ОПКРФ

Nº01 (17) MAPT 2019 г.

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ

16+





2019

02 - 05 | APRIL RIOCENTRO RJ | BRAZIL

THE LEADING LATIN AMERICAN **DEFENCE AND** SECURITY **EXHIBITION**







WWW.LAADEXPO.COM.BR





+37.000 VISITORS

183 OFICIAL DELEGATIONS

+450 EXHIBITOR BRANDS

+442 PUBLIC SECURITY **AUTHORITIES**

Association Support

Official Publication

International Official Publication

Organised by













Возможности и варианты

В этом номере журнала много говорится о возможностях, которые открываются перед предприятиями ОПК в области диверсификации и освоения гражданской продукции. Особенно в связи с большими планами и программами по освоению российской Арктики. Не случайно на обложку вынесен кадр из фоторепортажа с прошедшего в Санкт-Петербурге V Международного арктического форума «Арктика – территория диалога», рассказу о котором посвящен отдельный материал в данном номере.

И по представительности, и по насыщенности деловой программы, и по выставочной экспозиции этот форум является на сегодня самым арктическим и самым эффективным. И самым диверсификационным, если говорить с позиций интересов ОПК страны. Ведь одна из ключевых задач форума – представить достижения и возможности предприятий ОПК России по созданию продукции арктической направленности. Причем как для защиты арктических рубежей страны, так и по созданию по линии диверсификации гражданской техники, оборудования и решений.

Международный арктический форум «Арктика – территория диалога» является одной из ключевых площадок для обсуждения проблем и перспектив Арктического региона на мировом уровне. При этом форум решает и задачу объединить усилия всех заинтересованных (в том числе международного сообщества и российской индустрии) для обеспечения эффективного развития Арктики и повышения уровня жизни населения северных ее территорий.

Форум оказался более чем представительным. В его работе приняли участие президент Российской Федерации Владимир Путин, президент Финляндии Саули Ниинистё, президент Исландии Гудни Торлациус Йоханнессон, премьер-министр Норвегии Эрна Сульберг, премьер-министр Швеции Стефан Левен, министры иностранных дел Дании и Норвегии Андерс Самуэльсен и Ине Мари Эриксен-Сёрэйде, представители по вопросам Арктики министерств иностранных дел 8 иностранных государств, а также Европейского союза.

Форум для развития Арктики можно считать и этапным. В своем выступлении Президент Российской Федерации Владимир Путин сказал: «Уже в этом году намерены подготовить и принять новую стратегию развития российской Арктики до 2035 года. Она должна объединить мероприятия наших национальных проектов и государственных программ, инвестиционные планы инфраструктурных компаний, программы развития арктических регионов и городов. По ключевым социально-экономическим показателям, по качеству жизни людей все арктические регионы необходимо вывести на уровень не ниже среднероссийского».

Во время мероприятия изо дня в день с утра до вечера работала выставочная экспозиция Форума. На выставке были представлены крупнейшие компании, среди них — ПАО «Газпром», ПАО «НОВАТЭК», ПАО «ГМК Норильский никель». АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей», судостроительная группа «Дамен» и др. Свои разработки и стенды представили: МГТУ имени Н.Э. Баумана, Центральный научно-исследовательский институт автоматики и гидравлики, НИЦ «Курчатовский институт», «Территория инноваций» Фонда «Росконгресс» и другие...

В общем, поле для работы в Арктике есть! Надо внимательно изучать, какие варианты наиболее подходят и — вперед!

Татьяна Валеева

«Оборонно-промышленный комплекс РФ» № 01 (17), март 2019 г.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-63976 от 09.12.2015

Учредитель и издатель

Объединенная промышленная редакция

Руководитель проекта

Епена Стопьникова

Главный пелактоп

Валерий Стольников

Заместитель главного редактора

Андрей Смирнов

Коммерческий директор

Олег Дейнеко

Исполнительный директор

Александр Стольников

Директор по региональному развитию

Татьяна Валеева

Главный художник

Алексей Зиновьев

Дизайнер Ольга Филиппова

Корректор

Татьяна Логачева Обозреватели

Татьяна Калинина Юрий Соколов Дмитрий Кожевников Николай Валуев

Менеджеры проекта

Елена Пуртова, Павел Алексеев, Сергей Курков, Наталья Можаева, Лариса Шульгина, Елена Сумина

Использованы материалы

Государственной Думы РФ, Министерства обороны РФ. Минпромторга РФ, информационных агентств

