

Международный военно-технический форум

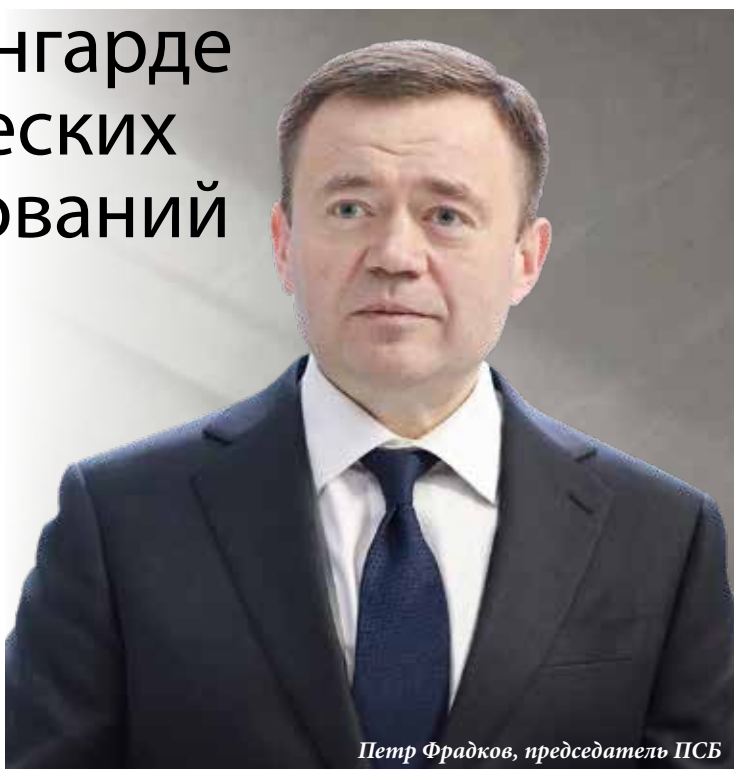

**OFFICIAL
SHOW-DAILY**
ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

№01, 14 августа 2023 года

ОФИЦИАЛЬНОЕ ЕЖЕДНЕВНОЕ ИЗДАНИЕ ФОРУМА

ПСБ: в авангарде экономических преобразований

Форум «Армия» традиционно выступает площадкой для обсуждения вопросов национальной безопасности, одним из главных компонентов которой в современном мире является безопасность финансово-экономическая. Ключевые задачи, которые выделил Президент РФ Владимир Путин для развития российской экономики в 2023 году, решаются во всех плоскостях. Это и вывод на новый уровень взаимодействия с ключевыми партнерами, и устранение ограничений в логистике и финансах, и укрепление технологического суверенитета, и движение к лидерству по основным направлениям в этой сфере, обеспечение финансового суверенитета, опережающее развитие инфраструктуры, поддержка семей и рост реальных доходов граждан.



Петр Фрадков, председатель ПСБ

ческого суверенитета страны, укреплению ее экономической и социальной стабильности.

«Сегодня российская экономика, демонстрируя свою устойчивость ко внешнему воздействию, переживает масштабную трансформацию, промышленность переходит на новую модель развития, расширяется и обновляется технологическая база, и фундаментальную роль в этом процессе играет финансовая система — ожидается, что по итогам 2023 года банки выдадут корпоративному сектору порядка 60 трлн руб. ПСБ, входя в ТОП-5 банков по размеру активов и являясь одним из ключевых партнеров предприятий и

наших граждан, не только принимает участие в процессах экономических преобразований, но также успешно решает отдельные задачи государственного масштаба», — говорит председатель ПСБ Петр Фрадков.

Год назад ПСБ приступил к работе в Донецкой и Луганской народных республиках, Херсонской и Запорожской областях, став первым и единственным системно значимым банком, запустившим комплексное обслуживание населения и бизнеса. Сегодня ПСБ продолжает успешно проводить трансформацию банковской отрасли новых субъектов РФ.

(Окончание на стр. 8-9)

Новикомбанк: 30 лет на службе великой стране



Елена Георгиева, председатель правления Новикомбанка

В этом году дочерний банк Госкорпорации «Ростех» отмечает юбилей. В течение 30 лет Новикомбанк уверенно подтверждал свой высокий статус главного банка российской промышленности, из года в год наращивая финансирование ключевых проектов федерального масштаба.

Колоссальный опыт взаимодействия с флагманами отечественной индустрии помогает Новикомбанку успешно решать действительно нетривиальные задачи, поддерживая реализацию проектов техно-

логического суверенитета, наращивать компетенции в организации финансирования предприятий Госкорпорации «Ростех».

(Окончание на стр. 2)

С учетом опыта боевого применения в СВО

Специалистами предприятия, являющегося одним из ведущих в России в сфере разработки и производства легкой бронетехники, в инициативном порядке с целью повысить мобильность и защищенность мотострелковых и специальных подразделений в сложных условиях боя создано Семейство минно-защищенных многоцелевых броневых автомобилей «Спартак».

С середины прошлого года в рамках государственного оборонного заказа предприятие начало поставку многоцелевых бронированных автомобилей АМН-590951 «Спартак» 4х4. Машина имеет хорошее бронирование и высокую противоминную стойкость (до 6 кг в тротиловом эквиваленте), благодаря чему машина стала пользоваться популярностью у российских военных. В этом году бронеавтомобили «Спартак» 4х4 приняли участие в параде Победы на Красной площади.

Большой забронированный объем, высокая защищенность бронеавтомобиля АМН-

590951 «Спартак» способствуют использованию данной машины как базу под монтаж различного оборудования и использования ее в качестве машины РЭБ, КШМ, бронированной медицинской машины и т.д.

Создание трехосного варианта автомобиля многоцелевого назначения «Спартак» 6х6 с двухрядной бронированной кабиной послужило базой для самоходного защищенного зенитно-артиллерийского комплекса с 57-мм автоматической пушкой АЗП-57 от комплекса С-60.

Самоходный зенитно-артиллерийский комплекс с 57-мм автоматической пушкой АЗП-57 на шасси бронеавтомобиля АМН-590911 «Спартак» 6х6 предназначен для использования в общевойсковых подразделениях Сухопутных войск для поражения воздушных целей на малых и средних высотах, а также наземных небронированных и легкобронированных целей противника и его живой силы, обеспечивает защиту размещенного внутри машины боевого расчета и оборудования от огня основных видов стрелкового оружия,

осколков мин, снарядов и других внешних воздействий.

Пушка монтируется на поворотной платформе на шасси автомобиля многоцелевого назначения АМН-590911 «Спартак» с двухрядной бронированной кабиной для боевого расчета. Боекомплект к орудию размещается в бронированных, закрывающихся бронированными крышками ячеек. При этом выстрелы к орудию в этих ячейках находятся уже снаряженными по четыре штуки в обоймы для производства автоматической стрельбы. Полный подвижной боекомплект составляет 144 выстрела в 36 снаряженных обоймах.

Самоходный зенитно-артиллерийский комплекс на самоходном шасси: 57-мм автоматическая пушка комплекса способна вести стрельбу осколочно-фугасными, бронебойными и бронебойными подкалиберными снарядами на максимальную дальность до 7 км с темпом до 120 выстрелов в минуту.

Бронированная двухрядная кабина с системой кондиционирования воздуха



обеспечивает баллистическую защиту боевого расчета, узлов и агрегатов, находящихся в ней, по 4-му классу по ОТТ (попадание бронебойной пули Б-32 калибра 7,62 x 54 мм, выпущенной из винтовки СВД). Минная стойкость обитаемого отсека обеспечивает безопасность боевому расчету при подрыве мин или взрывных устройств под днищем или колесом мощностью до 6 кг в тротиловом эквиваленте. По шоссе машина способна развить скорость не менее 90 км/ч.

Более подробную информацию можно получить на открытой площадке 104.



Новикомбанк: 30 лет в авангарде инноваций

Технологический суверенитет

Новикомбанк — опорный банк Государственной корпорации «Ростех». Поэтому задачи развития промышленности — это во многом задачи Банка. В новых условиях ключевой целью является достижение технологического суверенитета в приоритетных для государства отраслях.

При финансовой поддержке Новикомбанка уже реализуется ряд значимых промышленных проектов федерального масштаба по созданию продукции стратегически важных отраслей: автомобилестроения, судостроения, энергетики, медицинской техники. Банк

финансирует не только головных исполнителей, но и всю цепочку его соисполнителей (кооперация) при создании продукции.

Для обеспечения динамичного роста отечественного производства требуется финансирование на доступных условиях. В целях снижения стоимости заемных средств для клиентов Новикомбанк интегрирует меры господдержки в проекты и направляет предложения по их совершенствованию.

Так, Новикомбанк первым среди кредитных организаций еще в прошлом году направил свои предложения по критериям таксономии ответственным ведом-



ствам. А в июне этого года Банком России по этим проектам введено стимулирующее регулирование, благодаря которому банки смогут

финансировать проекты на преференциальных условиях.

Новикомбанк участвует во всех ключевых механизмах государ-

ственной поддержки, сумма кредитно-гарантийного портфеля с мерами господдержки превышает 80 млрд руб.

Кроме того, с целью поддержки предприятий в условиях экономической турбулентности Новикомбанк по согласованию с акционером запустил собственные уникальные программы финансирования, включая Программу льготных банковских гарантий для гражданского авиастроения, предусматривающую поддержку НОКР; программу кредитования на цели опережающего финансирования поставок продукции для запуска производства гражданских самолетов.

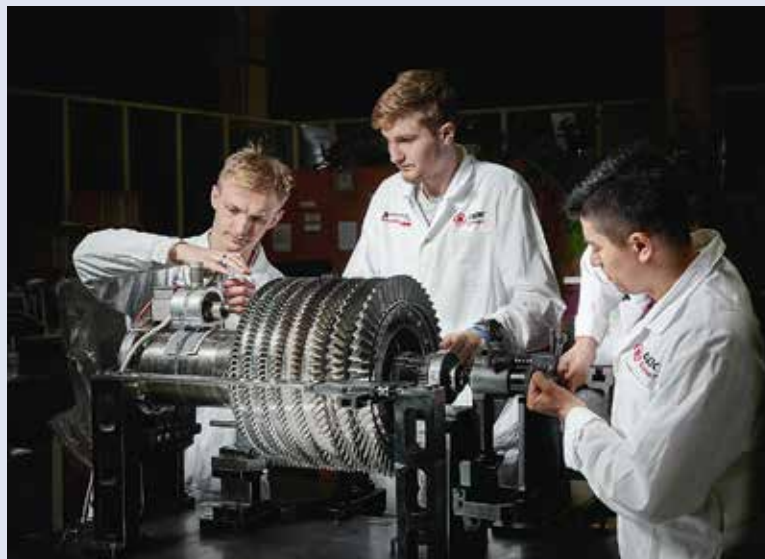
Кадры решают все

Новикомбанк считает поддержку и развитие кадрового потенциала промышленности особым приоритетом. Для работников промышленности Новикомбанк совместно с акционером разработал и реализует Программу мотивации и поощрения «Развитие».

Уже 124 предприятия стали участниками этой программы, позволяющей стимулировать работников, предлагая им банковские продукты и услуги на наиболее выгодных условиях.

Программа «Развитие» включена в политику в области социальной направленности продуктов Новикомбанка, которая первой на рынке верифицирована Национальным рейтинговым агентством на соответствие принципам устойчивого развития.

Кроме того, Банк постоянно работает над улучшением качества обслуживания своих розничных клиентов. Сегодня оперативность и «физическая» доступность продуктов и услуг для сотрудников предприятий обеспечивается за счет рационального и продуманного сочетания региональной сети Банка.



Офисы опорного Банка Ростеха расположены во всех ключевых промышленных регионах страны. Благодаря этому, а также за счет современных цифровых каналов Новикомбанк осуществляет обслуживание клиентов на всей территории РФ в любое время.

Новикомбанк всегда на связи со своими клиентами через различные каналы, в т.ч. в конце июля Банк запустил официальный телеграм-канал, присоединившись к которому можно

быть в курсе самых актуальных новостей и предложений.

Второй год Новикомбанк совместно с Академией Ростеха проводит бесплатные уроки финансовой грамотности для всех желающих. На этих занятиях эксперты Банка рассказывают о том, как лучше формировать семейный бюджет, сохранить и приумножить средства, уберечь их от мошенников, избежать личного банкротства, вернуть налоговые вычеты, не стать жертвой недобросовестных рекламодателей и т.п.

Устойчивое развитие

Руководством страны неоднократно подчеркивалось: повестка устойчивого развития в новых условиях остается актуальной.

Новикомбанк следует принципам устойчивого развития, вкладываясь в формирование всех трех компонентов ESG (окружающая среда, социальное развитие и корпоративное управление), а также является проводником ОСК-трансформации для своих клиентов.

При финансовой поддержке Банка реализуется ряд проектов устойчивого развития. Среди них проекты, связанные с атомной энергетикой, возведением очистных сооружений, строительством мусороперерабатывающих комплексов в Подмосковье и Татарстане, строительство роддома в Магадане, благоустройство набережной в Комсомольске-на-Амуре, разработка экологически чистого транспорта, промышленной техники и др. Банк планирует расширять

количество подобных проектов. Так, на международной промышленной выставке «Иннопром-2023» заключено Соглашение с компанией «Швабе» о финансировании строительства очистных сооружений в Тверской области.

При этом Новикомбанк оказывает не только кредитно-гарантийную поддержку. В 2022 году Банком была зарегистрирована Программа биржевых облигаций серии 001P, которая предусматривает возможность выпуска облигаций, соответствующих критериям «зеленых», «социальных», «устойчивого развития». Средства, полученные от размещения собственного выпуска облигаций, Банк планирует инвестировать в «зеленые проекты».



Поддержка малого и среднего бизнеса

Поддержка малых и средних предприятий — одно из стратегических направлений Новикомбанка. Для этого сегмента разработаны специальные программы и инструменты.

При кредитовании компаний малого и среднего предпринимательства банк использует преимущественно программу стимулирования субъектов МСБ, разработанную Федеральной корпорацией по развитию малого и среднего предпринимательства совместно с Банком России, а также собственные программы оптимального финансирования.

Так, Новикомбанк является участником программы «зонтичных» поручительств Корпорации малого и среднего предпринимательства. Этот механизм дает возможность бизнесменам, у которых не хватает залога для получения финансирования, оформить кредит под поручительство Корпорации МСП. Оно покрывает до 50% суммы обеспечения по кредиту и распространяется на займы, направленные на пополнение оборотных средств, инвестиционные цели, исполнение контрактов и рефинансирование ранее взятых кредитов.

Для субъектов МСП — участников закупочной деятельности —

в Банке действует особая программа по начислению повышенных процентов на остаток на счете — в размере 6,5%, это наилучшее конкурентное предложение среди всех банков.

Расширение линейки кредитных продуктов Банка и индивидуальная эффективная работа с заемщиками, в результате которой клиенты получают наиболее выгодные условия обслуживания, способствуют постоянному росту кредитного портфеля Банка по данному сегменту. По итогам 2022 года кредитный портфель МСБ Новикомбанка вырос на 120%, а гарантийный портфель — на 136%.

Увеличился и объем депозитов организаций малого и среднего бизнеса — на 140%.

Отдельное направление, в котором Новикомбанк является новатором, — повышение финансовой грамотности субъектов малого и среднего бизнеса. Зачастую недостаток знаний в этой области, недоверие к кредитным институтам ограничивают возможности развития бизнеса, особенно в сегменте МСП. Данную тему все чаще поднимает и регулятор в разрезе развития финансовой осведомленности граждан. Поэтому Новикомбанк стал проводником в развитии финансовой культуры субъектов МСП,

запустив программы по повышению их компетенции.



Холдинг «Высокоточные комплексы» представляет новейшие средства безусловного поражения

АО «НПО «Высокоточные комплексы» (входит в Госкорпорацию «Ростех») ежегодно представляет на Международном военно-техническом форуме «Армия» образцы наиболее востребованного Вооруженными силами России вооружения и военной техники, а также новые разработки и решения организаций Холдинга. Предприятия «Высокоточных комплексов» реализуют полный цикл создания новейших средств поражения — от идеи до готовой продукции. Среди наиболее известных образцов высокоточного вооружения, созданного предприятиями Холдинга и отлично зарекомендовавшего себя, можно назвать ЗРПК «Панцирь-С1», ПТРК «Корнет», ПЗРК «Игла-С», ОТРК «Искандер-М», ЗРК «Гибка-С», боевые машины пехоты и десанта БМП-2, БМП-3 и БМД-4М, ЛМУР «Изделие-305Э», комплексы активной защиты «Арена» и «Дрозд», а также многое другое. Как и прежде, приоритетом для «Высокоточных комплексов» является оснащение Вооруженных сил Российской Федерации современным, эффективным и надежным оружием.

ОТ СРЕЛКОВО-ГРАНАТОМЕТНОГО ВООРУЖЕНИЯ ДО ПТРК И ЗРПК

АО «КБП» Холдинга «Высокоточные комплексы» — постоянный и активный участник МВТФ «Армия». В 2023 году предприятие снова представляет военным специалистам и официальным делегациям свои разработки — от стрелково-гранатометного вооружения до противотанковых ракетных комплексов и зенитных ракетно-пушечных комплексов.

В составе объединенного стенда Холдинга «Высокоточные комплексы» АО «КБП» представляет ЗРПК «Панцирь-С1М», корабельный ЗРАК «Панцирь-МЕ», комплекс средств автоматизированного управления огнем артиллерийских подразделений «Малахит»,

ПОРАЗИТЕЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ

Известные изделия поразительной точности демонстрирует в ходе МВТФ «Армия-2023» и АО «НПК КБМ» Холдинга «Высокоточные комплексы». Среди представленной продукции — ОТРК «Искандер-Э», самоходный противотанковый комплекс «Хризантема-С», ПЗРК «Верб» и «Игла», а также боевая машина отделения ПЗРК «Гибка-С».

Также АО «НПК КБМ» представляет ракету «Изделие 305Э». По данным разработчика, ракета имеет гарантированную дальность полета 14,5 км. Масса изделия — 105 кг (боевая часть — 25 кг). Главное преимущество «Изделия 305Э» — стрельба с закрытых позиций, когда вертолет находится за каким-либо укрытием. На конечном участке траектории оператор выбирает приоритет-



ной со спутниковой навигационной системой и каналом связи с вертолетом. По данным, полученным в ходе СВО, «Изделие 305Э» эффективно поражает пункты управления ПВО, после чего вертолеты могут подлетать ближе и наносить удары по переднему краю обороны противника другими огневыми средствами. Также ракету можно применять по зданиям и сооружениям, бронетехнике, зенитным ракетным комплексам и другим объектам противника. Одна из особенностей новейшей ракеты — возможность использования нескольких режимов. Она может захватить цель, находящуюся в пределах видимости оператора, обнаруженную оптическими средствами вертолета, либо получить целеуказание извне, от средств разведки войскового подразделения.

