место проведения: конференц-зал № 2 МКСК «Минск-Арена»	**Пленарное заседание Конференции MILEX.INNOVATIONS'21**
10.00–18.00	**Работа выставки** (предусматривается освещение республиканскими и иностранными СМИ)
10.00–18.00 Место проведения – МКСК «Минск-арена»	**Двусторонние встречи руководства Госкомвоенпрома и Минобороны с главами иностранных делегаций** (по отдельной программе)
11.00–13.00 Место проведения – МКСК «Минск-арена», конференц-зал № 1	**Совместное заседание руководителей и членов национальных частей МКВЭС ОДКБ и Делового совета при МКВЭС ОДКБ с участием совета коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации по вопросам военно-экономического** (технического) **сотрудничества в формате ОДКБ.**
14.00–17.00 Место проведения: конференц-зал № 2 МКСК «Минск-Арена»	**Конференция MILEX.INNOVATIONS'21** **Секционное заседание «Системы противодействия высокоточному оружию, системы и средства РЭБ, радио-, радиотехнической и радиолокационной разведки»**
18.00	**Окончание работы второго дня выставки**
25 июня (пятница)	
10.00–18.00	**Работа выставки** (предусматривается освещение республиканскими и иностранными СМИ)
10.00-18.00 Место проведения – МКСК «Минск-Арена»	**Двусторонние встречи руководства Госкомвоенпрома и Минобороны с главами иностранных делегаций** (по отдельной программе)
10.00–14.00 Место проведения – конференц-зал ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления»	**Конференция MILEX.INNOVATIONS'21** **Секционное заседание «Геоинформационные системы управления, автоматизированные системы управления войсками и оружием, системы и средства радиосвязи»** (объединённая секция)
10.00–13.00 Место проведения – конференц-зал № 2 МКСК «Минск-Арена»	**Конференция MILEX.INNOVATIONS'21** **Секционное заседание «Модернизация, ремонт и утилизация вооружения и военной техники»**
10.30–11.00 Место проведения – конференц-зал № 1 МКСК «Минск-Арена»	**Регистрация участников заседания Координационного совета уполномоченных органов государств – членов ОДКБ по вопросам рекламно-выставочной деятельности**
11.00–13.00 Место проведения – конференц-зал № 1 МКСК «Минск-Арена»	**Заседание Координационного совета уполномоченных органов государств – членов ОДКБ по вопросам рекламно-выставочной деятельности**
14.00–18.00 Место проведения – конференц-зал № 1 МКСК «Минск-арена»	**Семинар на тему: «Новейшие контрольно-измерительные решения для аэрокосмической промышленности и техники специального назначения»** - Современные тенденции в аэрокосмической и технике специального назначения. - Измерительные решения для разработки и испытаний радиолокационной техники. - Имитация каналов распространения радиоволн и создание «виртуального полигона». - Использование новых измерительных возможностей анализаторов цепей в задаче повышения точности и сокращения времени измерения радиочастотных характеристик приёмников и передатчиков. - Готовые решения для испытаний линий передач аналоговых и высокоскоростных цифровых сигналов на физическом уровне. - Готовые решения для измерения диэлектрических свойств материалов корпусов, покрытий, подложек. - Применение цифровых осциллографов для анализа цифровых и радиочастотных трактов устройств. Тестирование высокоскоростных и низкоскоростных шин в цифровых устройствах. - Сервисные решения KeysightTechnologies в Республике Беларусь.
13.00–18.00 Место проведения – конференц-зал № 2 МКСК «Минск-Арена»	**Конференция MILEX.INNOVATIONS'21** **Секционное заседание «Современные тренды военной медицины и фармакологии»**
18.00	**Окончание работы третьего дня выставки**
26 июня (суббота)	
9.00–10.00	**Подготовка экспозиции**
10.00–13.00	**Работа выставки** (предусматривается освещение республиканскими и иностранными СМИ)
10.00–13.00 Место проведения – МКСК «Минск-арена»	**Двусторонние встречи руководства Госкомвоенпрома и Минобороны с главами иностранных делегаций** (по отдельной программе)
12.00–13.00 Место проведения – МКСК «Минск-Арена»	**Церемония вручения дипломов. Официальное закрытие выставки**

В программе возможны изменения. Подробности уточняйте на сайте https://milex.belexpo.by.

Синергия компетенций

Концерн ВКО «Алмаз – Антей» и Минобороны Республики Беларусь утвердили схему кооперации по ремонту ЗРК «Тор»



АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» и Министерство обороны Республики Беларусь на полях X Международной выставки вооружения и военной техники «MILEX-2021» утвердили схему кооперации по ремонту боевых машин из состава зенитных ракетных комплексов (ЗРК) «Тор-М2К» в интересах белорусского военного ведомства.

«Утверждённая Схема кооперации является значимым этапом в сфере нашего сотрудничества с Министерством обороны Республики Беларусь и важнейшим шагом в деятельности по созданию сервисного центра для ремонта и обслуживания ЗРК «Тор» на территории наших партнёров». Вячеслав Дзиркалн

В соответствии с документом планируется, что часть работ по ремонту и обслуживанию ЗРК «Тор-М2К» будет выполняться на территории Республики Беларусь с привлечением 2566-го завода по ремонту радиоэлектронного вооружения и Минского завода колёсных тягачей. По линии Концерна в кооперации будет задействован Ижевский электромеханический завод «Купол». Перечень и объём работ согласованы сторонами, подписавшими Схему кооперации.

«Утверждённая Схема кооперации является значимым этапом в сфере нашего сотрудничества с Министерством обороны Республики Беларусь и важнейшим шагом в деятельности по созданию сервисного центра для ремонта и обслуживания ЗРК «Тор» на территории наших партнёров», – отметил заместитель генерального директора по внешнеэкономической деятельности Вячеслав Дзиркалн. Он уточнил, что эта работа ведётся по линии международного Договора о развитии военно-технического сотрудничества.

Вячеслав Дзиркалн напомнил, что продукция военного назначения разработки и производства Концерна ВКО «Алмаз – Антей» стоит на вооружении десятков стран мира. Деятельность холдинга в сфере военно-технического сотрудничества охватывает огромный сегмент рынка по ремонту, сервисному обслуживанию, модернизации ранее поставленных изделий.

Пресс-служба АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей»

Продукция военного назначения разработки и производства Концерна ВКО «Алмаз – Антей» стоит на вооружении десятков стран мира. Деятельность холдинга в сфере военно-технического сотрудничества охватывает огромный сегмент рынка по ремонту, сервисному обслуживанию, модернизации ранее поставленных изделий.

АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» – одно из крупнейших интегрированных объединений российского оборонно-промышленного комплекса. На предприятиях холдинга трудятся около 140 тысяч человек. Продукция Концерна стоит на вооружении более чем в 50 странах мира.