Адрес редакции:

123557. Москва. ул. Малая Грузинская. д. 39

Адрес для писем:

123104. Москва. а/я 29. «Промышленная редакция»

Тел.: (495) 690-31-08. 778-14-47. 729-39-77 www.prom.red

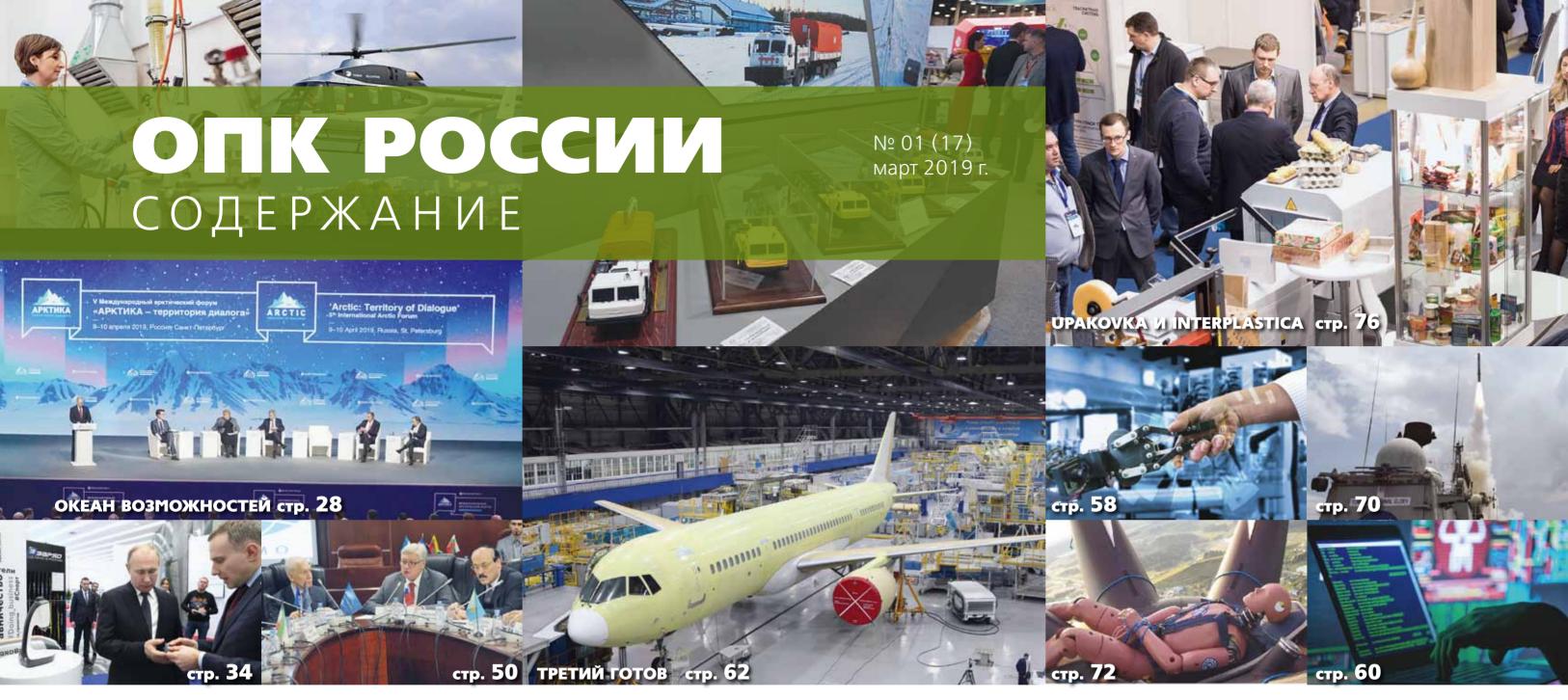
www.promweeklv.ru doc@promweekly.ru redactor_opr@mail.ru pe-gazeta@inbox.ru

Тираж 10 тыс. экз.