НА СУШЕ, В ВОДЕ И В ВОЗДУХЕ

Широкую линейку продукции представляет и входящий в Холдинг ПАО «Курганмашзавод». Так, гости выставки смогут увидеть боевую машину пехоты БМП-3М и боевую машину десанта БМД-4М, а также БТР-МДМ, БТ-3Ф.

Помимо этого, на экспозиции представлен опытный образец модернизированной 125-мм самоходной противотанковой пушки 2С25 (СПТП 2С25М), которая в прошлом году прошла государственные испытания и готова к принятию на вооружение. Это мощная и одновременно легкая, маневренная, плавающая «самоходка» имеет высокий экспортный потенциал, поскольку сочетает,

казалось бы, несочетаемые тактико-технические характеристики танка и боевых машин десанта.

Усовершенствованный экспортный вариант 125-мм СПТП 2С25М представлен в новой комплектации. На СПТП установлен дополнительный комплект бронирования, увеличивающий стойкость к поражению от 30-мм боеприпаса в лобовой проекции и от 12,7-мм пули в бортовой проекции.

РОБОТ-САПЕР «ШМЕЛЬ»

На Международном военно-техническом форуме «Армия-2023» представлена также модернизированная дистанционно управляемая машина гуманитарного разминирования «Шмель», разработанная предприятиями «Высокоточных комплексов» АО «КЭМЗ» и АО «ВНИИ «Сигнал».

Назначение и особенности МГР4 «Шмель» — работа по зачистке территорий от противопехотных мин (гуманитарное разминирование), проведение видеомониторинга окружающей обстановки с дальностью действия сигнала радиопередачи до 1000 м.

МГР4 «Шмель» прошел ряд испытаний на полигоне МЧС. По их результатам был внесен ряд конструктивных изменений. Главная идея — исключить участие человека в работах по разминированию. В машине отсутствуют кабина и все системы ручного управления. «Шмель» управляется только дистанционно при помощи установленного унифицированного программно-аппаратного комплекса «Прометей», разработанного специалистами АО «ВНИИ «Сигнал».

Образец программно-аппаратного комплекса, используемый в машине разминирования, отличается повышенной надежностью. Модернизирован и пульт управления, который имеет увеличенное время работы и позволяет сделать работу оператора более удобной.

ОБНАРУЖИТ ДАЖЕ МАЛОРАЗМЕРНЫЕ БЕСПИЛОТНИКИ

АО «ЦКБА» Холдинга «Высокоточные комплексы» представляет Систему контроля за воздушным

пространством (СКВП), которая предназначена для обеспечения контроля использования воздушного пространства (в том числе за беспилотными воздушными судами и малой авиацией) и непрерывного контроля воздушного пространства в интересах противовоздушной обороны над выделенным районом.

Ключевым преимуществом является то, что предлагаемая система базируется на радиолокационных средствах, не зависящих от наличия бортовых источников радиоизлучения. Средства обнаружения специально созданы для развертывания на существующей инфраструктуре (высотные здания, существующие мачты), в том числе в городской черте, с минимальным влиянием на их архитектурный облик.

СКВП способна эффективно дополнять дежурные средства радиолокационной разведки,



принципиально уменьшая нижнюю границу радиолокационного поля в районах развертывания, круглосуточно функционируя в полностью автоматическом режиме, а также использоваться для построения рубежей и районов обнаружения крылатых ракет, ударных и террористических БВС и решения специальных задач по обеспечению режима использования воздушного пространства в мирное время.

Указанные и другие образцы вооружения и военной техники предприятий Холдинга «Высокоточные комплексы» представлены на объединенном стенде, который расположен перед павильоном В.



комплекс управляемого вооружения «Грань» для минометов калибра 120 мм, боевой модуль «Бахча» на гусеничном носителе (БМД-3), а также управляемые ракеты, управляемые мины и др. На открытой площадке демонстрируется ПТРК «Корнет-ЭМ» на колесном шасси «Тайфун-К».

Кроме того, в многофункциональном стрелковом центре показаны уже хорошо известные образцы: 9-мм пистолет ГШ-18, 9-мм пистолет-пулемет ПП-2000, 5,45-мм автомат двухсредний специальный АДС, 30-мм автоматический гранатометный комплекс АГС-30, гранатомет магазинный ГМ-94, 12,7-мм крупнокалиберная снайперская винтовка ВКС, 12,7-мм винтовка снайперская ОСВ-96 и ряд карабинов, в том числе охотничьих.



Уважаемые коллеги, друзья!

Лето 2023 года богато на значимые события в выставочной деятельности в России. Одно за другим последуют крупнейшие международные выставочные мероприятия: Военно-морской салон, Военно-технический форум «Армия». Нельзя также не упомянуть Второй саммит Россия-Африка.

На этих площадках будут продемонстрированы достижения отечественного оборонно-промышленного комплекса в создании новейших образцов вооружения, военной и специальной техники, продукции гражданской и двойного назначения.

Это всегда яркие и глубоко содержательные мероприятия, куда приезжают практически все зарубежные партнеры Рособоронэкспорта и потенциальные заказчики из большинства регионов мира. На них можно увидеть все тренды российской оборонной промышленности, оценить высочайший уровень развития технологий и конструкторской мысли.

Рособоронэкспорт является непосредственным участником и традиционно поддерживает эти выставки, стабильно удерживающиеся в ТОП-5 крупнейших мировых площадок в своих сегментах. Они дают компании максимальную монетизацию из всех выставочных событий в мире.

Форум «Армия» собирает в своем контуре продукцию, охватывающую все сегменты рынка вооружений, предназначенные для оснащения различных государственных силовых структур в интересах обеспечения военной и общественной безопасности. Рособоронэкспорт имеет



стрелкового оружия и средств ближнего боя будут выставлены новые разработки АО «НПО «Базальт», АО «Концерн «Калашников», АО «ЦНИИТОЧМАШ», НПО «Высокоточные комплексы», ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева», предназначенные как для военного заказчика, так и для правоохранительных структур.

Традиционной и самой зрелищной частью форума «Армия» являются динамические показы-презентации вооружения, военной и специальной техники, позволяющие полнее и нагляднее представить себе реальные возможности демонстрируемых изделий. В динамическом показе в этом году предполагается задействовать более 20 новейших образцов вооружения, воен-

ной и специальной техники Сухопутных и Воздушно-десантных войск.

Рособоронэкспорт предлагает своим партнерам не только широкую номенклатуру вооружения, военной и специальной техники, охватывающую все аспекты национальной безопасности, но и различные формы сотрудничества, в том числе варианты промышленного партнерства. Даже в сложных современных условиях Россия остается надежным деловым партнером.

Будем рады встретить вас на площадках крупнейших международных оборонных выставок в России!

Александр Михеев,
генеральный директор
АО «Рособоронэкспорт»

прекрасную возможность демонстрировать передовые решения и технологии, переход к новому поколению вооружения и военной техники.

Традицией стало сосредоточение наиболее интересных образцов в демонстрационной зоне Рособоронэкспорта. В специализированной статической экспозиции участники и гости Форума в 2023 году смогут ознакомиться с новейшими российскими танками, бронетехникой, средствами ПВО и РЭБ, артиллерийскими системами, беспилотными летательными аппаратами.

Экспозиция, размещенная в павильоне Рособоронэкспорта, включает более 200 наименований образцов, разделенных по тематическим зонам. В частности, в зоне



СИЛА СОТРУДНИЧЕСТВА



РОСОБОРОНЭКСПОРТ

Акционерное общество

Российская Федерация, 107076,
Москва, ул. Стромынка, 27

E-mail: roe@roe.ru

www.roe.ru

«Рособоронэкспорт» – единственная в России государственная компания по экспорту всего спектра продукции, услуг и технологий военного и двойного назначения. На долю «Рособоронэкспорта» приходится более 85% зарубежных поставок российского вооружения и военной техники. География военно-технического сотрудничества – более 100 стран.



ROE.RU

**МАСШТАБНЫЕ ЗАДАЧИ.
СЛОЖНЫЕ УСЛОВИЯ.
ГЛАВНОЕ — ТОЧНОСТЬ.**

СТТ
СИСТЕМА
ТЕПЛО-
ТЕЛЕВИЗИОННАЯ



КВЦ «Патриот», Павильон А, 1D4

АО «НТЦ ЭЛИНС», Россия, 124460, Зеленоград,
Панфиловский пр-т, д. 10, стр. 1, а/я 15



Тематическое совещание в Минобороны РФ

В Национальном центре управления обороной Российской Федерации под руководством главы военного ведомства генерала армии Сергея Шойгу прошло тематическое селекторное совещание с руководящим составом Вооруженных сил. Министр обороны проинформировал участников о ситуации в районе проведения специальной военной операции, обобщил итоги Главного военно-морского парада в Санкт-Петербурге, сообщил об открытии Музея военно-морской славы в Кронштадте, подвел итоги набора в учебные заведения Министерства обороны РФ, рассказал о параметрах готовящегося к открытию Международного военно-технического форума «Армия-2023», а также обсудил вопросы пополнения ВМФ новейшими военными кораблями.



Как сообщил генерал армии Сергей Шойгу, Объединенная группировка войск продолжает вести активные боевые действия на всех направлениях, сосредотачивая основные усилия на ослаблении боевых возможностей противника. «Командование вооруженных сил Украины отчаянно бросает новые силы на штурм наших позиций. Благодаря грамотно построенной обороне, умелой организации системы огня, профессиональным действиям, выдержке и упорству российских военнослужащих

продвижения противника не допущено», — заявил министр обороны.

«За прошедший месяц в результате успешных действий наших войск потери противника составили более 20 тыс. 800 военнослужащих, если говорить точно, то 20 тыс. 824 человека и 2 тыс. 227 единиц различного вооружения, в том числе 10 танков Leopard, 11 американских БМП Bradley, 40 американских артиллерийских систем M777 и 50 самоходных артиллерийских установок из Великобритании, США, Германии, Франции и Польши», — озвучил данные глава российского военного ведомства. Очевидно, отметил министр обороны РФ, что поставляемое западное вооружение не приводит к успехам на поле боя, а только затягивает военный конфликт.

Министр отметил, что в день Военно-морского флота парады кораблей прошли в Балтийске, Владивостоке, Каспийске, Новороссийске, Североморске, а также сирийском Тартусе. В Главном военно-морском параде в Санкт-Петербурге было задействовано 45 кораблей различных классов и 3 тыс. военнослужащих. На торжества прибыло 19 иностранных делегаций.



Важными событиями стало открытие Музея военно-морской славы в Кронштадте и барельефа в честь взятия острова Корфу русской эскадрой под командованием вице-адмирала Федора Ушакова. «Мы продолжим традицию увековечения легендарных страниц истории Российского флота, сохранения памяти о доблестных подвигах военных моряков», — подчеркнул министр обороны.

Далее Сергей Шойгу коротко подвел итоги набора в учебные заведения Министерства обороны. В этом году в военные вузы зачислено более 15 тыс. первокурсников, а с

1 сентября они приступят к учебе. Из зачисленных в вузы 1,5 тыс. — участники специальной военной операции, большинство имеют боевые награды.

В продолжение заседания глава военного ведомства рассказал о приближающемся МВТФ «Армия-2023»: почти 1,5 тыс. предприятий представят около 28 тыс. образцов продукции военного и двойного назначения, приглашены главы 108 оборонных ведомств, научно-деловая программа включает более 260 мероприятий, Минобороны планирует заключить контракты на общую сумму свыше 433 млрд рублей.

Петербургский Политех готов стать передовым разработчиком беспилотников

Лидер инженерного образования в России и ведущий технический вуз страны — Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого представляет на Международном военно-техническом форуме «Армия-2023» свои лучшие разработки для транспортной отрасли: двигатели для беспилотных авиационных систем, безэкипажный катер «Морена», морской робототехнический комплекс «Бублик-Пи», мобильный пункт управления БПЛА и многое другое.

«Сегодня как никогда важно поддержать нашу армию технологиями. Время диктует свои правила, и науке необходимо включиться в этот процесс — обеспечить войска современным и передовым вооружением. Одно из приоритетных направлений — беспилотники. Здесь мы уже ведем большую работу, и на выставке представлены наши роботизированные беспилотные проекты, двигатели, аккумуляторные батареи и системы управления», — подчеркнул ректор СПбПУ академик РАН Андрей Рудской.

Также инженеры СПбПУ представляют свои компетенции в области двигателе-

строения. В частности, на мероприятии демонстрируются макеты авиационного газотурбинного двигателя ТВ7-117СТ-01 и малоразмерного турбовинтового двигателя CML-180/240, разработанных на базе

отечественной цифровой платформы CML-Bench®.

Кроме этого, Политех Петра Великого на своем стенде представляет систему визуализации и навигации для военно-полевой хирургии на базе очков смешанной реальности. Она сводит риски ошибки врачей во время операций к нулю. Технология уже применяется в Главном военном клиническом госпитале им. Н.Н. Бурденко.

Экспозиция Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого — павильон С, стенд ЗС4.



www.red-soft.ru

РЕДСОФТ

РОССИЙСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЛЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Российский разработчик и поставщик ИТ-решений и услуг для импортозамещения и цифровизации ✓ Операционная система РЕД ОС в топ-3 лидеров рынка ✓ Резидент «Сколково», член АРПП «Отечественный софт» и РУССОФТ ✓ Продукты входят в Реестр отечественного ПО и могут быть использованы в целях импортозамещения ✓ РЕД ОС сертифицирована ФСТЭК России и внедрена в федеральные и региональные органы исполнительной власти, а также на объектах критической инфраструктуры в более чем 50 регионах страны ✓ Эффективная команда, имеющая более чем 15-летний опыт разработки в российском государственном секторе | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Собственная линейка продуктов: РЕД ОС, РЕД АДМ, СУБД РЕД База Данных, РЕД Платформа, РЕД Виртуализация, РЕДШЛЮЗ и др. ✓ РЕД АДМ — система централизованного управления ИТ-инфраструктурой для «мягкой» миграции ✓ Разработчик самого быстрого государственного сервиса на портале «Госуслуги» — «Цифровое исполнительное производство» ✓ Осуществляет комплексные проекты в области хранения и управления данными на основе собственного технологического стека ✓ Ведет сотрудничество с предприятиями критической информационной инфраструктуры, в частности с ПАО «Газпром», ПАО «Ростелеком», ПАО «Транснефть» и их дочерними структурами ✓ Среди заказчиков госкорпорации и более 20 органов государственной власти, в том числе ФССП России, Генпрокуратура России, Минобороны России |
|--|---|

Павильон А, номер 1С2-2.



УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА СТЕНДЕ Военторг®



ПРИМИ УЧАСТИЕ В ЛОТЕРЕЕ ОТ БРЕНДА «АРМИЯ РОССИИ»

Узнай больше на стенде АО «ВОЕНТОРГ»
ПАВИЛЬОН В, МЕСТО 2С1



ПОДРОБНОСТИ
ЛОТЕРЕИ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ
@ARMRUSVOENTORG

СКИДКА 10%

ДЛЯ ВСЕХ ЧИТАТЕЛЕЙ SHOW-DAILY
В МАГАЗИНАХ «АРМИЯ РОССИИ»
ПАВИЛЬОН В, МЕСТО 2С1
МАГАЗИН НАПРОТИВ ВХОДНОЙ ГРУППЫ В



Промышленные сканеры

для оцифровки архивов



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Реестр
РЭП



Искусственный интеллект

распознавание документов



Минцифры
РОССИИ

Реестр
российского ПО

Электронные архивы

защищенное хранение
до гостайны



Более 30 лет работаем в интересах Минобороны РФ и ОПК.
Надежный подрядчик в рамках ГОЗ.
Исполнитель проектов «Память Народа» и «Дорога Памяти».



www.elar.ru
8 800 700-04-04
office@elar.ru



ПСБ: в авангарде экономических преобразований

(Окончание. Начало на стр. 1)

БАНК ДЛЯ ВСЕХ

Вопросам развития новых субъектов РФ руководство страны уделяет особое внимание. В апреле этого года Правительство РФ утвердило программу социально-экономического развития новых регионов России, реализация которой позволит Донецкой и Луганской народным республикам и Херсонской и Запорожской областям на горизонте 2030 года выйти на общероссийский уровень по состоянию инфраструктуры, социальных услуг и ряду других социально-экономических показателей. При этом одной из ключевых задач на этом пути является ускоренная интеграция новых регионов в финансовую систему страны.

Закономерно, что важнейшая задача по созданию полноценной банковской инфраструктуры в новых российских субъектах и поддержке их всесторонней интеграции была возложена именно на ПСБ — надежный системно значимый банк с сильными компетенциями в области обслуживания населения и бизнеса.

Задача была не из простых — до недавнего времени банковская система новых субъектов находилась на одной из самых ранних ступеней развития: если обслуживание в России уже активно двигалось в направлении цифровизации, в новых субъектах ситуация была совершенно иной — отсутствовал ряд базовых банковских продуктов, оплата услуг осуществлялась в терминалах самообслуживания или почтовых отделениях, а банковские структуры были территориально обособлены.

«Первоочередным приоритетом для нас было повышение доступности финансовых услуг, и начали мы с обслуживания клиентов социальных сегментов: пенсионеров и граждан, обеспечив поддержку непрерывности процесса зачисления пенсионных и социальных выплат, реализовав бесперебойное финансирование граждан новых регионов», — сказал Петр Фрадков.

За год спектр предоставляемых ПСБ продуктов для населения значительно расширился: сегодня он включает открытие депозитов и счетов, онлайн-переводы и платежи поставщикам услуг, дебетовые и кредитные карты со льготным периодом кредитования до 100 дней, которые можно получить сразу при обращении, потребительское кредитование, обмен валюты и т.д. Среди социально значимых сервисных продуктов клиентам доступен продукт «МультиЮрист», который дает возможность круглосуточно получать юридические консультации по правовым и налоговым вопросам в рамках правового поля РФ, а продукт «Старшее поколение» включает вызов экстренных служб.

Бизнесу ДНР и ЛНР, Херсонской и Запорожской областей доступны такие услуги, как расчетно-кассовое обслуживание, эквайринг, открытие расчетных счетов, в том числе онлайн, корпоративные банковские карты, сопровождение зарплатных проектов и пр.

Растет и присутствие банка в новых субъектах: свыше 420 отделений функционируют в более чем 110 населенных пунктах — как в крупных городах, так и в небольших поселках, установлено порядка 1400 банкоматов. А для клиентов, живущих в небольших и отдаленных населенных пунктах, ПСБ запустил мобильные офисы — специальные автомобили, оснащенные оборудованием для проведения банковских операций.

Помимо местного населения и предприятий, созданная ПСБ инфраструктура обеспечивает также бесперебойное финансовое обслуживание находящихся в новых регио-



Председатель ПСБ Петр Фрадков, врио главы Донецкой Народной Республики Денис Пушилин и министр строительства и ЖКХ Российской Федерации Ирек Файзуллин подписали соглашение по реализации инвестиционных проектов по жилищному строительству на территории ДНР

нах военнослужащих Российской армии и сотрудников других силовых структур.