Журнал подготовлен при участии редакции газеты «Промышленный еженедельник»

Материалы помеченные значком Р публикуются на коммерческой основе

Перепечатка материалов — только с письменного разрешения издателя Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов



КОРОТКО	4-26
САМОЕ ГЛАВНОЕ	
ОКЕАН ВОЗМОЖНОСТЕЙ	28
СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ	34
ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ	
РОССИЯ И ТУРЦИЯ	40
РОЛЬ БИЗНЕСА	44
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	48
ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА итоговая резолюция	50

ДНИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ	54
ПРОГНОЗ OT FROST & SULLIVAN	58
ТЕХНОЛОГИИ И РЕШЕНИЯ	
МИРОВЫЕ УТЕЧКИ	60
ТРЕТИЙ ГОТОВ!	62
BRAHMOS — ОРУЖИЕ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО	
ВЫБОРА	70
СПС СПАРС	72
ФОРУМЫ И ВЫСТАВКИ	
UPAKOVKA И INTERPLASTICA	76

РАСШИРЯЯ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Государственный научный центр Российской Федерации «Обнинское научно-производственное предприятие «Технология» им. А.Г. Ромашина» (входит в холдинг АО «РТ-Химкомпозит» Госкорпорации «Ростех») поступательно расширяет программу научной деятельности. Согласно программе инновационного развития предприятия, объем научно-исследовательских работ (НИР) в структуре доходов должен вырасти к 2020 году до 1,2 млрд руб.

В 2019 году ученые ОНПП «Технология» контрактов по государственной програмначнут выполнять шесть новых научно-исследовательских работ, уже получивших комплекса». одобрение межведомственного экспертного совета Минпромторга РФ. В целом в тельской работы и эффективная коммерэтом году будут выполнены НИР в рамках циализация этой деятельности является госконтрактов на сумму, превышающую одним из стратегических направлений 200 млн руб. В прошлом году были успеш- развития предприятия, — заявил генено проведены исследования в рамках пяти ральный директор ОНПП «Технология»



ме «Развитие оборонно-промышленного

«Повышение роли научно-исследова-

Андрей Силкин. — У нас есть четкое понимание, что без планомерного нарашивания объемов исследовательской работы невозможно решение и второй нашей стратегической задачи — роста доли гражданской продукции».

В настоящий момент ОНПП «Технология» является обладателем 298 патентов. 32 из которых получены в 2018 году. Около 10% запатентованных материалов, конструкций и технологий используются предприятием при производстве наукоемкой продукции. В сфере исследований и разработки материалов и технологий на предприятии занято 744 сотрудника. 75 из которых имеют ученые степени и звания. Заслуги разработчиков в 2018 году были отмечены наградами национальных премий «Золотая идея» и «Приоритет», а проект создания поликарбонатного фонаря кабины пилота для боевой авиации удостоен Премии Правительства Российской Федерации.

«ПРОЕКТОРИЯ»

ГП КС представило кейс по определению оптимальной СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

ФГУП «Космическая связь» (ГП КС) на Всероссийском форуме профессиональной ориентации «ПроеКТОриЯ» в Ярославле представило кейс по бизнес-анализу пер-СПЕКТИВНЫХ СИСТЕМ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ ДЛЯ северных регионов России и Арктики.

В рамках представленного ГП КС кейса школьники рассмотрели финансовые и технические модели разных спутниковых группировок на геостационарных, низких и высокоэллиптических орбитах. Особое внимание было уделено проекту многофункциональной системы спутниковой связи «Экспресс-РВ». Составив систему критериев, участники кейса рассчитали и выбрали наиболее оптимальную спутниковую систему для данного региона на высокоэллиптических орбитах.

проявленную инициативу и оригинальный подход к его решению получил Данил Субботин, ученик 11-го класса из Челя-





ласти, который был приглашен к участию отмечены поощрительными призами.

бинской области. Он получил сертификат в конференции «Бизнес-диалог. Спутни-По итогам задания главный приз за на установку комплекта спутникового обо- ковый интернет», которую ФГУП «Космичерудования с антенной 0,74 м. Второе место ская связь» планирует провести в Иркутске в занял Федор Приходько из Иркутской об- следующем году. Все участники кейса были







THE 15TH LANGKAWI INTERNATIONAL Z MARITIME & **AEROSPACE** 26-30 March 2019 Langkawi, Malaysia

Defence & Commercial Connecting Intelligence www.limaexhibition.com



*T&C: Present this coupon at the registration counter to enjoy 50% off when purchasing entry pass from 26 - 28 March 2019. One coupon per visitor per registration. This coupon may not be reproduced. The Coupon is not redeemable for cash. Check website for on-going hours prior to visit. Age and dress code strictly applied. Not applicable for online purchase

























EN Projects (M) Sdn Bhd, Suite 2.03, Wisma E&C, No 2 Lorong Dungun Kirl, Damansara Heights, 50490 Kuala Lumpur, Malaysia.

T: +6 03 2011 7233 | F: +6 03 2011 7235 | E Salest limaexhibition.com

«ТЕХНОДИНАМИКА» ПРОДОЛЖАЕТ **МОДЕРНИЗИРОВАТЬ** ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОШАДКИ

Объем инвестиций в модернизацию производственных плошадей Каменск-Уральского литейного завода холдинга АО «Технодинамика» Госкорпорации «Ростех» за 2018 год составил более 115 млн руб. Они направлены на замену станочного парка, реконструкцию производства фрикционной металлокерамики, используемой в тормозных системах авиационных колес, оснащение службы качества и других подразделений.

В конце прошлого года КУЛЗ заменил часть устаревшего оборудования пятью современными станками, четыре из которых — с числовым программным управлением. Новый станочный парк стоимостью более 37 млн рублей позволит улучшить качество производимых изделий для агрегатов управления тормозной системой и авиационного колеса.

«Обновление и модернизация производственных плошадок являются одним из холдинга. Сегодня, когда конкуренция на рынке авиаагрегатов очень высока, качество



выпускаемой продукции и сроки поставки являются одними из главных преимуществ перед конкурентами. — рассказал генеральный директор холдинга Игорь Насенков. — В рамках стратегии развития «Технодинамики» перед нами стоит задача войти в пятерку мировых лидеров по компетенциям в производстве авиаагрегатов, и для ее решения модернизация производственных площадок просто необхолима»

В феврале завод ожидает поступления приоритетных направлений по развитию токарного обрабатывающего центра с ЧПУ для изготовления крупногабаритных изделий: барабанов, боковин, реборд для авиа-

пионных колес из алюминиевых и магниевых сппавов

«Техническое перевооружение не только **УВЕЛИЧИВАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. УЛУЧШАЕТ** качество изделий. но и меняет технологии производства. А это является необходимостью в современных реалиях. Поэтому наша задача — максимально интенсифицировать данный процесс», — отметил заместитель технического директора по подготовке производства КУЛЗ Павел Мещерягин.

руется на разработке, производстве ослепродажном обслуживании систем мобилестроение, транспорт, энергетика. «Технодинамика» включает в себя 35 предприятий, расположенных по всей стране — в Москве, Московской области, Уфе, Самаре, Екатеринбурге, Архангельской области и других регионах России. Холдинг входит в состав Госкорпорации «Ростех»

ЧЕТЫРЕ ПЯТИЛЕТКИ

Швейный цех СМЗ отметил юбилей

Швейному цеху Серовского механического завода СМЗ (входит в Концерн «Техмаш» Госкорпорации «Ростех») исполнилось 20 лет. Опытные швеи полностью обеспечивают работников завода спецодеждой, а также выпускают продукцию для холдинга, муниципальных предприятий и жителей города.

Ровно два десятилетия назад на Серовском механическом заводе появился швейный цех. Необходимость создания собственного пошивочного производства была продиктована временем: в 90-х годах прошлого века в Серове из-за кризиса закрылись практически все швейные ателье. Остро стоял вопрос: где заказывать спецодежду для сотрудников предприятия? Решили шить сами. На территории предприятия было выделено помещение и закуплено оборудование. Постепенно внедрялись новые технологии, цех рос, развивался, и сегодня это предприятие, крепко стоящее на ногах. Ассортимент продукции заметно расширился: помимо спецформы здесь шьют постельное белье, одеяла, подушки, спальные мешки, одежду для спорта и отдыха, охоты и рыбалки, камуфляж и многое другое.

Потребителями продукции швейного цеха являются не только механики, но и ряд заводов концерна «Техмаш». Также много муниципальных заказчиков. В связи с этим швейный цех был перенесен с территории завода в центр города, в отдельное здание,



где созданы все условия для комфортной

Сегодня коллектив планирует перейти на современную систему пошива — пооперационный метод, что значительно повысит производительность труда. Готовится открытие торгово-выставочного зала, где можно будет ознакомиться с продукцией и приобрести товар по выгодной цене. В ближайшее время будет введена услуга приема клиентов индивидуального пошива и ремонта одежды.

«Безусловно, задачи, которые стоят сегодня перед нашим коллективом, весьма непростые, но интересные, преодолимые и перспективные, — уверен начальник швейного цеха Тариэли Гетиашвили. — Постепенно легкая промышленность возрождается из руин, и коллектив швейного цеха Серовского механического завода принимает в этом непосредственное активное участие».