БАНК ДЛЯ РАЗВИТИЯ

Номинальный объем ВВП России с учетом четырех новых субъектов в 2023 году составит 159,8 трлн руб., а без них — 157,7 трлн, следует из прогноза Минэкономразвития России. Таким образом, вклад в ВВП России ДНР, ЛНР, Херсонской и Запорожской областей в этом году ведомство оценило примерно в 2,1 трлн руб. При этом новые регионы нуждаются в поддержке и значительных финансовых вложениях, ведь многие предприятия в последние годы были вынуждены законсервировать или закрыть цеха.

По решению Правительства РФ, принятому в середине июня, Донецкая и Луганская народные республики, а также Херсонская и Запорожская области смогут получать федеральное финансирование на поддержку региональных программ развития промышленности на упрощенных условиях, с помощью федеральной поддержки субъекты компенсируют часть расходов предприятий на обновление мощностей. Возмещение затрат предприятиям на приобретение нового оборудования может достигать до 50%, компенсация расходов на уплату первого взноса при заключении договора лизинга оборудования с российскими лизинговыми организациями составляет 80%.

ПСБ принимает активное участие в развитии промышленного потенциала и экономики каждого региона, укреплении их финансовой устойчивости, модернизации коммерческой, промышленной, транспортной и социальной инфраструктуры. Так, в ходе ПМЭФ-2023 ПСБ и правительство ДНР, которое основной упор сейчас делает на развитие металлургии, заключили соглашение по лизинговому финансированию приоритетных направлений развития экономики республики. Сотрудничество планируется в сфере социально значимых, промышленных, транспортных, инфраструктурных и иных проектов, направленных на развитие таких отраслей, как производство, строительство, транспорт, добыча полезных ископаемых. По мнению Петра Фрадкова, техническое переоснащение предприятий республики позволит эффективно реализовать ее высокий промышленный потенциал.

Запорожская область, где, как и в соседней ДНР, хорошо развиты металлургия и машиностроение, также является и одним из крупных аграрных центров. Здесь ПСБ сейчас обсуждает возможности кредитования сельхозпроизводителей. Банк готов предложить региону и местному бизнесу

профессиональную экспертизу и широкий спектр финансовых продуктов, что будет способствовать укреплению продовольственной безопасности, созданию рабочих мест и улучшению делового климата в целом.

БАНК ДЛЯ ДОМА

Активно идет восстановление жилья и коммунальной инфраструктуры в новых регионах. По данным Правительства РФ, за первое полугодие 2023 года восстановлено уже 2,5 тыс. многоквартирных домов и 150 соцобъектов. Программа жилищного строительства на территории новых регионов России предусматривает возведение к 2030 году около 4 миллионов квадратных метров жилья, речь идет как о разрушенной инфраструктуре, так и об инфраструктуре, которая эксплуатировалась долгое время без текущего и капитального ремонта.

При этом в жилищном строительстве планируется активное использование мер господдержки. Так, например, на территории ДНР прогнозный объем ввода в эксплуатацию в рамках таких программ до 2030 года составит до 570 тыс. кв. м, а совокупный объем затрат на строительство и ввод жилья может достигнуть 45 млрд рублей, и ПСБ уже рассматривает первые «пилотные» проекты по строительству жилья в республике — базу такой работе обеспечило подписанное с правительством ДНР и Минстроем РФ соглашение о сотрудничестве.

Одновременно в регионы приходят государственные программы льготной ипотеки. В российском правительстве уже заявили о

планах интенсивного развития ипотеки под 2% в ДНР, ЛНР, Херсонской и Запорожской областях, стартовало возведение первых домов по программе льготной ипотеки.

«Разработанная Минстроем программа жилищного строительства в новых субъектах будет не только способствовать обеспечению граждан жильем, но даст мощный импульс общему подъему экономики регионов, поскольку строительство всегда способствует развитию многочисленных смежных отраслей, — говорит Петр Фрадков. — При этом внедрение механизмов долевого участия в строительстве и механизмов государственного субсидирования ипотеки позволит значительно числу граждан приобретать современное жилье на максимально комфортных условиях».

Со своей стороны, Банк совместно с «ПСБ Страхование» реализовал программу страхования ипотечных рисков в новых субъектах РФ.

БАНК ДЛЯ БИЗНЕСА

Правительство России последовательно проводит курс на развитие и поддержку предпринимателей, и новые регионы, разумеется, не стали исключением. В июне этого года принят закон по интеграции субъектов малого и среднего предпринимательства новых регионов в правовое пространство России — такие компании будут внесены в единый реестр юридических лиц уже начиная с этого года, что позволит предприятиям претендовать на получение мер господдержки. В ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях запущены программы льготного кредитования и лизинга оборудования для малых и средних предприятий, принят закон о создании в этих регионах свободной экономической зоны.

Одновременно стремительно восстанавливается и активность малого бизнеса. Наибольший прирост количества малых и средних предприятий (МСП) в России в первом квартале 2023 года наблюдался именно в новых регионах — их число выросло с почти 19 тыс. в январе до более чем 59 тыс. в марте.

При этом для ПСБ работа с малыми и средними предприятиями является стратегическим направлением, Банк предоставляет все виды услуг для данного сегмента — от открытия счета до кредитования. При этом фокус делается на участии в госпрограммах поддержки малого и среднего бизнеса. Второй, не менее значимый акцент — упор на качественное дистанционное обслуживание: Банку важно, чтобы клиент мог полноценно обслуживаться и через цифровые каналы.



ПСБ участвует в программах создания на новых территориях РФ социальных и медицинских объектов; на снимке — строительство перинатального центра в Донецке



Фото: Владимир Гердо/ТАСС

Восстановление дорожной инфраструктуры новых территорий РФ — одно из направлений работы ПСБ; на снимке — восстановление автодороги Славянск — Донецк — Мариуполь

В целях постепенной интеграции бизнеса Донецкой и Луганской народных республик, Херсонской и Запорожской областей в экономику страны ПСБ активно реализует в новых регионах государственную программу поддержки малого и среднего бизнеса, предусматривающую выделение финансирования

по льготным ставкам — Банк планирует выдать местным предпринимателям порядка 2 млрд рублей таких кредитов, финансирование получают несколько сотен компаний. Льготное кредитование должно обеспечить дополнительный импульс развития для таких сегментов, как розничная и оптовая торговля,

строительство, производство, логистика, медицина, образование и другие.

Первые соглашения с тремя предприятиями сегмента МСП из новых регионов ПСБ подписал в начале лета. В Банке уверены, что подъем деловой активности повысит уровень жизни всех местных граждан, поскольку за счет развития предпринимательства им станет доступен больший выбор товаров и услуг.

БАНК ДЛЯ РАБОТЫ

По мнению Минпромторга, важнейшим направлением развития новых субъектов РФ является поиск кадров — как за счет внутренних ресурсов, так и путем привлечения их из других регионов.

Сейчас в отделениях ПСБ в ДНР и ЛНР, Запорожской и Херсонской областях работают более 4,5 тысячи человек, к концу 2023 года Банк планирует увеличить штат до 6,5 тысячи. При этом ПСБ готов обеспечить не только финансовое, но также эмоциональное, физическое и социальное благополучие сотрудников. Особое внимание Банк уделяет вопросам поддержки семей работников и предоставляет им, как и самим сотруд-

никам, возмещение затрат на оплату лечения и медицинских услуг, материальную помощь в сложных жизненных ситуациях, возмещение затрат на проезд и проживание по месту отдыха. Также в пакет льгот для сотрудников входят юридическая поддержка и финансовые консультации. Гибкая система льгот, действующая в Банке, позволяет выбрать именно тот набор программ из социального пакета, который необходим.

Кроме того, ПСБ ведет постоянную работу по обучению и профессиональному росту сотрудников — для повышения квалификации и развития новых компетенций и навыков им доступны различные программы дистанционного обучения по единому стандарту Банка.

Банк продолжит вести постоянную работу по развитию финансовой инфраструктуры новых российских регионов. ПСБ не в первый раз решает стратегические задачи в масштабах не только отдельных отраслей экономики, но и государства в целом, и его опыт и компетенции позволяют эффективно поддерживать экономику и обеспечить комфортную жизнь и благополучие граждан новых субъектов РФ.

«Лучший молодой ученый МО РФ»

На МВТФ «Армия-2023» в рамках научно-деловой программы выступит лауреат конкурса «Лучший молодой ученый МО РФ» старший научный сотрудник Военной академии РВСН.

Старший научный сотрудник научно-исследовательского центра Военной академии Ракетных войск стратегического назначения (РВСН) имени Петра Великого, кандидат технических наук майор Арсений Запонов, лауреат премии конкурса «Лучший молодой ученый», презентует научному сообществу разработки в области технологий суперкомпьютерного моделирования в интересах Министерства обороны Российской Федерации в рамках научно-деловой программы Международного

военно-технического форума «Армия-2023».

Майор Запонов — автор более 60 научных трудов, в числе которых — два изобретения и более десяти авторских свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. Разработал теорию взаимодействия оптического излучения с конструктивными материалами, которую неоднократно подтвердил результатами лабораторных и модельных экспериментов.

Сегодня в фокусе его научных интересов — широкий круг вопросов математического моделирования. В рамках этой научной проблематики Арсений Запонов активно взаимодействует со специалистами Российского федерального ядерного центра — Всероссийско-



го научно-исследовательского института экспериментальной физики.

Майор Запонов преподает на кафедре «Специальное вооружение» своей альма-ма-

тер, руководит дипломными проектами курсантов-ракетчиков, участвует в работе Межведомственной комиссии Минобороны России и Госкорпорации «Росатом».

КОРОТКО

ЛОТЕРЕЯ «ВОЕНТОРГА»

АО «Военторг» на своем стенде (павильон В, место 2С1) предлагает всем желающим принять участие в лотерее и выиграть суперприз. Для участия необходимо посетить стенд компании, подписаться на официальный телеграм-канал бренда «Армия России», оставить контактные данные и получить свой номерок для розыгрыша. Желаем всем удачи и победы в лотерее!

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Круглый стол «Метрологическое обеспечение вооружения, военной и специальной техники» состоится завтра, 15 августа. Место проведения: Строительный комплекс. Время: 14:30–18:00. Организатор: Управление метрологии Вооруженных сил Российской Федерации, ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России.

Цели и задачи круглого стола заключаются в обмене мнениями и выработке предложений по совершенствованию системы метрологического обеспечения, направлениям развития военной измерительной техники и эффективности нормативно-правового регулирования.

Основные вопросы (направления), выносимые на обсуждение:

- нормативно-правовое регулирование в области обеспечения единства измерений, в том числе в Вооруженных силах Российской Федерации;

- качество подготовки специалистов-метрологов в интересах обороны и безопасности государства, проблемные вопросы и пути их решения;

- состояние работ по оценке метрологических характеристик помехоустойчивых навигационных систем.

В работе конференции примут участие от 70 до 90 специалистов центральных органов военного управления, ведущих институтов в сфере метрологии, научно-исследовательских организаций Минобороны России, высших учебных заведений Минобороны России и Минобрнауки России, федеральных органов исполнительной власти, государственных корпораций и организаций промышленности.

Предполагается, что география круглого стола охватит более 5 городов России.

Будут выработаны предложения по совершенствованию системы метрологического обеспечения, направлениям развития военной измерительной техники и эффективности нормативно-правового регулирования.

Применение информационных технологий

На завтра запланирован круглый стол «Применение перспективных информационных технологий в системе материально-технического обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации». Мероприятие пройдет в конференц-зале 2109 в 10:00–13:30. Организатор: Штаб материально-технического обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации.

Цели и задачи круглого стола: формирование совместно с предприятиями промышленности единого подхода по вопросам применения перспективных информационных технологий в системе материально-технического обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации и выработка замысла дальнейшего развития и совершенствования АСУ МТО ВС РФ.

Обсуждаемые вопросы:

- внедрение перспективных информационных технологий в программно-аппаратный комплекс «Умный гарнизон»;
- внедрение перспективных информационных технологий в программно-технический

комплекс автоматизированной системы управления МТО тактического звена;

- применение перспективных информационных технологий в интересах автоматизации процессов подвоза материальных средств;

- применение технологий автоматизированной идентификации, контроля и учета движения материальных средств на объектах комплексного хранения;

- применение технологий имитационного моделирования процессов МТО в интересах поддержки принятия решения должностных лиц органов военного управления МТО;

- интеграция функционирующих и разрабатываемых автоматизированных систем, функционирующих в интересах МТО ВС РФ, в единое информационное пространство.

На круглом столе также будут рассматриваться предложения, касающиеся определения путей дальнейшего совершенствования, развития и внедрения перспективных информационных технологий в АСУ МТО ВС РФ в целях повышения эффективности ее функционирования.

Информационные технологии в системе материально-технического обеспечения представляют собой защищенную сеть специализированных комплексов средств автоматизации, функционирующих в едином информационном пространстве АСУ МТО Вооруженных сил Российской Федерации. В целях автоматизации управления запасами в Министерстве

обороны Российской Федерации создан ряд специализированных программных и программно-аппаратных комплексов. Часть систем созданы по заказам МО РФ («Загрузчик», «Баталия», АСУ ТехО ВМФ, «Алушта», «Начисление»), другие носят инициативный характер (ПАК «Умный гарнизон», «СКУД ЗП», RFID-склад, АСК ГСМ и другие).

Несмотря на то что все эти системы предполагают согласованное функционирование на различных уровнях управления, ни одна из них, как и все вместе, не способны обеспечить комплексное автоматизированное управление запасами материальных средств в рамках Вооруженных сил. В то же время эти системы составляют мощный научно-технический задел, который может быть положен в основу построения цифровой системы управления запасами материальных средств.

КТРВ на МВТФ «Армия-2023»: высокие технологии и уникальные образцы

С 14 по 20 августа Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» (КТРВ, член МОРО «СоюзМаш России») принимает участие в IX Международном военно-техническом форуме «Армия-2023». Делегацию возглавляет генеральный директор объединения Борис Обносов.

В этом году помимо традиционной экспозиции в демотцентре Корпорации впервые будет развернут дополнительный стенд в павильоне «В» с новейшими образцами гражданского и двойного назначения.

Линейка авиационных средств поражения в экспозиции демотцентра включает противокорабельные ракеты Х-31АД, Х-35УЭ, Х-59МК. Ряд ракет «воздух-поверхность» продолжают новинки прошлого года: ракета Х-59МК модернизированная с комбинированной боевой частью, многоцелевая самонаводящаяся модульная ракета малой дальности Х-МД-Э и многофункциональная малозаметная высокоточная ракета Х-69.

Ракеты «воздух-РЛС» представлены высокоскоростной Х-31ПД и Х-58УШКЭ.

Посетители выставки также увидят многоцелевые боеприпасы: ракету модульного типа Х-38МЛЭ с лазерной головкой самонаведения, а также семейство «Гром-Э» — ракету «Гром-Э1» и планирующий боеприпас «Гром-Э2».

Ракеты класса «воздух-воздух» представлены моделями РВВ-БД (большой дальности), РВВ-СД (средней дальности), РВВ-МД (малой дальности), а также новой ракетой малой дальности РВВ-МД2 со значительно улучшенными характеристиками.

В демотцентре будут размещены образцы корректируемых авиабомб: К08БЭ, УПАБ-1500Б-Э, КАБ-500Кр, КАБ-1500ЛГ-Ф-Э, КАБ-1500Кр, КАБ-500С-Э и КАБ-250ЛГ-Э. Здесь же можно увидеть комплексы вооружений для защиты береговой инфраструктуры — береговые ракетные комплексы «Бастيون» с противокорабельными крылатыми ракетами «Яхонт» и «Бал-Э» с Х-35УЭ.

В классе противокорабельного и противолодочного оружия также есть новинка — универсальная малогабаритная торпеда УМТ, которая может применяться с вертолетов, самолетов и беспилотников. Также можно ознакомиться с глубоководной торпедой УГСТ, электрическими торпедами ЭТ-1Э и ТЭ-2, а также малогабаритным противолодочным комплексом «Пакет-Э/НК» с малогабаритной противолодочной торпедой (МПТЭ) и антиторпедой (АТЭ).

Кроме того, морское оружие будет представлено малогабаритной тепловой торпедой МТТ, скоростной подводной ракетой «Шквал-Э», авиационной противолодочной ракетой АПР-3Э, противолодочной корректируемой авиационной бомбой «Загон-1».

В состав экспозиции вошли изделия, которые могут использоваться в комплексах защиты акваторий портов и военно-морских баз: морские донные мины МДМ-1, МДМ-2 и МДМ-3, самоходный прибор гидроакустического противодействия МГ-74МЭ, самоходный подводный аппарат из состава интегрированной



Ракета Х-31ПД

системы поиска и уничтожения мин «Александрит-ИСПУМ-Э».

Экспозиция КТРВ включает в себя широкий спектр радиолокационного оборудования. Для кораблей это аппаратура системы управления корабельного ракетного комплекса «Уран-Э» и радиолокационная станция целеуказания ЗЦ-25Э. Для подводных лодок — малогабаритная РЛС КРМ-66Э и радиолокационный комплекс обнаружения надводных целей и навигации МРК-50УЭ. Наблюдение за прибрежной обстановкой с берега осуществляют станции «Мыс-М1Э» и «МР-10М1Э», а под водой — гидроакустическая станция «Маяк-С» и комплекс охраны «Корвет». Легководолазы для этих же целей могут использовать индивидуальный буксировщик пловца «Коралл» или малогабаритный подводный аппарат МПА.

В исторической зоне демотцентра размещены легендарные образцы авиационного, торпедного и минного вооружения, которые до сих пор находятся на вооружении не одного десятка стран.

Кроме продукции военного назначения, КТРВ представит широкий спектр продукции гражданского и двойного назначения. Новинки Форума — космический аппарат «Кондор-ФКА» и перспективный спутник мини-класса «Diamond-X», ультрабыстрая электроразрядная станция ЭЗС-300 для электробусов, более двух десятков типоразмеров литий-ионных аккумуляторов, многофункциональная электроплатформа для ЖКХ HARD-E, тренажер «Парашютист», а также реверсивное устройство перспективной двигательной установки ПД-8.



Береговой ракетный комплекс Бал-Э с ракетой Х-35УЭ

Новейшая разработка АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка»

В рамках проведения МВТФ «Армия-2023» представлена многофункциональная малозаметная высокоточная авиационная крылатая ракета нового поколения Х-69, которая предназначена для поражения широкой номенклатуры наземных стационарных целей с известными до пуска координатами местонахождения и с заранее известными информационными признаками района цели.

Ракета Х-69 оптимизирована для размещения во внутренних отсеках, а также может применяться с внешних подвесок самолетов-носителей.

Оснащение КР Х-69 системой навигации и автоматического управления (СНАУ) на базе бесплатформенной инерциальной системы, скомплексированной с навигационной аппаратурой потребителя информации коммерческих каналов спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS NAVSTAR, а также с комплексным радиотехническим измерителем высоты и скорости и оптико-электронной системой, позволило значительно расширить спектр задач нового оружия. В результате управляемая КР Х-69 может использоваться для уничто-

жения объектов коммуникаций, железнодорожных станций и узлов, стационарных наземных складов боеприпасов и ГСМ, наземных командных пунктов и узлов связи, авиационной техники на открытых стоянках стационарных аэродромов, объектов нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов, объектов энергетики (машинные залы ТЭС, ГЭС, АЭС и т.п.), а также морских целей в местах базирования.