HANNOVER MESSE HOME OF INDUSTRIAL PIONEERS

Sweden Sverige PARTNER COUNTRY 2019

1-5 апреля 2019 Ганновер • Германия

hannovermesse.com #HM19





Deutsche Messe

Get new technology first



ПОЗИЦИЯ ТПП РФ

Исключить из Уголовного кодекса статью о незаконном обороте специальных технических средств?

Речь идет о статье 138.1 «Незаконный оборот специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации». Не раз уже людям грозил сообщил президент ТПП РФ Сергей Кареальный срок, например, за невинную покупку прибора для дистанционного контроля, в Государственно-правовое управление Пречтобы следить на пастбищах за скотом, или миниатюрного прибора, имеющего, кроме нужных человеку функций, дополнительную функцию записи беседы, о которой покупатель мог и не знать. и т.д. Над изменением этой статьи работают уже несколько лет. Как добиться, чтобы, во-первых, добросовестные граждане не страдали и, во-вторых, чтобы было пресечено незаконное исполь-

На лнях правоохранители представили свои изменения в УК РФ, предложив считать специальными техническими средствами, и семейную тайну, защиту чести и доброго предназначенными для негласного получения информации, любые приборы, которым намеренно приданы качества и свойства для обеспечения функции скрытного (тайного, неочевидного) получения информации либо доступа к ней без ведома ее обладателя.

Но, как считают эксперты ТПП РФ, в таком случае к «специальным техническим средствам» можно будет отнести неограниченно широкий круг электронных устройств. Например, мобильный телефон с функцией встроенного диктофона — он ведь тоже позволяет скрытно записать аудиоинформацию...

Здесь предлагают другое решение. Как тырин, Палата подготовила и направила зидента РФ альтернативный законопроект. Предлагается вообще исключить из УК РФ статью 138.1 «Незаконный оборот специальных технических средств. предназначенных для негласного получения информации» и одновременно установить уголовную ответственность за их умышленное незаконное использование в противоправных целях.

Сам факт производства, приобретения зование специальных технических средств? или сбыта таких технических средств, поясняет Сергей Катырин, никак не затрагивает конституционные права граждан на неприкосновенность частной жизни, личную имени, тайну переписки, телефонных переговоров и т.д. Эти права могут быть нарушены лишь при незаконном использовании специальных технических средств, и только в таких случаях должна наступать уголовная ответственность.



Кстати, сходную позицию занял и Верховный Суд РФ. Позиция ВС РФ, безусловно, несколько скорректирует правоприменительную практику в судах, однако это не нормативный правовой акт. обязательный для исполнения всеми участниками уголовного судопроизводства.

А вот предлагаемое ТПП РФ регулирование правоотношений в сфере производства, приобретения или продажи специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации, позволит, подчеркнул Сергей Катырин, решить возникающие законодательные проблемы. обеспечит сбалансированный правовой подход к защите конституционных прав граждан от незаконных действий других лиц и реализацию принципов справедливости уголовного законодательства.

Пресс-служба ТПП РФ

ЛИЗИНГОВЫЕ СХЕМЫ

Ростех в 2018 году поставил ГТЛК 31 вертолет для санавиации

Холдинг «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию «Ростех») в рамках контракта с Государственной транспортной лизинговой компанией (ГТЛК) завершил передачу 31 вертолета в медицинском исполнении. Заказчику были поставлены 12 вертолетов «Ансат» и шесть Ми-8МТВ-1 производства шую инфраструктуру. Эти меры направлены Казанского вертолетного завода, а также 13 вертолетов Ми-8АМТ, выпущенных на Улан-Удэнском авиационном заводе.

В настоящее время все вертолеты переданы конечным эксплуатантам, они задействованы в реализации федерального проекта «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации», предусматривающего развитие в России санитарной авиации.

«Развитие системы авиационной медицинской помощи является одним из приоритетных направлений работы Ростеха. Корпорация является ключевым поставщиком вертолетной техники и медицинского оборудования для этих целей, участвует в проекте создания единой национальной службы санитарной авиации, развивает соответствую-



на повышение оперативности и доступности квалифицированной медицинской помощи в регионах РФ. Результаты пилотных проектов в этой сфере демонстрируют существенное снижение летальности среди экстренных пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (с 35% до 3%) и на 60% — смертности от дорожно-транспортного травматизма», — сказал индустриальный директор авиационного кластера Ростеха Анатолий Сердюков.