Использование комбинированной системы управления КР Х-69 обеспечивает круговое вероятное отклонение от заданной точки прицеливания на уровне 5–7 метров, при максимальной дальности полета ракеты до 290 км.

КР Х-69 может применяться над любым типом местности



в любое время года. Маршрут низковысотного полета ракеты к цели, который находится в пределах от 50 до 300 метров в зависимости от рельефа местности, задается в полетном задании. В систему управления ракеты может быть введено одно или несколько полетных заданий для обеспечения возможности целераспределения ракет по разным объектам поражения непосредственно перед пуском.

На КР Х-69 установлена боевая часть с проникающей фугасной массой 310 кг.

Оснащение ракетой Х-69 авиационных комплексов позволит повысить их боевой потенциал в современных условиях и обеспечить решение большинства боевых задач авиационных формирований в ближайшей оперативной и тактической глубине до 300 км.

По сравнению с отечественными и зарубежными ракетами подобного класса КР Х-69 обладает уникальным сочетанием характеристик:

- дальностью полета, существенно снижающей необходимость вхо-

да самолета-носителя в зоны действия активных средств ПВО;

- минимально необходимыми массогабаритными характеристиками, обеспечивающими размещение на самолетах-носителях достаточно большого количества ракет, в том числе размещение внутри грузовых отсеков перспективных самолетов-носителей фронтовой авиации, при использовании их штатных катапультных установок;
- низким уровнем РЛ-заметности для крылатых ракет, достижимым в настоящее и ближайшее время;

- высоким уровнем выживаемости в условиях перспективной глубокоэшелонированной ПВО/ПРО;

- реализацией принципа «пустил-забыл», в том числе на загоризонтных дальностях пуска;

- высокой точностью доставки боевого снаряжения при длительном автономном полете ракеты в условиях естественных и организованных помех;

- высокой эффективностью воздействия боевого снаряжения.

Перспективные проекты Концерна «Гранит-Электрон»

Концерн «Гранит-Электрон» (входит в Корпорацию «Тактическое ракетное вооружение») участвует в Международном военно-техническом форуме «Армия-2023» в составе объединенной экспозиции Корпорации «ТРВ» (экспозиция расположена в Демонстрационном центре Корпорации).

На МВТФ «Армия-2023» Концерн «Гранит-Электрон» представляет современные радиоэлектронные многофункциональные комплексы и системы морского и берегового базирования, разработанные и поставляемые в интересах ВМФ России и ВМС иностранных заказчиков в рамках военно-технического сотрудничества:

- Модернизированная корабельная радиолокационная станция целеуказания ракетному оружию ЗЦ-25Э;

- Малогабаритная радиолокационная станция для подводных лодок КРМ-66Э для скрытного освещения надводной и воздушной обстановки и выработки целеуказания торпедному и ракетному оружию;

- Радиоэлектронный комплекс для подводных лодок МРК-50УЭ для скрытного освещения надводной и воздушной обстановки и выработки целеуказания торпедному и ракетному оружию;

- Береговая передвижная радиолокационная станция обнаружения надводных целей «Мыс-Э»;

- Береговая стационарная радиолокационная станция обнаружения надводных целей «МР-10М1Э».

На Форуме в рамках диверсификации производства предприятиями интегрированной структуры Концерна представлены также

проекты гражданского и двойного назначения с широким спектром применения, в том числе в условиях Арктики:

- Проект «Реализация единого информационного пространства Арктической зоны РФ» на основе многофункциональных радиолокационных комплексов;

- Береговая радиолокационная станция «Иртыш-3С» для контроля надводной обстановки;

- Навигационная радиолокационная станция «Терса» для обеспечения безопасного плавания судов по рекам и закрытым водоемам;

- «Наномобиль» как установка нанесения тонких пленок методом молекулярного напыления для улучшения технических характеристик радиоэлектронных устройств различного функционального назначения, а также в



Надводный корабль с радиоэлектронной аппаратурой Концерна

иных сферах микро- и наноэлектроники;

- Демонстратор технологий расчета и визуализации траекторий движения судов в ледовой обстановке «Лаперуз» (совместная разработка Концерна «Гранит-Электрон» и Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого).

Разработки АО «Концерн «Гранит-Электрон» обладают большим модернизационным потенциалом, что позволяет применять их при создании перспективных образцов

военной техники для надводных кораблей и подводных лодок нового поколения, а также внедрять отечественные технологии в продукцию гражданского и двойного назначения.

Более чем 100-летний опыт производства сложной высокотехнологичной наукоемкой продукции является надежным ориентиром стратегии дальнейшего развития Концерна и существенным преимуществом в реализации новых перспективных проектов.

гранит-электрон.рф

В интересах российского флота

АО «НИИ мортеплотехники» специализируется на проектировании и производстве тепловых торпед и их энергосиловых установок. Институт, являющийся дочерним предприятием АО «Концерн «Морское подводное оружие — Гидроприбор», сегодня функционирует в составе интегрированной структуры АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», что позволяет осуществлять эффективную кооперацию с другими ведущими организациями отрасли при производстве торпед для Военно-морского флота Российской Федерации.

Высококвалифицированными специалистами института разработаны торпеды «УГСТ» и «МТТ», оснащенные аксиально-поршне-

выми двигателями. Данные торпеды прошли большой объем стендовых и натурных морских испытаний, подтвердивших эксплуатационную безопасность и заявленные тактико-технические характеристики. «УГСТ» и «МТТ» имеют возможность адаптации под носитель торпедного оружия иностранного заказчика и превосходят зарубежные аналоги по ряду ключевых параметров, в том числе по показателю «эффективность — стоимость».

Универсальная глубоководная самонаводящаяся торпеда «УГСТ»

калибра 53 см предназначена для поражения подводных лодок и надводных кораблей различных классов, а также для поражения береговых и стационарных морских сооружений. Надежный экономичный двигатель, работающий на жидком монотопливе, обеспечивает дальность хода торпеды до 50 км при максимальной скорости 40 узлов и до 25 км при максимальной скорости 50 узлов. Эффективная система самонаведения, обладающая высокой степенью помехозащищенности от различных средств гидроакустического противодействия, позволяет обнаруживать цель на расстоянии до 2,5 км на различных глубинах.

Малогабаритная тепловая торпеда «МТТ» калибра 324 мм, предназначенная для уничтожения подводных лодок, применяется в составе торпедных противолодочных комплексов надводных



Универсальная глубоководная самонаводящаяся торпеда УГСТ и Малогабаритная тепловая торпеда МТТ

кораблей и подводных лодок. Компактный двигатель обеспечивает движение торпеды на глубинах до 600 м со скоростью, изменяемой в диапазоне от 30 до 50 узлов при дистанции хода 20 и 9 км соответственно. Боевое зарядное отделение торпеды «МТТ» позволяет поражать любые типы современных под-

водных лодок и необитаемых подводных аппаратов.

АО «НИИ мортеплотехники» обладает высоким научно-техническим потенциалом, современной производственной и технологической базой. Выпускаемые институтом изделия пользуются заслуженным интересом на мировом рынке морского подводного оружия.



Инженерно-лабораторный корпус

Новая ракета малой дальности РВВ-МД2

Авиационная управляемая ракета класса «воздух-воздух» РВВ-МД2 пришла на смену ракете РВВ-МД, которая впервые была представлена потенциальным иностранным заказчикам на авиасалоне МАКС-2009 как замена ракете Р-73.

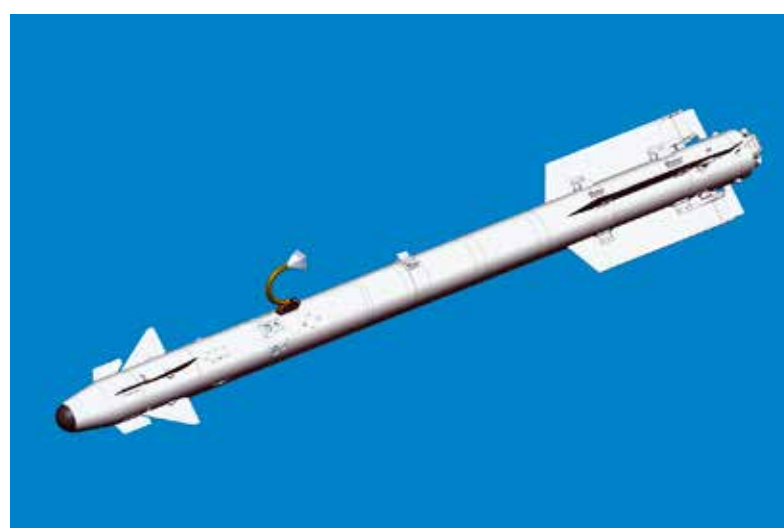
Новая авиационная управляемая ракета малой дальности и ближнего высокоманевренного воздушного боя РВВ-МД2 создана конструкторами, испытателями и производителями АО «ГосМКБ «Вымпел» им. И.И. Торопова» на основе современных методов конструирования и моделирования, основанных на широком применении цифровых технологий проектирования.

Ракета РВВ-МД2, обеспечивающая внутрифюзеляжное размещение вооружения в истребителях 5-го поколения Су-57, имеет незначительные изменения во внешнем облике и массово-габаритных параметрах от предшествующего

аналога. Главное отличие — во внутренней «начинке».

Основными преимуществами РВВ-МД2 над РВВ-МД являются многоэлементная двухдиапазонная инфракрасная головка самонаведения с повышенной помехозащищенностью, инерциальная система управления и приемный канал радиокоррекции.

Впервые в ракетах малой дальности используется инерциальная система управления, которая предназначена для управления ракетой и ее стабилизации в автономном полете, и линия радиокоррекции, которая позволяет с борта самолета-носителя уточнять координаты цели,



повышая вероятность поражения противника.

Данные преимущества в совокупности обеспечивают возможность применения РВВ-МД2 в

режиме захвата цели на траектории с углами целеуказания до $\pm 180^\circ$ и поражение противника, находящегося в задней полусфере самолета-носителя.

Ракета РВВ-МД2 применяется по принципу «пустил-забыл» и эффективно поражает воздушные цели в любое время суток на всех ракурсах на фоне земной и водной поверхностей.

Благодаря новой системе управления и обновленному взрывательному устройству значительно повышены дальность пуска, дальность захвата воздушной цели головкой самонаведения и вероятность поражения авиации противника.

Основные тактико-технические характеристики РВВ-МД2:

- диапазон дальностей пуска: от 300 м до 50 км;
- высота полета поражаемых целей: от 20 м до 20 км;
- перегрузка поражаемых целей: до 12 g;
- углы целеуказания: $\pm 180^\circ$;
- система наведения: ИГС + ИСУ + ЛРК.

«БРАМОС»: высокотехнологичный и оправданный выбор для ведения современного боя

Стремление Индии утвердиться в качестве производителя и поставщика первоклассных военных технологий и систем в мире получило новый скачок в виде знаковой экспортной сделки по «БРАМОС», подписанной с Республикой Филиппины в январе 2022 года. Компания BrahMos Aerospace — совместное предприятие между индийской Организацией оборонных исследований и разработок (DRDO) и российской НПО машиностроения, на котором производится новейшая система «БРАМОС», — получила многомиллионный контракт на поставку береговых противокорабельных ракетных комплексов «БРАМОС» вооруженным силам Филиппин.

Сегодня «БРАМОС» укрепила свои позиции на мировом рынке крылатых ракет. Это единственная в своем роде система, которая может применяться в современных наземных, корабельных, подводных и воздушных носителях. Благодаря активному тактическому развертыванию во всех трех видах вооруженных сил Индии она стала незаменимым вооружением.

Уникальная возможность системы «БРАМОС» сочетать скорость, точность, мощь, скрытность и универсальность применения, а также различные configura-

ции «земля-земля», «земля-море», «море-земля», «море-море», «воздух-земля», «воздух-море» делают эту систему уникальным и незаменимым средством ведения сетецентрического боя.

Обладая возможностью сверхзвукового пуска с наземных, надводных и подводных носителей, «БРАМОС» дает уникальное преимущество вооруженным силам страны для проведения всесторонних боевых операций в условиях нестабильности и конфликта. Данная система «выстрелил и забыл» способна производить



залповый пуск с наземных и надводных носителей для нанесения точных ударов по целям, расположенным на одном или нескольких направлениях, без обнаружения их средствами ПВО противника.

Успешное принятие на вооружение перспективного авиационного

вооружения «БРАМОС», установленного на самолете Су-30МКИ ВВС Индии, значительно повысило огневую мощь ВВС для проведения воздушных операций на большой дальности, не приближаясь близко к территории противника. Крылатая ракета воздушного базирования

(КРВБ) «БРАМОС» подтвердила свою репутацию самого мощного неядерного авиационного вооружения по дальности, поражающей способности и эффективности против наземных и надводных целей.

Таким образом, универсальная система «БРАМОС» стала высокотехнологичной и выгодно отличающейся по цене системой для современного боя.

В то же время совместное индийско-российское предприятие BrahMos Aerospace приступило к работе над более совершенным вариантом системы «БРАМОС» нового поколения BRAHMOS-NG. Благодаря более легкой и компактной конструкции система BRAHMOS-NG будет обладать повышенной скоростью, сверхвысокой точностью и высокой скрытностью. Ее гибкость в использовании многими современными боевыми платформами обещает произвести революцию на полях сражений завтрашнего дня.

Российские средства борьбы с высокоточным оружием

АО «Рособоронэкспорт» (входит в Госкорпорацию «Ростех») представляет гостям и посетителям МВТФ «Армия-2023» разработанные и производимые российскими предприятиями оборонно-промышленного комплекса высокоэффективные средства защиты от высокоточного оружия.

«Современный опыт военных конфликтов показывает сильно растущий тренд на применение высокоточных боеприпасов наземного, воздушного и морского базирования. Обладая малой заметностью, способностью маневрировать и противостоять различным средствам защиты, «умные» ракеты и бомбы могут наносить значительный ущерб объектам вооруженных сил, экономики и инфраструктуры. Российские оборонные предприятия разработали и наладили производство высокотехнологичных систем, способных противодействовать самым современным образцам высокоточного оружия. Их эффективность доказана в реальных боевых условиях, — сообщил генеральный директор Рособоронэкспорта Александр Михеев. — Рособоронэкспорт

представляет широкую линейку экспортных вариантов российских систем, рассчитанных как на всестороннее радиоэлектронное подавление элементов высокоточного оружия, так и на их физическое уничтожение. Комплексное применение этих средств гарантирует надежную защиту военных и гражданских объектов от любых современных и перспективных средств поражения. Компания готова в рамках технологического сотрудничества вести с партнерами совместные разработки и выпуск новых образцов с учетом высоких компетенций российских предприятий».

В сегменте средств радиоэлектронной борьбы с высокоточными боеприпасами высоко востребованы унифицированные модули радиопомех системы прикрытия объектов от прицельного при-



менения высокоточного оружия «Поле-21Э», а также автоматизированная станция помех абонентам спутниковой связи и спутниковой радионавигационной системы Р-330Ж.

Эти средства обеспечивают эффективную защиту охраняемых объектов от одиночных и массированных ударов любого высокоточного оружия с боевыми частями в обычном снаряжении с различными системами наведения, в том числе в условиях интенсивного применения противником средств радиопротиводействия.

Устройства способны осуществлять радиоэлектронное подавление навигационной аппаратуры

высокоточного оружия, и предотвращать наведение его элементов в назначенной зоне, а также информационно обеспечивать прикрываемые объекты. Системы могут управляться дистанционно и работать в автономном автоматизированном режиме.

Наиболее эффективными для уничтожения высокоточных средств поражения и оптималь-

ными из представленных Рособоронэкспортом на мировом рынке являются зенитные ракетные комплексы производства Концерна ВКО «Алмаз-Антей»: «Викинг», «Бук-М2Э», ЗРК типа «Тор». Не менее эффективное средство уничтожения элементов высокоточного оружия — зенитный ракетно-пушечный комплекс «Панцирь-С1» и его модернизированная версия «Панцирь-С1М» производства входящего в Госкорпорацию Ростех холдинга «Высокоточные комплексы».

Рособоронэкспорт и предприятия-производители готовы провести презентации средств защиты от высокоточного оружия на площадках Международного военно-технического форума «Армия-2023». Заинтересованным партнерам предоставят необходимую информацию о технических характеристиках, особенностях и опыте применения образцов, а также расскажут об их конкурентных преимуществах на мировом рынке.



«И «Куб», и «Ланцет» очень эффективно себя показали: во-первых, удар мощный, любая техника, в том числе иностранного производства, не просто горит, а еще взрываются и боекомплекты. Мне производители обещали, что они увеличат количество производства. Они справляются с этим обещанием, но нужно увеличить еще».

Владимир Путин

Дорогие коллеги, партнеры, друзья!

Международный военно-технический форум «Армия-2023» собрал на своей площадке самые высокотехнологичные предприятия страны. Именно на нас лежит ответственность за создание и выпуск новых образцов вооружения и военной техники, которые должны обеспечить безопасность государства.

«Армия-2023» дает возможность не только показать свою продукцию, но и определить вектор технологического развития оборонной промышленности, адекватный вызовам времени. Деловая программа выставки, встречи и дискуссии со специалистами, а иногда даже неожиданные вопросы и мнения простых гостей Форума дают нам неоценимую обратную связь.

Президент Российской Федерации В.В. Путин не так давно отмечал, что Ланцеты очень эффективно себя показали при проведении СВО. Все чаще в информационном поле встречаются репортажи о про-



дукции нашего предприятия, это и ролики в интернете, и репортажи по федеральным каналам. Но, как говорится, «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», поэтому приглашаем всех на стенд компании АЭРОСКАН. Участникам и гостям Форума представляется прекрасный шанс собственными глазами увидеть нашу продукцию, которой Президент дал столь высокую оценку, задать любые интересующие вас вопросы. Наша выставочная

команда высококвалифицированных специалистов всегда открыта для общения.

От имени нашей компании АЭРОСКАН выражаю благодарность организаторам Международного военно-технического форума «Армия-2023», а также желаю всем успешной работы.

Ждем вас на стенде АЭРОСКАН
Павильон С, стенд 3Е4.

С уважением,
Александр Захаров,
главный конструктор

Новые разработки

Несмотря на высокую эффективность применения «Изделия-51» и «Изделия-52» на полях сражений, наша команда всерьез задумалась над совершенствованием своих изделий и адаптацией их для более широкого круга боевых задач. Так были представлены «Изделие-53» и «Изделие-54».

Первой новинкой 2023 года стало «Изделие-53» — компактный высокоточный управляемый барражирующий боеприпас с теленаведением. Запуск может осуществляться как из индивидуального транспортно-пускового контейнера, так и из четырехзарядной пусковой установки, предназначенной для нанесения группового удара. Уникальностью данного комплекса является залповая технология и материализация концепции сетецентрической боевой операции, в которой будет действовать рой дронов-камикадзе, объединенных нейросетью.

Оператор определяет район работы беспилотника для поиска целей, в котором БВС самостоятельно находит бронетехнику или средства ПВО противника и в автоматизированном режиме поражает цель.

Принцип действия «Изделия-53» прост — на подлете к цели срабатывает боевая часть, и кумулятивная струя пробивает любую броню. Дрон также может быть снаряжен фугасно-осколочным или термобарическим боеприпасом, что в разы увеличивает КПД от применения барражирующего боеприпаса.

Второй новинкой этого года является инициативная разработка «Изделие-54». Данная модель находится в разработке и будет представлена публике в скором времени. Предполагается, что это станет самым большим барражирующим боеприпасом производства АЭРОСКАН. Высокоэффективный управляемый боеприпас будет применяться для поражения удаленных целей.



Учебный центр — залог эффективной работы

Управление беспилотным воздушным судном в любых погодных условиях и при всевозможных помехах, включая активную работу РЭБ, знание основ безопасности полетов и навигации, умение обрабатывать информацию, полученную с беспилотника, а также владение правилами технического обслуживания и мелкого ремонта беспилотника в полевых условиях — вот далеко не полный перечень того, что должен знать и выполнять оператор БВС. Обучением всем этим навыкам занимается Специальный Учебный Центр (СУЦ) компании АЭРОСКАН.

Чем выше технологический уровень аппаратов и их возможности, тем сложнее спектр решаемых задач, тем жестче требования, предъявляемые к специалистам-операторам. При этом основополагающим остается одно — специалист должен получить навыки оперативного принятия правильных решений в любых ситуациях.

Учебный центр готовит специалистов двух категорий — эксплуатантов беспи-



лотных авиационных систем АЭРОСКАН и кандидатов в летный отряд.

В Центре разработаны специальные программы обучения, позволяющие отрабатывать навыки применения беспилотной техники в различных условиях: интенсивные радиопомехи, сложный рельеф местности, «нелетная» погода — и в других нестандартных ситуациях.

Обучение работе с беспилотными системами предполагает три вида подготовки — теоретическую, наземную и летную. Обучение проводится только в очной форме, что обеспечивает максимальную вовлеченность в процесс получения знаний и отработки их на практике. Слушатели изучают технические характеристики БВС линейки Z, учатся управлять ими, проводить мелкий ремонт,

осваивают обработку данных с помощью специализированных программных продуктов.

В процессе обучения применяются эффективные современные технологии, в частности тренажеры виртуальной реальности (VR). Такая форма обучения помогает свести на нет риски потери техники, тем самым снижая затраты. Тренажер сочетает в себе высокопроизводительное аппаратное и программное обеспечение, что позволяет не только обучить основным навыкам управления БВС, но и симулировать выполнение полетов любой степени сложности в различных метеорологических и климатических условиях.

Преподаватели Учебного центра — высококвалифицированные специалисты, имеющие многолетний опыт работы с беспилотными системами. Они постоянно совершенствуют свои знания и умения на практике, в том числе выполняя особые задачи в интересах силовых структур.

По окончании учебы выпускников распределяют по действующим проектам компании АЭРОСКАН, география которых охватывает всю Россию.

АЭРОСКАН меняет промышленный ландшафт

С каждым годом применение беспилотных летательных аппаратов растет в геометрической прогрессии. А события 2022 года дали еще больший толчок к развитию беспилотной авиации, разработке новых авиационных комплексов и их активному применению в зонах проведения Специальной военной операции.

Главным оружием российских войск против украинских подразделений в последние несколько месяцев стал барражирующий боеприпас Ланцет, производимый компанией АЭРОСКАН, входящей в группу компаний ZALA AERO.

Технологии, оборудование, программное обеспечение, высококвалифицированный персонал — вот ключевые элементы, на которых держится успех компании АЭРОСКАН на рынке беспилотных авиационных систем. Сегодня модельный ряд АЭРОСКАН включает в себя тактические, разведывательные, ударные беспилотные системы, средства радиоэлектронной борь-



бы, средства связи и мобильные комплексы. В легком классе беспилотные системы АЭРОСКАН успешно конкурируют с аналогичной техникой мировых производителей.

Все началось в 2004 году, когда команда единомышленников, увлеченных общим делом, разработала первую линейку беспилотных авиационных комплексов. Энтузиазм и упорный труд принесли свои плоды — беспилотные летательные аппараты начали пользоваться успехом на международных выставках и конференциях.

Успехи в создании беспилотных авиационных систем первыми для себя «открыли» представители нефтегазовой промышленности, которые уже давно задумывались о повышении уровня эффективности системы мониторинга площадных объектов. Так были организованы первые опытно-промышленные испытания и внедрение при-

менения БВС в технологическом процессе мониторинга трубопроводных систем.

Последовательный и упорный труд команды инженеров и программистов приводит к совершенствованию уже существующих моделей БВС. Ежегодно наша команда создает новые образцы БВС, следуя растущим потребностям заказчиков. Параллельно с разработкой летательных аппаратов идет непрерывная работа по разработке более эффективных средств сбора, обработки, анализа и хранения данных.

На современном высококонкурентном рынке производителей беспилотных систем основной целью компании АЭРОСКАН остается обеспечение своих потребителей техникой эталонного качества с первоклассной надежностью и высокой эффективностью.

Создание компании и разработка всех моделей беспилотных комплексов являет-

ся плодом трудов главного конструктора компании — Александра Вячеславовича Захарова. Становление компании происходило без привлечения бюджетных средств. Но Захаров не считает это заслугой, полагая, что чьи бы деньги ни были формально, принадлежат они стране и работают на ее интересы. В процессе решения задач, поставленных руководством страны, компания АЭРОСКАН стала плотно сотрудничать с Министерством обороны. В частности, БВС нашего производства хорошо зарекомендовали себя при выполнении специальных задач в Сирийской Арабской Республике, что стало важной референцией для предприятия, развитие которого идет параллельно с совершенствованием продукции.

Когда встал вопрос увеличения производства, Александр Вячеславович продемонстрировал нетривиальность мышле-

ния и выдвинул идею использовать под сборку беспилотников торговые центры, из которых ушли зарубежные фирмы. Здания ТЦ соответствуют всем нормам пожарной безопасности, оборудованы системами вентиляции и кондиционирования, парковкой для персонала. И если когда-то обнищавшие заводы распродавали производственные площади под магазины и склады, то теперь Захаров диаметрально изменил ситуацию: торговый центр стал служить производственным целям, а развлекательный комплекс торгового центра — учебно-тренировочным центром для подготовки боевых расчетов.

В настоящее время всю линейку беспилотников, в том числе знаменитые Ланцеты, собирают со скоростью конвейера, но самих конвейеров на предприятии нет. БВС собирают методом каскадной сборки. Это принципиальная позиция главного конструктора, который считает, что работникам, занятым в процессе каскадной сборки, достаточно установить только время входа/выхода с участка, а правила внутри участка устанавливаются коллективным решением его работников.

На сегодняшний день штат сотрудников вырос с 5 до 500+ человек, сложилась обширная сеть летных отрядов, открылись представительства и сервисные центры в России и за рубежом, был сформирован учебный центр для подготовки операторов, а также служба безопасности полетов. За считанные месяцы был открыт полноценный завод, на котором изготавливают беспилотные комплексы, целевые нагрузки, средства связи и создают программные решения для хранения и обработки данных.



Использованы материалы: t.me/rybar, t.me/dronesrussia, smotrim.ru/video/2652715, t.me/+ssV7OqErUaQwMmIy, topwar.ru/204558-barrazhirujushchie-boeprirasy-lancet-povyysili-jeffektivnost-dejstvuj-rossijskih-vojsk-na-peredovoj.html

Функции ясны — найти и обезвредить!



Прорывные разработки, не имеющие аналогов в мире, в дни Международного военно-технического форума «Армия-2023» можно увидеть на стенде компании АЭРОСКАН, входящей в ZALA AERO GROUP.

Один из самых популярных беспилотных разведывательных комплексов Z-16 предназначен для проведения наблюдения в любое время суток. Он идеально подходит для мониторинга протяженных территорий и способен находиться в воздухе более четырех часов. Благодаря малому электрическому двигателю комплекс незаметен с земли, что крайне важно при выполнении разведывательных мероприятий. Беспилотник способен с минимальной задержкой транслировать видеопоток в HD-формате, что позволяет оператору наземной станции в мельчайших деталях рассмотреть получаемое изображение.

Z-16 может с легкостью запускаться с различных площадок как с земли, так и, например, с движущихся морских судов, поэтому использование данных БВС для сбора оперативной информации становится более эффективным, чем использование космических спутников. Следующий беспилотный летательный аппарат Z-20 с большим радиусом действия и продолжительностью полета более 6 часов также предназначен для осуществления разведывательных мероприятий. Увеличенная грузоподъемность воздушного судна позволяет устанавливать на борту дополнительное оборудование для анализа



Использованы материалы: t.me/rybar, t.me/dronesrussia, smotrim.ru/video/2652715, t.me/+ssV7OqErUaQwMmIy, topwar.ru/204558-barrazhirujuschie-boepriprasy-lancet-povysili-jeffektivnost-dejstvij-rossijskih-vojsk-na-peredovoj.html



наземной обстановки. Система компактна, использует пусковую установку, антенну, полезную нагрузку и наземную станцию управления. Как и на всех БВС линейки Z, возможна установка сразу нескольких полноценных полезных нагрузок. Первоначальное применение БВС Z-16 и Z-20 осуществлялось для мониторинга протяженных объектов для нужд нефте-

газовой промышленности, электроэнергетики, агропромышленного комплекса, геодезических и картографических служб. Однако сейчас данные типы БВС стали все больше использоваться в зоне проведения СВО, позволяя нашим военнослужащим оперативно принимать стратегически важные решения, приближая нашу общую Победу.



Совместная работа беспилотных комплексов

БВС-разведчик может работать в паре с любым видом ударного беспилотника Ланцет. Выполняя облет по установленному маршруту, разведчик находит цель и передает координаты оператору и барражирующему боеприпасу. А дальше просто наблюдает за успешным выполнением миссии дрона-камикадзе. Именно на Ланцеты легла важнейшая задача в ходе проведения СВО, и они показывают на полях сражений высокую эффективность. Ланцет способен пролететь десятки километров и производить удары с хирургической точностью.

На данный момент широкое применение получили две модификации Ланцета с названиями «Изделие-51» и «Изделие-52».

Оба изделия обладают одинаковым планером, имеют схожие алгоритмы управления. Основными отличиями являются продолжительность полета и масса боевой части.

Усовершенствованный барражирующий боеприпас «Изделие-51» имеет боевую часть, усиленную до 5 кг. За счет увеличен-

ной дальности полета и большего боевого заряда, комплекс применяется для более сложных специальных задач. «Изделие-52», боевая часть которого составляет 3 кг, чаще всего применяется для целей, находящихся на малом расстоянии от места запуска барражирующего боеприпаса.

К числу важнейших достоинств Ланцетов относится то, что они практически невидимы для современных средств радиоэлектронной борьбы и ПВО. Они



не требуют спутниковой навигации для управления и совершают полет в режиме полного радиомолчания. Противник не может обнаружить его и надежно взять на сопровождение, не говоря уже о последующем поражении. Эффект незаметности усиливают и особые, не отражающие радиосигнала полимерные материалы, из которых сконструированы беспилотники.

Все вышеперечисленное дает Ланцету уникальную возможность прорваться через оборону противника и поразить ее ключевые элементы. А за счет использования электромотора барражирующий боеприпас остается акустически незаметным. Кроме того, такой вид мотора надежнее, легче и компактнее.

Другим преимуществом Ланцетов является низкая стоимость производства в сравнении со стоимостью техники, которую он способен поразить. На сегодняшний день на счету Ланцетов уже есть: ЗПК IRIS-T,

Avenger, Stormer HVM, C-300, гаубицы M777 и Krab, зенитные установки Gepard, самоходные артиллерийские установки «Гвоздика», машины РСЗО RM-70, комплексы контрбатарейной борьбы, танк Leopard и прочая бронетехника. При этом «боевые счета» беспилотных комплексов и их расчетов продолжают расти.



Z-20

Беспилотный летательный аппарат с большим радиусом действия и продолжительностью полета более 6 часов. Увеличенная грузоподъемность воздушного судна позволяет устанавливать на борту дополнительное оборудование для анализа наземной обстановки.



Изделие-51

Усовершенствованный барражирующий боеприпас с усиленной боевой частью до 5 кг. За счет увеличенной дальности полета и большего боевого заряда комплекс применяется для более сложных специальных задач.



Изделие-53

Компактный высокоточный управляемый барражирующий боеприпас с теленаведением, с запуском из транспортно-пускового контейнера. Отличительной особенностью данного изделия является продолжительный полет над полем боя, самостоятельное обнаружение цели и нанесение группового удара.



Z-16

Разведывательный комплекс для наблюдения в любое время суток. Идеально подходит для мониторинга протяженных территорий. Способен оставаться в воздухе 4+ часов. За счет электрического двигателя комплекс незаметен с земли, что дает значительное преимущество для разведки боя. Трансляция видеопотока в HD-формате позволяет оператору наземной станции получать детализированное видеоизображение в режиме реального времени.



Изделие-52

Интеллектуальное многозадачное оружие, которое способно самостоятельно находить заданную цель и поражать ее. Предназначен для уничтожения наземных и воздушных целей, также может выполнять разведывательные функции или работать в паре с разведывательным дроном. Базовая версия аппарата с боевой частью 3 кг.



Изделие-54

На данный момент компания разрабатывает новый высокоэффективный управляемый боеприпас для поражения удаленных целей.



Кластер развернут в четвертый раз

В этом году кластер Военно-морского флота, предназначенный для демонстрации новинок военно-морской техники и направлений развития ВМФ России, развернут в рамках Международного военно-технического форума «Армия» уже в четвертый раз.

Основная комплексная экспозиция кластера ВМФ располагается в павильоне «С» в составе стенда Главного командования ВМФ и стендов предприятий, работающих в интересах военно-морской промышленности. На стенде Главного командования ВМФ свои разработки представляют не только предприятия ОПК, но и научно-педагогический состав ВУНЦ ВМФ «ВМА», курсанты военно-морских училищ, кадеты морского военного корпуса и воспитанники Нахимовского военно-морского училища.

В Форуме принимают участие представители крупнейших организаций, «задающих тон» в создании новейшей морской техники, среди них — Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», АО «Концерн ВКО



«Алмаз – Антей», Судостроительная корпорация «Ак Барс», Кингисеппский машиностроительный завод, Компания «Кронштадт», АО «Объединенная судостроительная корпорация», АО «Корпорация морского приборостроения», Научно-производственная компания «Атри» и другие.

В целях развития военно-морской промышленности Главным управлением международного

военного сотрудничества Минобороны России и АО «Рособоронэкспорт» проведена работа по приглашению иностранных делегаций на форум «Армия-2023». Традиционно Форум посетят иностранные военные специалисты сухопутных войск. Напомним, что в 2022 году в КВЦ «Патриот» на Форум приехали представители 85 государств, в том числе 18 делегаций высокого уровня, что полностью подтверждает международный статус Форума.

В рамках работы кластера проходят профильные мероприятия научно-деловой программы по насущным для Военно-морского флота вопросам. Эксперты Главного командования, ВУНЦ ВМФ «ВМА» и предприятий промышленности в рамках мероприятий обмениваются опытом и обсуждают актуальные темы индустрии: направление развития и строительства морской пехоты, обеспечение непотопляемости и пожарной безопасности, создание системы искусственного интел-



лекта, поддержки принятия решений при управлении силами ВМФ, развитие водолазной техники и подводных технологий, а также пути повышения эффективности подготовки научных кадров.

В открытые дни работы МВТФ «Армия-2023» запланировано посещение кластера ВМФ уча-

щимися военно-морских училищ, кадетских корпусов, специализированных школ и других организаций военно-патриотической и военно-технической направленности, где проходят обучение юноши и девушки, мечтающие о море и желающие избрать профессию военного моряка.

«Евгений Горигледжан» готов войти в состав ВМФ

На ПСЗ «Янтарь» (входит в состав Объединенной судостроительной корпорации) председателем комиссии государственной приемки был подписан приемный акт океанографического исследовательского судна «Евгений Горигледжан» в состав Военно-морского флота Российской Федерации.



Работники предприятия и экипаж корабля готовятся к проведению церемонии подъема флага, дата которого будет определена заказчиком.

«Российские корабли продолжают успешно строить с применением новейших и, что самое главное, отечественных технологий высоко-технологичные научно-исследовательские суда, раз за разом подтверждая свои высочайшие

конструкторские и судостроительные компетенции. Каждое наше новое исследовательское судно уникально и обладает широким набором возможностей для изучения Мирового океана. Океано-

графическое исследовательское судно «Евгений Горигледжан», построенное на судостроительном заводе «Янтарь» в Калининграде, совсем скоро сможет внести свою лепту в продвижение нашей

страны на этом направлении», — отметил статс-секретарь, заместитель министра промышленности и торговли РФ Виктор Евтухов.

Океанографическое исследовательское судно «Евгений Горигледжан» названо именем генерального конструктора атомных подводных лодок специального назначения в ЦКБ МТ «Рубин» (входит в ОСК) Евгения Алексеевича Горигледжана. Проект ОИС разработан в Центральном морском конструкторском бюро «Алмаз» (входит в ОСК). Судно предназначено для проведения подводно-технических работ, экологического мониторинга морской среды, океанографической съемки придонного слоя и оказания помощи силам поиска и спасения на море.

КОРОТКО

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Завтра в 14:30 в конференц-зале 2109 пройдет круглый стол «Проблемы и перспективы развития корабельных энергетических установок и совершенствование системы подготовки обслуживающего персонала». Организатор: Главное командование Военно-морского флота.

На обсуждение участников круглого стола будут вынесены следующие вопросы:

- современное состояние неядерных корабельных энергетических установок в Военно-морском флоте Российской Федерации;
- тенденции и проблемные вопросы развития неядерных корабельных энергетических установок в Военно-морском флоте Российской Федерации;
- система подготовки личного состава, обслуживающего корабельные энергетические установки;
- проблемные вопросы подготовки личного состава, обслуживающего корабельные энергетические установки;
- состояние и пути развития учебно-тренировочных средств по эксплуатации неядерных корабельных энергетических установок при подготовке обслуживающего персонала.

В работе круглого стола примут участие представители судостроительных предприятий и компаний, заказывающие и довольствующие органы, представители предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Предполагаемые результаты:

- предложения для планирования стратегии развития военного кораблестроения;
- предложения по совершенствованию системы подготовки обслуживающего персонала корабельных энергетических установок.

«Яков Лапушкин» принят государственной комиссией

Государственная комиссия подписала приемный акт на малое гидрографическое судно «Яков Лапушкин», построенное по заказу Министерства обороны РФ на судостроительном заводе «Вымпел» (входит в Объединенную судостроительную корпорацию).