В 2017 году «Вертолеты России» передали Государственной транспортной лизинговой компании 29 вертолетов, которые успешно эксплуатируются в рамках программы развития санитарной авиации.

«На конец 2018 года в программе развития санитарной авиации задействовано 60 вертолетов, спасающих жизни в 34 регионах нашей страны. Этот проект доказал свою эффективность: на ранее по-

ставленных машинах осуществлено более 6000 вылетов, перевезено более 8000 пациентов, из которых свыше полутора тысяч — дети. Мы убеждены, что программа должна развиваться, и надеемся, что при поддержке государства она охватит все регионы России. Эти меры позволят нам поднять долю пациентов, госпитализированных по экстренным показаниям в течение первых суток до 90%», — заявил генеральный директор «Вертолетов России» Андрей Богинский.

Многоцелевые вертолеты Ми-8АМТ и Ми-8МТВ-1 обладают высокими летнотехническими характеристиками и могут круглосуточно применяться в самых сложных климатических условиях. Данные машины способны нести на борту широкий набор специализированного оборудования. Медицинские модули оснащаются носилками с регулируемым положением спинки, вакуумным матрасом, приборами и оборудованием первой медицинской помощи. Наличие системы подачи кислорода, встроенной системы электроснабжения и реанимационного оборудования позволяет проводить неотложные процедуры реанимации пациентов. Общее время монтажа-демонтажа модуля на вертолет не превышает 15 минут, что обеспечивает оперативное варьирование состава оборудования воздушного судна в зависимости от текущих потребностей заказчика.



выставка

"ЭНЕРГО-VOLGA-2019"

межрегиональный форум

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Выставочный центр "ЦАРИЦЫНСКАЯ ЯРМАРКА"

Контакты:





e www.zarexpo.ru ((8442) 26-50-34



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ «АНСАТ»

Росавиация одобрила эксплуатацию в высокогорье

Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация) подтвердило увеличение высоты взлета и посадки вертолета «Ансат» до 3500 метров. Одобрение главного изменения выдано на основе результатов испытаний, которые вертолет прошел летом 2018 года на Эльбрусе. Документ разрешает эксплуатацию «Ансата» в условиях высокогорья.

Ранее высота взлета и посадки вертолета не превышала 1000 м. что ограничивало его применение в горах. В ходе сертификационных испытаний «Ансат» успешно выполнил серию взлетов-посадок на высотах до 3500 метров, в том числе с имитацией неработающего двигателя и в режиме авторотации, подтвердив тем самым возможность эксплуатации в условиях высокогорья.

«Одобрение главного изменения на увеличение высоты взлета и посадки вертолета «Ансат» открывает перед нами новые возможности для привлечения заказчиков из стран с соответствующим ландшафтом. Например, в ходе прошедшего в конце 2018



года демонстрационного тура по странам Юго-Восточной Азии вертолетом заинтересовались потенциальные эксплуатанты из Вьетнама. Таиланда. Камбоджи и Малайзии. Собрано около 30 заявок на поставку «Ансатов», и улучшение его летно-технических характеристик должно позитивно повлиять на дальнейшие переговоры с заказчиками», отметил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский.

«Ансат» — легкий двухдвигательный многоцелевой вертолет, серийное производство которого развернуто на Казанском вертолетном заводе. Согласно сертификату типа, конструкция вертолета позволяет оперативно трансформировать его как в грузовой, так и в пассажирский вариант с возможностью перевозки до 7 человек. В мае 2015 года было получено одобрение главного изменения на санитарную версию вертолета. «Ансат» сертифицирован для эксплуатации при температуре наружного воздуха от минус 45°С до плюс 50°С. В июле 2018 года получено одобрение главного изменения на увеличение ресурсов агрегатов вертолета «Ансат».

AO «Вертолеты России» (входит в Госкої и за ее пределами. Покупатели продукции холдинга — Министерство обороны Рос сии, МВД России, МЧС России, другие го сударственные заказчики, авиакомпании «Газпром авиа» и UTair, крупные россий ские и иностранные компании.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СМИ

Не секрет, что абсолютно гражданская компания «Аэрокомпозит», никоим образом не связанная с ОПК, была ранее внесена в санкционные списки США. По-видимому, появление еще одного сильного игрока в высокомаржинальной нише среднемагистральных самолетов с новейшим продуктом вызывает опасения у ведущих игроков на мировом рынке. После включения «Аэрокомпозита» в санкционные списки мы начали процедуру обжалования этого решения. В рамках программы МС-21 ведутся летные Подобные решения — это использование и наземные испытания первых опытных санкционной риторики в конкурентной борьбе в высокотехнологичных отраслях.