В ходе приемо-сдаточных испытаний были проверены скоростные и маневренные качества, работа гидрографического вооружения, средств радиосвязи, штурманской и навигационной аппаратуры. Катер подтвердил соответствие тактико-техническим характеристикам. В ближайшее время на МГС «Яков Лапушкин» состоит-

ся подъем флага, и он приступит к несению службы.

Приказом Главнокомандующего Военно-морским флотом малому гидрографическому судну присвоено наименование «Яков Лапушкин» в честь советского военно-морского деятеля, штурмана, военного гидрографа, контр-адмирала, возглавлявшего гидрографи-



ческую службу ВМФ в годы Великой Отечественной войны.

Малое гидрографическое судно предназначено для выполнения

гидрографических и лоцмейстерских работ и построено по проекту нижегородского Конструкторского бюро «Вымпел» (входит в ОСК).

Эстафета оборонного заказа

Тематика государственного оборонного заказа, безусловно, самая актуальная на Международном военно-техническом форуме «Армия». Это главная экспозиция современного вооружения и военной техники России. Здесь представлена и уже поступающая для ВС РФ продукция, и перспективные разработки. Традиционно на форумах «Армия» проходит подписание госконтрактов с предприятиями ОПК. В специальном проекте «ГОЗ-2023: КЛЮЧЕВЫЕ ИСПОЛНИТЕЛИ» газета «Show-daily ARMY 2023» ежедневно представляет наиболее важные события и мероприятия Форума, посвященные тематике ГОЗ. Специальный проект «ГОЗ-2023: КЛЮЧЕВЫЕ ИСПОЛНИТЕЛИ» реализуется совместно с ПСБ — опорным банком ОПК России, который осуществляет сопровождение 80% всех контрактов ГОЗ. Сегодня, в первый день работы МВТФ «Армия-2023», вспомним, как звучала тематика ГОЗ на Форуме раньше.

ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Объемы подписанных на каждом форуме «Армия» государственных контрактов с предприятиями ОПК показательны и весомы. При этом, безусловно, конкретика цифр связана с текущими задачами выполнения Государственной программы вооружения, и спортивные критерии здесь совсем не уместны, поскольку задача — не обновлять рекорды, а обеспечивать адекватное укрепление оборонной мощи державы.

По информации Минобороны России, на МВТФ «Армия-2020» государственных контрактов со структурами ОПК было заключено на общую сумму свыше 1 трлн рублей. В рамках этих контрактов оборонные предприятия обязались поставить для Вооруженных сил РФ более 500 новых образцов техники, свыше 80 тыс. ракет и боеприпасов, а также провести модернизацию 100 с лишним единиц вооружения.

Через год на МВТФ «Армия-2021» Минобороны России сообщило о заключении более 40 госконтрактов с 27 предприятиями ОПК на сумму свыше 500 млрд рублей. В результате их выполнения ВС РФ пополнились более чем 1300 новыми образцами техники, а для свыше 150 единиц вооружения, военной и специальной техники были проведены ремонты и модернизации.

Тогда же по итогам форума «Армия-2021» было объявлено, что группой экспертов и специалистов, представляющих заинтересованные органы военного управления, было предварительно отобрано и включено в сводный реестр более 250 перспективных инновационных разработок и

проектов, реализация которых направлена на создание новейших образцов вооружений и военной техники для Вооруженных сил РФ.

В рамках МВТФ «Армия-2022» Минобороны РФ заключило 36 государственных контрактов с 24 предприятиями ОПК на сумму более 525 млрд рублей. Замминистра обороны РФ Алексей Криво-



ручко уточнил, что в результате выполнения государственных контрактов Вооруженные силы РФ пополнились более чем 3700 новыми образцами техники, а также будет проведен ремонт с модернизацией свыше 100 единиц вооружения, военной и специальной техники.

Незадолго до открытия МВТФ «Армия-2023» министр обороны РФ Сергей Шойгу заявил, что на этом Форуме военное ведомство планирует заключить с предприятиями ОПК контракты на общую сумму свыше 433 млрд рублей.

УКРЕПЛЕНИЕ ВС РОССИИ

Подписанные на МВТФ «Армия-2022» государственные контракты были связаны с постав-

ками по ГОЗ современного вооружения и военной техники, а также боеприпасов к ним. Так, например, Минобороны РФ и Конструкторское бюро машиностроения (НПК КБМ) подписали контракт на изготовление и поставку ракет для комплекса «Искандер-М». Подписи под документом поставили замминистра обороны Алексей Криворучко и гендиректор КБМ Сергей Питиков.

Гендиректору корпорации «Тактическое ракетное вооружение» (КТРВ) Борису Обносову были вручены госконтракты на поставку авиационных ракет класса «воздух-поверхность» и «воздух-РЛС». Кроме того, первому заместителю гендиректора Смоленского авиа-

завода Андрею Топоркову вручили госконтракт на изготовление и поставку авиационных ракет класса «воздух-корабль».

С НПО «Сплав» был подписан контракт на поставку 300-мм снарядов к реактивной системе залпового огня (РСЗО) «Торнадо-С». Подписи под контрактом поставили гендиректор НПО «Сплав» Александр Смирнов и замминистра обороны Алексей Криворучко.

ВКО «Алмаз – Антей» получил госконтракт на поставку перспективной системы управления авиацией и ПВО С-500. Подписи под контрактами поставили замминистра обороны РФ Алексей Криворучко и замгендиректора Концерна ВКО «Алмаз – Антей» Виталий Нескородов. Поставка

боевым дистанционно управляемым модулем «Арбалет». Большой пакет контрактов был подписан по беспилотникам, речь шла о БЛА «Орлан-10», «Орлан-30», «Орион», «Иноходец» и «Элерон-3».

Минобороны России подписало также контракты на поставку модернизированных ударных вертолетов Ка-52М «Аллигатор» и Ми-28НМ «Ночной охотник».

Также интересно напомнить, что на форуме «Армия-2022» Минобороны России сообщило о корректировке параметров государственного оборонного заказа. «Органами военного управления Министерства обороны Российской Федерации проведена большая работа по анализу и уточнению государственного оборонного заказа с уче-



будет осуществляться в согласованной комплектации.

Также подписан контракт на поставку в РВСН новейших межконтинентальных баллистических ракет «Сармат». Подписи под документом поставили замминистра обороны РФ Алексей Криворучко и гендиректор Государственного ракетного центра им. Макеева Владимир Дегтярь.

Минобороны РФ подписал контракты на поставку танков Т-90МС «Прорыв», на капитальный ремонт и модернизацию танков Т-80БВ, на капитальный ремонт и модернизацию БМП-2. «Военно-промышленная компания» и «Оружейные мастерские», согласно заключенным контрактам, продолжили поставки бронетранспортеров БТР-82А, автомобилей «Тигр» и «Тигр-М» с

том современной военно-политической обстановки, обеспечения потребности Вооруженных сил Российской Федерации по закупке, ремонту и модернизации вооружения и военной техники и специальной техники», — объявил тогда Алексей Криворучко.

Замминистра добавил, что особое внимание Минобороны России при заключении госконтрактов уделено закупкам, поддержанию в боеготовом состоянии, ремонту и модернизации находящихся на вооружении образцов вооружения, военной и специальной техники.

Подробнее о тематике ГОЗ на МВТФ «Армия-2023» — в каждом выпуске «Show-daily ARMY 2023» в специальном проекте «ГОЗ-2023: КЛЮЧЕВЫЕ ИСПОЛНИТЕЛИ», реализуемом совместно с ПСБ — опорным банком ОПК и ГОЗ.



МВТФ «Армия-2022»: впечатляющие итоги

Международный военно-технический форум «АРМИЯ» проводится начиная с 2015 года. За годы своей работы Форум укрепился в статусе авторитетной международной конгрессно-выставочной площадки, на которой результативно взаимодействуют специалисты в военно-технической сфере и демонстрируются передовые достижения российских и иностранных производителей продукции военного и двойного назначения. В 2022 году МВТФ «Армия-2022» проходил с 15 по 21 августа 2022 года. Представителем организатора форума «Армия» выступило Главное управление инновационного развития Министерства обороны Российской Федерации.

В 2022 году расширенная программа и масштабное по составу и форматам международное представительство на МВТФ «Армия-2022» явились прямым свидетельством несостоятельности санкционной политики Запада по международной изоляции России.

За семь дней работы Форума его мероприятия посетили 1 903 536 человек. В их числе — официальные военные делегации 85 иностранных государств, включая 18 — высокого уровня. Общее количество представителей иностранных военных ведомств составило более 700 человек. Проведено 160 двусторонних встреч с иностранными партнерами, в том числе: по линии Минобороны России — 17, ФСВТС России — 34; АО «Рособоронэкспорт» — 109. В Форуме приняли участие 1497 предприятий и организаций, которые представили 28 536 образцов продукции военного и двойного назначения.

Национальные выставочные экспозиции представили Белоруссия, Иран и Китай. Статические экспозиции на центральной выставочной площадке были сформированы в павильонах и на открытых площадках Конгрессно-выставочного центра «Патриот», полигона Алабино и аэродрома Кубинка общей площадью свыше 340 тыс. кв. м. В павильонах Центрального выставочного комплекса были сформированы:

экспозиция технологий искусственного интеллекта, радиоэлектронных и информационных технологий; экспозиция лучших разработок Военного технополиса «ЭРА», научных рот, научно-исследовательских и образовательных организаций Министерства обороны; специализированная выставка «Военное образование», на которой свой научно-технический задел продемонстрируют вузы и довузовские организации Минобороны России.

На базе демонстрационно-выставочных павильонов прошла выставка «Продукция ведущих предприятий оборонно-промышленного комплекса России». Ключевые предприятия оборонно-промышленного комплекса России продемонстрировали перспективные разработки вооружения военной и специальной техники, а также образцы высокотехнологичной продукции двойного назначения.

В отдельном павильоне была сформирована экспозиция «Диверсификация ОПК России», на которой представлены возможности предприятий оборонной промышленности по производству инновационной продукции гражданского назначения.

На специализированной экспозиции перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники были представлены шесть дистанционно управляемых

боевых модулей и семь образцов бронетанковой техники. В числе представленных образцов — 57-мм боевые модули «Эпоха» и «Кинжал», 30-мм боевые модули «Бумеранг-БМ» и «Тайфун-ВДВ-БМ», БМП Б-19 с боевым модулем «Эпоха», БМП Б-11 «Курганец-25», БМП-3 с боевым модулем «Кинжал» и другие.

Компания «Рособоронэкспорт» сформировала экспозицию экспортоориентированных образцов ВВСТ. В павильонах и на открытой выставочной площадке были организованы масштабные экспозиции государственных корпораций «Росатом» и «Роскосмос».

В павильонах предприятий промышленного комплекса прошла Международная выставка «Продукция ведущих предприятий



ставлена 351 единица вооружения, военной и специальной техники. В демонстрационной программе на полигоне Алабино в интересах делегаций иностранных государств был проведен динамический показ возможностей 15 единиц ВВСТ с высоким экспортным потенциалом.

В авиационном кластере Форума на аэродроме Кубинка было представлено 50 единиц авиационной и специальной техники, а

цифры — 340 (187 круглых столов, 52 конференции, 69 брифингов и 32 заседания). Мероприятия научно-деловой программы проходили с участием руководителей и представителей органов государственной власти, руководящего состава Минобороны России, известных общественных деятелей, военных экспертов, генеральных конструкторов и ведущих ученых. Общее число участников составило 21 706 человек, из них 2598 специалистов высшей квалификации. Открытую часть заседаний посетили представители делегаций от 70 стран иностранных государств.

Ключевыми мероприятиями научно-деловой программы стали:

- Конгресс «Диверсификация ОПК» под руководством заместителя Председателя Правительства Российской Федерации — министра промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантурова;
- Конгресс «Технологии искусственного интеллекта и стратегического лидерства» под руководством заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко;
- X Московская конференция по международной безопасности;
- I Международный антифашистский конгресс;
- Конференция «Армия и общество. Технологии ментальных войн» с участием заместителя Председателя Правительства Российской Федерации — министра промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантурова и первого заместителя министра обороны Российской Федерации Р.Х. Цаликова.

Кроме того, впервые на площадке Форума прошел III Международный пожарно-спасательный конгресс, организованный МЧС России.

Мероприятия научно-деловой программы Форума прошли в военных округах и на Северном флоте. В период проведения Форума Минобороны России заключены 36 государственных контрактов с 24 предприятиями оборонно-промышленного комплекса на общую сумму более 525 млрд рублей. В результате выполнения этих контрактов в Вооруженные силы Российской Федерации поступят более 3700 новых образцов техники, будет проведен ремонт с модернизацией свыше 100 единиц вооружения военной и специальной техники.

В рамках военно-технического сотрудничества АО «Рособоронэкспорт» заключено два контракта на сумму более \$390 млн.

277 военных экспертов из 28 заинтересованных органов военного управления предварительно отобраны и включили в сводный реестр 240 перспективных инновационных разработок и проектов.

Ярким событием динамической программы Форума стал чемпионат по управлению беспилотными летательными аппаратами и робототехническими комплексами «Дронбиатлон-2022». Главной его особенностью стала направленность на развитие данного направления в сложившейся военно-политической обстановке.

Выставка инноваций и передовых информационных технологий «Роботека-2022» в рамках Форума собрала на одной площадке мультимедийный кластер, включающий в себя интерактивную выставку робототехники и передовых технологий, образовательные мероприятия, доступные функциональные протезы верхних конечностей с высоким уровнем сервиса, представление возможностей роботизированных комплексов, популяризацию передовых научных достижений и разработок. В рамках выставки был проведен групповой этап второго турнира по управляемому футболу роботов. В состязаниях приняли участие команды из Москвы, Клина, Нижнего Новгорода, Санкт-Петербурга.

В период проведения Форума популярностью у его участников и гостей пользовались Главный храм Вооруженных сил Российской Федерации, Мультимедийный историко-мемориальный комплекс «Дорога памяти», музей под открытым небом «Поле Победы», национальное достояние — собрание бронетанковой техники Технический центр парка «Патриот», а также экспозиция трофейного вооружения и техники, захваченных в рамках проведения специальной военной операции на Украине.

Также были проведены выступления оркестров и ансамблей Министерства обороны и творческих коллективов Москвы и Московской области на главной сцене КВЦ «Патриот».

Главный приз Международного военно-технического форума «Армия-2022» организационным комитетом Форума был присужден АО «Концерн ВКО «Алмаз — Антей».



ОПК России». Ключевые предприятия оборонно-промышленного комплекса России продемонстрировали около 850 перспективных разработок вооружения военной и специальной техники, а также образцы высокотехнологичной продукции двойного назначения.

Шесть демонстрационно-выставочных комплексов: Государственная корпорация «Ростех», АО «Концерн «Калашников», ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация», АО «Объединенная судостроительная корпорация», АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», АО «Концерн ВКО «Алмаз — Антей» — общей площадью свыше 37 тыс. кв. м продемонстрировали различные интерактивные объекты, включающие в себя современные симуляторы подготовки специалистов, а также тренажеры виртуальной реальности.

Совместную выставку, развернутую военными специалистами 17 научных рот, Комиссией по инновационным проектам и технологиям, в рамках Дня инноваций Минобороны России посетили более 3500 человек. Количество представленных экспонатов в 2022 году достигло 92.

Из наличия Министерства обороны Российской Федерации в статическом и динамическом показе на основной площадке Форума (КВЦ «Патриот», полигон Алабино и аэродром Кубинка) была пред-

летная программа включала показательные выступления авиационных пилотажных групп Воздушно-космических сил «Стрижи», «Русские витязи», «Первый полет». Кроме того, выполнялись одиночные пилотажные на самолетах Як-130, Су-30, МиГ-29, Extra и вертолете Ми-28н, демонстрационный полет самолета МС-21-300.

Демонстрационная программа Форума на полигоне Алабино была представлена в виде отдельных эпизодов по показу возможностей вооружения, военной и специальной техники.

В соответствии с программой мероприятий на аэродроме Кубинка для юных зрителей проходили соревнования по запуску моделей планеров, мастер-классы по сборке моделей авиационной техники и художественному рисованию авиационной техники, а также запуск кормовых моделей самолетов и игра в «воздушный бой».

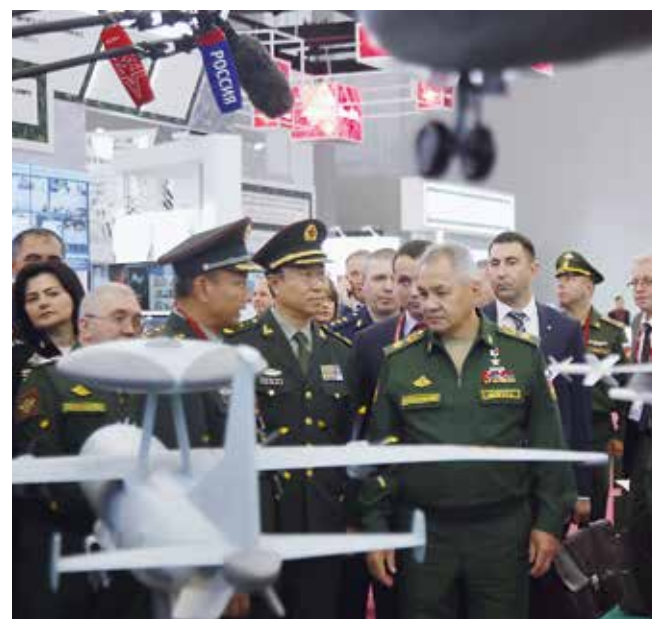
Форум стал авторитетной дискуссионной площадкой и играет важную роль в сближении гражданского общества и армии, повышении авторитета Вооруженных сил, в воспитании молодежи гордости за свою страну, в укреплении межгосударственных связей в сфере обороны.

Начиная с 2015 года количество научно-деловых мероприятий ежегодно увеличивалось и в прошлом году достигло рекордной



ФОТОРЕПОРТАЖ: МВТФ «АРМИЯ-2022»

№ 01, 14 августа 2023 г.



ФОТОРЕПОРТАЖ: МВТФ «АРМИЯ-2022»



Предприятия ОАК выполняют задания ГОЗ-2023

Предприятия Объединенной авиастроительной корпорации (ПАО «ОАК», входит в Госкорпорацию «Ростех») уверенно и планомерно выполняют задания государственного оборонного заказа по поставкам Министерству обороны РФ новейших военных самолетов, а также по проведению в интересах ВС РФ программ глубокой модернизации авиационной техники. О некоторых поставках ПАО «ОАК» в рамках ГОЗ в этом году — подробнее.



Су-35С

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСТРЕБИТЕЛИ СУ-35С

В июле этого года Комсомольский-на-Амуре авиационный завод им. Ю.А. Гагарина Объединенной авиастроительной корпорации (ПАО «ОАК» входит в Госкорпорацию «Ростех») изготовил и передал Минобороны России уже вторую в этом году партию новых многофункциональных истребителей Су-35С. Первая партия в рамках ГОЗ поступила в ВКС России в июне этого года.

«Ритмичное выполнение гособоронзаказа с соблюдением всех сроков поставок и обеспечение потребности наших Вооруженных сил в современной технике — приоритетная задача военно-промышленного комплекса. Эту работу контролирует Координационный совет при Правительстве Российской Федерации», — сказал заместитель председателя Правительства Российской Федерации — министр промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров. — Российские авиастроители изготовили и передали Минобороны России очередную партию новых самолетов. Су-35С — один из лучших оперативно-тактических самолетов в мире, который может выполнять широкий спектр задач и пользуется заслуженным успехом».

«Предприятия ОАК, выполняющие гособоронзаказ, и Комсомольский завод в том числе, благодаря господдержке получили значительный объем средств по программе перевооружения и модернизации производства. Были введены новые производства и объекты. Это позволяет наращивать серийный выпуск продукции и увеличить объемы производства», — сообщил генеральный директор Объединенной авиастроительной корпорации

Юрий Слюсарь. — Мы продолжим выполнять свои обязательства в рамках заключенных контрактов. В производстве находятся самолеты Су-35 следующих партий. Кроме того, в этом году увеличатся объемы поставок в ВКС России истребителей пятого поколения Су-57».

Су-35 — глубокая модернизация истребителя Су-27 с целью значительного повышения эффективности его боевого применения по воздушным, наземным и морским целям. В конструкции самолета Су-35 применены самые удачные технические решения, отработанные ранее на самолетах семейства Су-27/Су-30. Производство Су-35 (Су-35С в российской модификации) является одной из приоритетных программ ОАК.

УЧЕБНО-БОЕВЫЕ САМОЛЕТЫ ЯК-130

В начале июля Иркутский авиационный завод Объединенной авиастроительной корпорации передал Минобороны России партию учебно-боевых самолетов Як-130. Разработанный ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева» (входит в состав ПАО «Корпорация «Иркут») учебно-боевой Як-130 выбран в качестве базового самолета для основной и повышенной подготовки летчиков ВКС России. Он позволяет на самом современном уровне обучать пилотов боевых самолетов поколения «4+» и «5». Самолет Як-130 является основным компонентом учебно-тренировочного комплекса, включающего интегрированную систему объективного контроля, учебные компьютерные классы, пилотажные и специализированные тренажеры.

«Иркутский авиазавод выполняет свои обязательства по гособоронзаказу. Авиационная техника изготавливается в соответствии

с графиком. В производстве находятся самолеты следующих партий, запланированные к поставке в текущем году», — сказал генеральный директор ОАК Юрий Слюсарь

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСТРЕБИТЕЛИ СУ-30СМ2

В самом начале июля этого года Иркутский авиационный завод передал Минобороны России партию многофункциональных истребителей Су-30СМ2.

«Сегодня мы передали Минобороны России очередную партию новых модернизированных истребителей Су-30СМ2. Самолеты этого типа за годы эксплуатации доказали свою высокую эффективность и очень важны для обороноспособности нашей страны. Производство авиационной техники в рамках гособоронзаказа на иркутском авиазаводе ОАК идет в соответствии с графиками. Все самолеты, запланированные к поставкам в текущем году, уже находятся в цехе окончательной сборки или в летно-испытательном подразделении», — сказал первый заместитель генерального директора Госкорпорации «Ростех» Владимир Артяков.

Истребители Су-30СМ2 представляют собой дальнейшее развитие самолетов, состоящих на вооружении ВКС и авиации ВМФ России. Новые машины получили усовершенствованный комплекс бортового радиоэлектронного оборудования. Благодаря проведенной по техническому заданию Минобороны России модернизации возросли боевые возможности самолетов. В частности, увеличилась дальность обнаружения и опознавания воздушных целей.



Су-30СМ2

В состав вооружения истребителей введены новые высокоточные средства поражения воздушных, наземных и морских объектов на дальности несколько сот километров.

ФРОНТОВЫЕ БОМБАРДИРОВЩИКИ СУ-34

ОАК передала ВКС России очередную партию фронтовых бомбардировщиков Су-34, которые были изготовлены на Новосибирском авиационном заводе им. В.П. Чкалова Объединенной авиастроительной корпорации (входит в состав Госкорпорации «Ростех»). Самолеты прошли комплекс наземных и летных испытаний и переданы Минобороны России.

Фронтовые бомбардировщики Су-34 составляют важную часть ударной мощи российской фронтовой авиации. Су-34 обладает расширенными боевыми возможностями, позволяющими применять перспективные авиационные средства поражения, что позволит увеличить дальность поражения наземных и надвод-



Су-34

ных целей, расширить условия и точность бомбометания.

«Партия Су-34 — первая в этом году поставка самолетов оперативно-тактической авиации. Перед ОАК в составе Ростеха стоит важнейшая задача — обеспечение Минобороны России новыми высокоэффективными авиационными комплексами», — сообщил генеральный директор Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь. — Мы своевременно выполняем свои обязательства по гособоронзаказу, а также совместно с военными проводим необходимые работы по поддержанию исправности парка самолетов, находящихся в эксплуатации».

Истребитель-бомбардировщик Су-34 предназначен для поражения наземных (надводных) и воздушных целей, объектов инфраструктуры, прикрытых средствами ПВО и расположенных на значительных удалениях от аэродрома базирования, при огневом и информационном противодействии противника, днем и ночью, в простых и сложных метеорологических условиях, на любом географическом театре военных действий, с применением неуправляемых и управляемых авиационных средств поражения, а также для выполнения задач воздушной разведки.

ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЕ ИЛ-76МД-90А

Заказчику — Министерству обороны РФ в этом году переданы в эксплуатацию очередные серийные тяжелые военно-транспорт-

ных целей, расширить условия и точность бомбометания. Ил-76МД-90А создан полностью из отечественных комплектующих. У модернизированного самолета улучшены основные характеристики по сравнению с предыдущими версиями. В частности, повышены дальность полета и перевозимая нагрузка, а также улучшена точность самолетовождения и десантирования, качество радиосвязи.



Ил-76МД-90А

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ МИГ-31

Нижегородский авиационный завод «Сокол» Объединенной авиастроительной корпорации (ПАО «ОАК» входит в Госкорпорацию «Ростех») передал Минобороны России партию истребителей-перехватчиков МиГ-31, которые прошли ремонт и модернизацию. Работы выполнены в рамках гособоронзаказа. Самолеты отправлены на аэродромы постоянного базирования. Обновленные истребители возвращаются в строй с теми же летно-техническими характеристиками, что при их проектировании, но при этом получают более широкие функции и возможности. «Модернизация самолетов МиГ-31 является одной из основ-



МиГ-31

ные самолеты Ил-76МД-90А, изготовленные в филиале ПАО «Ил» — АвиаСтар (входит в ПАО «ОАК»). Наземные и летные испытания самолетов прошли успешно, в установленные сроки. Новые транспортники пополнили авиаполк военно-транспортной авиации.

Тяжелый транспортный самолет Ил-76МД-90А является глубокой модернизацией самолета Ил-76МД. Самолет предназначен для перевозки и парашютного десантирования военной техники, личного

ных компетенций и важнейшим направлением деятельности Нижегородского авиастроительного завода «Сокол» в контуре ОАК. Предприятие выполняет свои обязательства для обеспечения российской армии необходимой авиационной техникой. В дальнейшем работа продолжится в рамках исполнения контрактов текущего года», — сообщил генеральный директор Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь.

Фото ПАО «ОАК»



Як-130

uacrussia.ru



ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛЁТА



ОБЪЕДИНЁННАЯ
АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ



Ключевой
финансовый актив
Госкорпорации Ростех

НОВИ93
КОМ
БАНК23

30 лет эффективной
поддержки российской
промышленности
и инноваций

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ФИНАНСОВЫЙ
ПАРТНЕР ФОРУМА
«АРМИЯ-2023»



14 августа 10:00-18:00
Выставочная экспозиция «ЭРА»
Площадка взаимодействия в области искусственного интеллекта
Панельные выступления и стендовые презентации «Экспертиза инновационных проектов на предмет применения в них технологий искусственного интеллекта»
Тематика: Инновационные проекты в области технологий искусственного интеллекта
Организатор: Управление развития технологий искусственного интеллекта Министерства обороны Российской Федерации

14 августа 11:00-12:00
Конференц-зал 0339
Пленарное заседание, посвященное открытию Форума
Тематика: Межведомственные заседания

Организатор: Коллегия Военно-промышленной комиссии Российской Федерации; Министерство обороны Российской Федерации; Министерство промышленности и торговли Российской Федерации; Государственная корпорация «Ростех»

14 августа 14:30-18:00
Конференц-зал С4
Конгресс «II Всероссийский конгресс руководителей предприятий ОПК, разработчиков, производителей и заказчиков высокотехнологичной продукции «Новый технологический переход: от импортозамещения к опережающему развитию национального производства и технологическому лидерству»
Тематика: Диверсификация ОПК
Организатор: Национальный институт стратегического развития, управления эффективностью и рисками; Национальный консорциум разработчиков, производителей и заказчиков высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения

14:30-18:00
Конференц-зал С1
Круглый стол «Обеспечение радиационной, химической и биологической безопасности в мирное и в военное время»
Тематика: Вооружения и средства РХБ-защиты
Организатор: Управление начальника войск радиационной, химической и биологической защиты Вооруженных сил Российской Федерации

14 августа 15:00-18:00
Конференц-зал В2
Международная научно-практическая конференция «АПК «Безопасный город»: перспективы построения и развития»
Тематика: Информационные, телекоммуникационные и навигационные технологии. Геоинформационные системы
Организатор: Департамент информационных технологий и связи МЧС России

В ПРОГРАММЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНИЯ, УТОЧНЯЙТЕ НА САЙТЕ МВТФ «АРМИЯ-2023» WWW.RUSARMYEXPO.RU

Информационная поддержка эксплуатации

Круглый стол «Информационная поддержка процессов эксплуатации комплексов военного назначения» пройдет завтра в 10:00–13:30. Место проведения — аэродром Кубинка, конференц-зал № 52. Организатор: Главное командование Воздушно-космическими силами.

Цель круглого стола: обмен информацией о научно-технических разработках, объединение ведущих научных школ, поиск партнеров в области информационной поддержки процессов эксплуатации комплексов военного назначения.
Обсуждаемые направления:
1. Реализация современных, прогрессивных методов и технологий обслуживания,

восстановления, снабжения и хранения изделий военной техники.
2. Повышение качества мониторинга и управления техническим состоянием изделий военной техники.
3. Создание электронных каталогов запасных частей и принадлежностей изделий военной техники.
4. Внедрение автоматизированных рабочих мест информационной поддержки эксплуатации изделий военной техники.
5. Разработка интерактивных электронных технических руководств по эксплуатации изделий военной техники.
6. Другие вопросы информационной поддержки жизненного цикла изделий военной техники.

Ожидаемые результаты круглого стола:
• обсуждение и определение перечня технологий, обеспечивающих повышение эксплуатационных характеристик, существующих и вновь создаваемых комплексов военного назначения;
• обсуждение и определение перечня проблемных вопросов, сдерживающих развитие научной мысли в интересах обороноспособности страны;
• выработка предложений по совершенствованию учебного процесса и процесса подготовки военных специалистов в целом;
• публикации докладов в ведущих рецензируемых научных журналах;
• выработка предложений по сотрудничеству в обороноспособности страны;

• выработка предложений по совершенствованию системы информационной поддержки технической эксплуатации вооружения и военной техники;
• внедрение современных наукоемких технологий в процесс изготовления образцов вооружения на предприятиях промышленности.
Состав участников:
органы военного управления, заказывающие и довольствующие органы, НИО и вузы Минобороны России, представители генеральных конструкторов, в интересах которых ведутся разработки комплексов военного назначения, предприятия оборонно-промышленного комплекса.

Использование квантовых технологий

Завтра, 15 августа, в конференц-зале А2 (начало в 10:00) будет проходить круглый стол «Перспективы использования квантовых технологий для обеспечения безопасной передачи информации в интересах развития систем связи специального назначения». Организатор: Главное управление связи Вооруженных сил Российской Федерации.

На обсуждение в рамках круглого стола вынесены следующие вопросы: анализ достижений отечественной и мировой науки, техники в области квантовых коммуникаций с целью их использования в интересах сетей связи специального назначения, обеспечивающих и взаимодействующих функциональных подсистем системы связи специального назначения и разработка прогнозов технологического развития систем, сетей, средств и комплексов сетей связи специального назначения.
Также на круглом столе будет обсуждаться выработка комплексных научно-технических решений по проектированию, построению, ускоренному внедрению, эксплуатации, модернизации и

развитию системы связи специального назначения на основе применения квантовых технологий.
В проведении круглого стола примут участие представители Главного управления связи Вооруженных сил Российской Федерации, ФГБУ «16 ЦНИИИ» Министерства обороны Российской Федерации и других НИО и вузов Минобороны РФ, ведущих организаций РАН и предприятий промышленности.
Планируемые перспективные предложения по заявленной теме «Определение путей дальнейшего развития и внедрения комплексных научно-технических решений по проектированию, построению, ускоренному внедрению, эксплуатации, модернизации и развитию системы связи специального назначения на основе применения квантовых технологий».
Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по квантовым коммуникациям в Минобороны России позволят приступить к проектированию, построению, ускоренному внедрению, эксплуатации и в конечном итоге модернизации и развитию системы связи специ-

ального назначения на основе применения квантовых технологий.
Создание и внедрение перспективных образцов военной техники связи, базирующейся на использовании квантовых коммуникаций, являются настоящим прорывом в современных информационных технологиях, применяемых в Вооруженных силах Российской Федерации.
Разработка квантовых технологий в настоящее время является приоритетной в западных странах, Китае и Индии. В наиболее выдающихся экспериментах достигнуты высокие показатели дальности квантового распределения ключей и скорости их генерации. Опубликованные эксперименты по взлому системы шифрования вызывают необходимость упреждения угрозы информационной безопасности для военных систем управления.
Развитие отечественных технологий квантового распределения ключей целесообразно осуществлять с учетом успешных достижений зарубежных исследователей, что позволит создать высоконадежные и безопасные системы управления военного назначения.

КОРОТКО

НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА
Завтра в рамках круглого стола будет рассмотрен опыт организации преподавания предметной области «Начальная военная подготовка» в довузовских образовательных организациях Минобороны России. Круглый стол начнется в 10:00 в конференц-зале № 129 на базе Военного духовно-просветительского центра. Организатор: Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации. География участия круглого стола охватывает более 20 городов России.
Основные вопросы, вынесенные на обсуждение круглого стола:
• Анализ накопленного опыта реализации в ДОО учебных программ военной направленности;
• Внедрение передовых методик преподавания учебного предмета «Основы военной (военно-морской) подготовки в ДОО»;
• Получение воспитанниками практических навыков прохождения летней практики (практических полевых занятий, морской практики), выполнения прыжков с парашютом в училищах воздушно-десантной и летной направленности;
• Основные направления реализации программ военно-профессиональной направленности для самоопределения суворовцев, нахимовцев, кадет и воспитанниц в выборе профессии военного.

В работе круглого стола примут участие руководящие и педагогические работники довузовских образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации (более 50 представителей), представители центральных органов военного управления, имеющих в подчинении довузовские образовательные организации Министерства обороны Российской Федерации (более 10 представителей), представители Министерства просвещения РФ. На круглом столе будут определены основные направления реализации образовательных программ военно-профессиональной направленности довузовских образовательных учреждений Минобороны России, обеспечивающих подготовку воспитанников по профилю конкретного вида, рода войск ВС РФ, для самоопределения суворовцев, нахимовцев, кадет и воспитанниц в выборе профессии офицера.

Доверенность и объяснимость

Завтра состоится круглый стол на тему «Доверенность и объяснимость в системах искусственного интеллекта для критических приложений». Место проведения: выставочная экспозиция «ЭРА», дискуссионная площадка «ЭРА». Время: 14:30–18:00. Организатор — ФГАУ «Военный инновационный технополис «ЭРА». Цели, задачи и основные вопросы круглого стола: теоретические, нормативно-правовые основы, а также опыт разработки и применения доверенного искусственного интеллекта и объяснимых нейросетевых моделей в перспективных образцах ВВСТ.

В мероприятии примут участие руководители, ведущие ученые и специалисты научно-исследовательских институтов и образовательных учреждений Минобороны России, предприятий оборонно-промышленного комплекса. Приглашены представители Российской Академии наук и вузов.
Будут выработаны практические рекомендации, а также предложения в суще-

ствующие и разрабатываемые нормативные документы (ГОСТы, отраслевые стандарты).
Выработка основных направлений, подходов и степени необходимости применения доверенного искусственного интеллекта и объяснимых нейронных сетей позволит повысить степень его распространения и внедрения среди образ-

цов ВВСТ, создаваемых с использованием традиционных подходов, что позволит повысить темпы модернизации образцов вооружения, в том числе стратегического назначения.
Выработка основных направлений, подходов и степени необходимости применения доверенного искусственного интеллекта и объяснимых нейронных сетей началась за рубежом в конце 1990-х гг. Анализ и обобщение накопленного в этих вопросах опыта позволит российским инженерам и конструкторам расширить поле возможных решений для применения передовых решений на основе нейросетевых подходов не только в образцах ВВСТ, но и в продукции двойного назначения.



Концерн ВКО «Алмаз – Антей» на МВТФ «Армия-2023»

АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» выступает в качестве генерального партнера Международного военно-технического форума «Армия-2023» и представляет на нем натурные образцы, макеты, модели вооружений и военной техники, а также продукции гражданского назначения. Некоторые изделия представлены впервые.

На Международном военно-техническом форуме «Армия-2023» свою продукцию представляют 24 предприятия Концерна ВКО «Алмаз – Антей». Экспозиция размещается в трех локациях:

- на открытой площадке перед выставочным павильоном «В» (натурные образцы военной техники);
- в Демонстрационном центре холдинга в секторе предприятий оборонно-промышленного комплекса России (натурные образцы и модели военной и гражданской техники);
- в выставочном павильоне «С» (натурные образцы и модели гражданской продукции).

Перед павильоном «В» Концерн демонстрирует натурные образцы средств ПВО большой и средней дальности. Зенитная ракетная система (ЗРС) большой дальности «Антей-4000» представлена пусковой установкой 9А83М-2Е и пуско-заряжающей установкой 9А84М-1Е. ЗРС «Антей-4000» предназначена для поражения современных и перспективных самолетов тактической и стратегической авиации, радиолокационного дозора и наведения, разве-

чтожению современных и перспективных самолетов тактической и стратегической авиации, в том числе выполненных с применением технологии «Стелс», тактических баллистических и крылатых ракет, вертолетов, разведывательно-ударных комплексов и БПЛА, радио-контрастных наземных и надводных целей. При этом он может эффективно выполнять задачи в условиях жесткого радиоэлектронного и огневого противодействия.