От нас это потребовало реализации дополнительных мер для обеспечения бесперебойного хода программы создания композитного крыла для развертывания серийного производства МС-21. Благо в России есть необходимые производственные мощности, компетенции и варианты поставщиков. При финансовой и организационной поддержке Минпромторга в нашей стране осваивается вся цепочка производства композитных материалов в военной и гражданской сферах. В результате в рамках общей программы импортозамещения идет пошаговая замена необходимых компонентов композитного крыла МС-21 на отечественные аналоги. Замена материала не влечет конструктивных изменений и может быть оформлена как дополнение к сертификату типа без изменения сроков сертификации



От использования композиционных материалов в конструкции крыла самолета МС-21 никто не отказался и не планирует отказываться. Идет развертывание серийного производства самолетов МС-21-300. самолетов МС-21-300. Началось изготовление деталей и узлов первых машин, предназначенных для поставки заказчикам.

Росатомом, ВИАМом, МГУ, рядом частных компаний по созданию технологии изготовления композитных конструкций из отечественных материалов», — заявил президент ПАО «ОАК» Юрий Слюсарь. Как подчеркнул

глава ОАК, «эти решения находятся на стадии перехода к серийному производству, соответствующие образцы проходят испытания, их внедрение в программу МС-21 будет пошагово реализовано после завершения основных сертификационных испытаний в рамках общей программы импортозамещения, включая ремоторизацию МС-21 на дви-

При этом он отметил, что «запрет американских властей поставщикам работать с российской высокотехнологичной компанией «АэроКомпозит» по гражданскому продукту МС-21 для нас необъясним. Мы начали процедуру обжалования этого ре-

Согласно контракту, первые поставки «С 2014 года идет работа авиапрома с самолетов авиакомпании «Аэрофлот» должны начаться в 2020 году.

> Департамент корпоративных коммуникаций ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация»

Объединенная авиастроительная корпорация (ПАО «ОАК») создана в 2006 году с цельк консолидации активов крупнейших авиапредприятий России, в настоящее время госу дарству принадлежит 92,89% акций холдинга. В состав ПАО «ОАК» входят: Компан «Сухой», Корпорация «Иркут», РСК «МиГ», «Туполев», «Ил», «Гражданские самолет Сухого», «Авиастар-СП», ТАНТК им. Г.М. Бериева, ВАСО, «АэроКомпозит», «ОАК-Цент кает самолеты таких всемирно известных брендов, как «Су», «МиГ», «Ил», «Ту», «Як» «Бериев», а также новые — SSJ100 и МС-21. Предприятия ОАК выполняют полный цикл работ от проектирования до послепродажного обслуживания и утилизации авиационной техники. Консолидированная выручка корпорации в 2017 году составила 451,8 млрд руб. что на 8% выше результата 2016 года. Президент ОАК — Юрий Борисович Слюсарь.

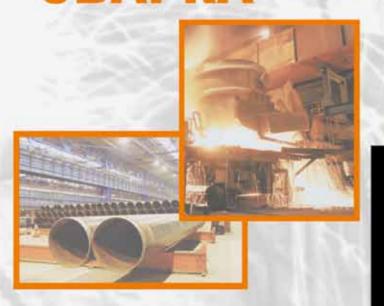
POM-VOLGA 2019

3-5 апреля 2019 г. Волгоград Арена



XVIII межрегиональная специализированная выставка

МЕТАЛЛООБРАБОТКА. МАШИНОСТРОЕНИЕ. СВАРКА



www.zarexpo.ru

ВЦ "ЦАРИЦЫНСКАЯ ЯРМАРКА" тел./факс: (8442) 26-50-34 prom@zarexpo.ru





ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КООПЕРАЦИЯ

«Авиастар-СП» создает агрегаты для самолета Ил-114-300

Заключен договор о производственной кооперации АО «Авиастар-СП» и АО «РСК «МиГ» по началу строительства второго опытного образца (серийный № 0110) нового российского регионального двухмоторного турбовинтового пассажирского самолета а также технические условия поставки про-Ил-114-300. В соответствии с документом на Ульяновском авиастроительном предприятии будут изготавливаться панели фюзеляжа (обшивка, стрингеры, сегменты, шпангоуты). люки и двери.