Здесь же можно ознакомиться с пусковой установкой 51П6Е2 перспективного ЗРК нестратегической противоракетной обороны (НПРО) «Абакан». По количеству боевых элементов «Абакан» является самым компактным средством НПРО, а все процессы его боевой работы автоматизированы. Комплекс не имеет аналогов и предназначен для поражения современных и перспективных тактических, оперативно-тактических, нестратегических баллистических ракет. Благодаря оптимальным техническим решениям «Абакан» способен существенно усилить группировку ПВО функцией нестратегической противоракетной обороны или работать автономно.

Впервые на Форуме Концерн ВКО «Алмаз – Антей» представляет натурный образец учебно-тренировочного комплекса (УТК), предназначенного для тренировки и подготовки боевых расчетов ЗРС средней дальности С-350Е «Витязь». УТК представляет собой контейнер на возимом прицепе, в котором расположены рабочие места боевого расчета, полностью идентичные штатным рабочим местам в ПБУ, а также

ЗРС С-350Е «Витязь» предназначена для объектовой обороны (с дальностью поражения до 120 км) и способна одновременно отражать удары различных типов средств воздушного нападения, в том числе перспективных, с любых направлений во всем диапазоне высот их полета. В состав ЗРС С-350Е входят ПБУ, до двух многофункциональных радиолокаторов, до 8 пусковых или пуско-заряжающих установок, на каждой из которых размещается до 12 зенитных управляемых ракет 9М96Е2. Боевой работой С-350Е «Витязь» управляет расчет из трех человек.

Преимуществом данной ЗРС является отсутствие необходимости нахождения боевых расчетов в радиолокаторах во время боевой работы. Повышенная живучесть системы обеспечивается за счет разнесения средств, входящих в состав ЗРС С-350Е, на местности на достаточно большое расстояние, а также маневрированием и быстрым перемещением на новые позиции. «Витязь» имеет возможность работать как автономно, так и под управлением вышестоящих командных пунктов, взаимодействуя при этом с информационными и боевыми средствами других систем.

На площадке демонстрационного центра Концерна можно посмотреть натурные образцы подвижного разведывательного пункта ПРП-5 (предназначен для ведения разведки объектов противника и обслуживания стрельбы наземной артиллерии в различных погодных условиях), радиолокационной станции (РЛС) наземной разведки «Фара-ВР», РЛС «Аистенок» и 1Л277. Здесь же расположена боевая машина ЗРК «Тор-Э2», автономный тренажер командира и оператора 9Ф678Э для тренировки расчетов ЗРК «Тор-Э2», универсальный мишенно-тренировочный комплекс «Адъютант».

В павильоне демонстрационного центра холдинга можно ознакомиться практически со всем спектром основной продукции Концерна в виде макетов и моделей, включая автоматизированные системы управления, огневые средства ПВО большой, средней и малой дальности (в том числе для ВМФ), РЛС контроля воздушного пространства и наземной разведки, оборудование для геолокации и радиометеорологии, средства ремонта и варианты модернизации своей продукции, учебно-тренировочные средства и др.



Также на площадке Форума представлена гражданская продукция Концерна: перспективное габаритное грузовое шасси БАЗ-С36А11 с колесной формулой 6х6 (серийные модели таких автомобилей предназначены для использования на дорогах общего пользования всех категорий и на бездорожье); электрический погрузчик ЭП2020-08-2,8; электрическая тележка ЭТ2064; электрический транспортировщик паллет ТП 2000; ричтрак РТ1700 с грузоподъемником 5,5 м; электрический штабелер ЭШ1600.

Экспозиция Концерна в павильоне «С», посвященная продукции гражданского назначения, знакомит гостей и участников Форума с разработками холдинга, предназначенными для охраны критических объектов, организации воздушного движения и аэронавигации, с оборудованием для промышленных климатических систем, аддитивного и современного литейного производства, контрольно-измерительным оборудованием и печатными платами. В частности, в павильоне «С» представлены натурные образцы пультов диспетчеров планирования и использования воздушного пространства, а также управления воздушным движением, беспилотного летательного аппарата «Добрыня», аддитивной установки «Ларец», РЛС охраны объектов «Сова» и др.

В преддверии Форума генеральный директор АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» Ян Новиков отметил, что в современном мире, как показывает практика, системы противовоздушной и противоракетной обороны приобретают все большую значимость. «Россия занимает передовые позиции в мире по разработке и производству высоко-

эффективных средств борьбы с различными типами воздушных целей, и на форуме «Армия» мы традиционно предоставляем возможность широкой публике ознакомиться с достижениями Концерна в этой области», — сообщил он.

Глава холдинга констатировал, что в сегодняшних непростых условиях Концерн реализует все поставленные руководством страны задачи — как в интересах Министерства обороны Российской Федерации, так и в области гражданской промышленности. «Алмаз – Антей» четко и строго в установленные сроки выполняет все обязательства и перед иностранными заказчиками, укрепляет имидж продукции российского ОПК на международном рынке. Это касается и послепродажного обслуживания техники, ее ремонта и модернизации, а также обучения зарубежных специалистов», — подчеркнул генеральный директор Концерна.

АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» — одно из крупнейших интегрированных объединений российского оборонно-промышленного комплекса, в состав которого входят свыше 60 высокотехнологических предприятий. Общая численность работников холдинга составляет около 140 тысяч человек. Продукция Концерна поставляется более чем в 50 стран мира. «Алмаз – Антей» имеет право на осуществление самостоятельной внешнеэкономической деятельности в отношении продукции военного назначения, в том числе на поставку запасных частей, проведение ремонта и модернизацию ранее поставленной техники.

Концерн уделяет особое внимание подготовке специалистов заказчика, вопросам эксплуатации и технического обслуживания поставляемого имущества, предлагает услуги по послепродажному сервисному обслуживанию, ремонту, модернизации и утилизации.

«Алмаз – Антей» является головным исполнителем модернизации Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации, в рамках которой холдинг создает современные средства наблюдения, управления и связи, а также задействует весь отечественный научно-технический и промышленный потенциал.



дывательно-ударных комплексов и барражирующих постановщиков помех, оперативно-тактических, тактических, аэробаллистических, крылатых ракет, а также баллистических ракет средней дальности. Данная ЗРС позволяет обеспечить надежную противовоздушную оборону административных, промышленных и военных объектов, группировок войск.

Зенитный ракетный комплекс (ЗРК) «Викинг» можно увидеть в составе самоходной огневой установки 9А317МЭ, станции обнаружения целей 9С38Э в модульном исполнении, пусковой установки 9А316МЭ и тренажера пункта боевого управления (ПБУ). «Викинг» способен решать задачи по уни-

место преподавателя-инструктора. Информационная модель рабочих мест, имитация воздушной и помеховой обстановки, имитация работы средств ЗРС, придаваемых и взаимодействующих с ЗРС средств — все алгоритмы действий боевого расчета полностью соответствуют возможностям реальной боевой техники.

Также в УТК реализована возможность интерактивного обучения. Использование комплекса в качестве учебно-тренировочного средства позволяет существенно экономить ресурс основных средств ЗРС, совершенствовать теоретическую и практическую подготовку расчетов к решению боевых задач.



Боевые FPV-системы: детские болезни и феноменальный потенциал

Еще недавно казавшееся неочевидным для высоких кабинетов боевое применение FPV-систем вдруг оказалось на вершине по количеству применений и результативности. Теперь же это привело к проблеме в другом. Поднявшийся ажиотаж вокруг этой темы привел к целому ряду вредных и некомпетентных решений. Связано это с непониманием сути и принципов работы боевых FPV-систем.

Производители, закупщики, логистики, добровольцы, журналисты, военнослужащие и их командиры сконцентрированы на вопросе FPV-дронов, их возможностях и технических характеристиках, в то время как FPV-система куда сложнее. Например, дальность полета FPV-дрона в первую очередь зависит от наземного оборудования, пилота и наличия у него спецсредств типа ретрансляторов или башен. И уже во вторую очередь — от мощности передатчиков на дроне.

FPV-система состоит из трех элементов:

1. FPV-пилот
2. Наземное оборудование
3. Дроны

Пилот определяет, как далеко и точно полетит дрон. Если у пилота нет необходимых знаний о распространении радиоволн в сложных условиях рельефа, городской

среды или РЭБ-противодействия, нет опыта работы в таких условиях, то даже на самом качественном оборудовании FPV-расчет не сможет выполнить свою задачу. На одном и том же оборудовании одним расчетам удавалось преодолеть РЭБ противника, другим — нет. Одним удается показать дальности в 4–5 км, другие не смогли там же пролететь и километра.

Очень много нюансов, которые надо знать и учитывать. Даже опытные FPV-пилоты приезжают к нам в ЦКБР, чтобы получить новые, казалось бы, очевидные знания. И каждый раз эффективность переобученных расчетов растет. Большие командирам не докладывают: «Меня РЭБ положил», «Мне противник спалил АКБ», «Это заводской брак»... Давайте говорить правду, зачастую FPV-расчет сваливает потери на что угодно, кроме своего незнания и некомпетентности.

Про наземку можно говорить бесконечно. Наземка — это не пулы и шлем, хотя они там и присутствуют. Наземка обеспечивает связь, скрытность применения и безопасность FPV-расчета. Это и набор башен, планшетов, ЗИП и много чего еще, что позволяет расчету спокойно применяться.

И наконец, дроны. Боевая FPV-система — это не дрон, а дроны! Это так, если в снайперском расчете подразумевать, что у ребят будет только один патрон. Или если танкисты после каждого неудачного выстрела будут выбегать из танка и часами искать снаряд, а потом найдут его, почистят, отремонтируют — и обратно в казенник установят. Это выглядит нелепо в подобных случаях, но считается нормальным держать боевой FPV-расчет всего с парой дронов.

Проблема еще в том, что отсутствие компетентности у лиц,купающих FPV-дроны, приводит к тому, что в опорниках и местах дислокации скапливаются целые горы FPV-дронов, которые не могут быть использованы по разным причинам.

ЦКБР применяет боевые FPV-системы с первого дня войны. Мы начали готовить



специалистов МО РФ по боевому применению FPV-систем за полгода до СВО. Накопленный опыт производства, обучения и разработок позволяет нам держать планку как на поставках оборудования и дронов, так и на обучении расчетов и инструкторов.



Центр комплексных беспилотных решений (ЦКБР)

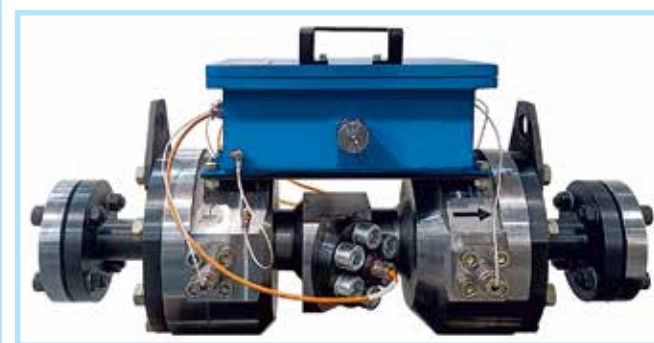
Дмитрий Васильевич Кузякин, генеральный директор ЦКБР



В 2023 году исполняется 90 лет со дня образования АО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг». Предприятие ежегодно принимает участие в Международном военно-техническом форуме «АРМИЯ», демонстрируя свои новые разработки и достижения.

На МВТФ «Армия-2023» «Аксион» продемонстрирует изделия для медицинской, нефтегазовой, энергетической сфер, а также оборудование специального назначения. Будут представлены эксклюзивные разработки для медицинской отрасли — сердечно-легочный реаниматор, для нефтегазовой отрасли — многофазный расходомер. Сердечно-легочный реаниматор используется при реанимации пациента в случаях остановки сердца, осуществляет сдавливание всей грудной клетки пациента, улучшая приток крови к сердцу и мозгу. Многофазный расходомер применяется для измерения покомпонентных расходов добываемого флюида (газа, конденсата,

нефти) при добыче полезных ископаемых — нефти и газа. Данные разработки впервые осуществлены в России и могут заменить более дорогое импортное оборудование данного назначения. На выставке представителями направлений активно осуществляются встречи и переговоры как с нынешними, так и потенциальными партнерами. АО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг» уверенно смотрит в завтрашний день и не планирует останавливаться на достигнутом, впереди — развитие существующих направлений и осуществление новых разработок, необходимых нашей стране.



Перспективные военные технологии

Завтра в 10:00–14:00 состоится научно-деловая беседа на тему «Перспективные военные технологии в интересах Министерства обороны Российской Федерации: состояние и перспективы развития». Место проведения: выставочная экспозиция «ЭРА», дискуссионная площадка «ЭРА». Организатор: ФГАУ «Военный инновационный технополис «ЭРА».

Обсуждаемые направления:

- оружие направленной энергии в военном деле;
- перспективные направления развития радиотехнических средств разведки.

Способы и меры снижения радиолокационной заметности;

- перспективные направления развития оптических и оптико-электронных средств разведки. Способы и методы противодей-

ствия средствам разведки потенциального противника;

- перспективные направления, способы и средства развития систем радиоэлектронной безопасности;
- средства поражения и боеприпасы.

Перспективные системы управления средствами поражения.

В рамках научно-деловой беседы планируется обмен информацией о новых перспективных военных технологиях и

разработках в интересах Вооруженных сил Российской Федерации.

В работе научно-деловой беседы примут участие специалисты образовательных учреждений Минобороны России, инженеры и конструкторы предприятий военно-промышленного комплекса.

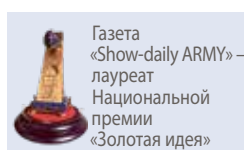
Приглашены представители органов исполнительной власти, оборонных предприятий, вузов и бизнес-сообщества, общественных организаций.



«Show-daily ARMY 2023»
день первый
№ 01, 14 августа 2023 г.

Официальное новостное издание Международного военно-технического форума «Армия-2023»

Специальный выпуск газеты «Промышленный еженедельник»



Газета «Show-daily ARMY» — лауреат Национальной премии «Золотая идея»

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере

массовых коммуникаций и охране культурного наследия, ПИ № ФС77-19251 от 23.12.2004 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ: ООО «Редакция газеты «Промышленный еженедельник»

Объединенная промышленная редакция

Генеральный директор, главный редактор Валерий Стольников

Главные художники Ольга Филиппова

Заместитель главного редактора Елена Стольникова

Помощник главного редактора

Татьяна Валева Николай Валуев

Обозреватели Наталья Можеева Надежда Зимина Юлия Ткачева

Фотокорреспонденты Анвар Галеев Руслан Колесин Юрий Ридякин

Использованы материалы и иллюстрации информационных агентств, госструктур, интернет-ресурсов (function.mil.ru, rusarmyexpo.ru, rostec.ru).

Редакция на форуме «Армия-2023» Павильон D стенд 4F4-8

Адрес для корреспонденции: 123104, Москва, а/я 29, Промышленная редакция Тел. редакции: (495) 729-3977, 778-1447

www.promweekly.ru
www.promred.ru
doc@promweekly.ru
pe-gazeta@inbox.ru

Типография ООО «Печатных дел мастер» 109518, Москва, Грайвороновский 1-й пр. 4, строен. 30

Тираж 15 000 экз. Распространяется бесплатно

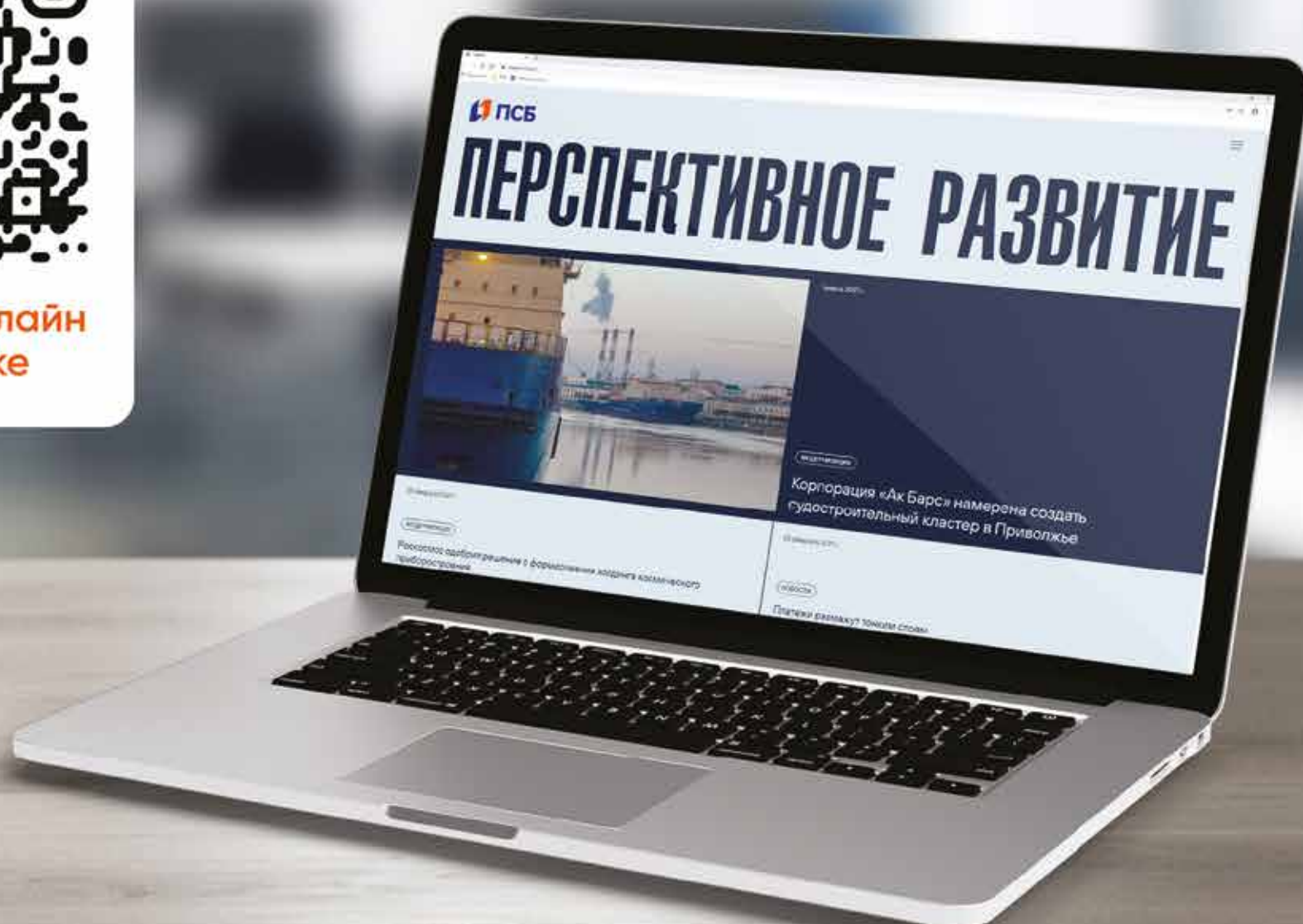


Перспективное развитие

Портал о промышленности,
диверсификации производства
и финансах



Читайте онлайн
по ссылке



www.rustechnology.ru