В настоящее время в АО «Авиастар-СП» ведется разработка конструкторской документации на изготовление оснастки, проработка и заключение договоров на закупку покупных комплектующих изделий и материалов.



Конструкторское сопровождение работ, дукции будут осуществляться головным разработчиком воздушного судна — ПАО «Ил». Окончательная сборка опытного образца Ил-114-300 будет производиться в АО «РСК «МиГ». Кооперантами по проекту также выступят ПАО «ВАСО». АО «КАПО-композит» (г. Казань).

— «Авиастар-СП» является центром специализации ПАО «ОАК» по двум компетенциямврамках проектов «МС-21» и «Ил-112В», поясняет директор программ по изготовле-

нию компонентов авиационной техники АО «Авиастар-СП» Григорий Истомин. — Завод изготавливает панели фюзеляжа, люки, двери. Именно поэтому он был выбран в качестве кооперанта по программе «Ил-114».

После изготовления оснастки основные работы по проекту будут вестись в цехах заготовительно-штамповочного, агрегатно-сборочного и механо-каркасного производств. Отгрузка первых панелей фюзеляжа для опытного образца Ил-114, изготовленных в АО «Авиастар-СП», запланирована на январь 2020 года.

Самолет Ил-114-300 предназначен для перевозки пассажиров, грузов, почты и должен эксплуатироваться со ВПП с искусственным покрытием класса А. Б. В. Г и ГВПП с плотностью грунта 7,5 кг/см², температурой наружного воздуха от минус 50 до плюс 45 градусов. Дальность полета Ил-114-300 до 4800 км. Самолет рассчитан на перевозку до 64 пассажиров.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ТЭК

В Москве будут производить измерительные приборы

При поддержке Департамента инвестиционной и промышленной политики города Моск- го территорий. Объединение вы будет запущено новое производство с в единый цикл производства проектной занятостью 200 человек и планируемыми инвестициями 320 млн руб.

В 2018 году 000 «Умка» обратилось в правительство Москвы с просьбой оказать содействие во внесении изменений в Правила землепользования и застройки города Москвы в части установления плотности — 8 тыс. кв. м в подзоне 1 вместо 3,5 тыс. кв. м. Цель — реализация проекта строи- Москвы Александр Прохоров.

научно-производственного комплекса.

«Мы поддержали создание научно-производственного комплекса путем предоставления необходимых для этои НИОКР позволяет не только оперативно реагировать на изменения спроса, но и сокра-

шает время внедрения инновационной продукции на рынок. Убежден, данная синергия позволит компании успешно конкурировать с иностранными производителями», заявил руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики города



обшества Заявка одобрена на Градостроительно-земельной комиссии города Москвы. Компания получила в собственность 1.86 га в пос. Московский (в районе д. Румянцево).

«Российский рынок массовых кориолисового расходомеров типа — измерительные приборы, которые мы будем производить, —

в нефтегазовой отрасли составляет порядка \$40 млн. В основном используются иностранные аппараты. Предприятие сможет обеспечить не менее четверти, а в перспективе — до половины отраслевого спроса на такие мониторинговые аппараты», — заявил генеральный директор 000 «Умка» Андрей Штырлин.

ПЕРВЫЕ СНИМКИ

Радиолиния передачи целевой информации спутников «Канопус-В»

Созданная специалистами холдинга «Российские космические системы» (РКС, входит в Госкорпорацию «РОСКОСМОС») радиолиния передачи целевой информации спутников «Канопус-В» № 5 и 6, запущенных на орбиту в конце декабря 2018 года, работает без сбоев. На Землю уже поступают первые снимки со съемочных систем обоих аппаратов.

Специалисты АО «Корпорация ВНИИЭМ» (ВНИИЭМ, входит в Госкорпорацию «РОС-КОСМОС») после запуска космических аппаратов «Канопус-В» № 5 и 6 согласно плану проведения летных испытаний провели первую съемку и включили установленные на борту приборы передачи информации на Землю. На каждом из аппаратов установлено по две радиолинии, работающие в Х-диапазоне частот. Все они функционируют

Радиолинии аппаратов передают на Землю данные, полученные целевыми приборами, — Многозональной съемочной системой (МСС) и Панхроматической съемочной системой (ПСС). Качество изображений соответствует техническому заданию. Сейчас сотрудники ВНИИЭМ, РКС, а также других предприятий, участвующих в создании космических аппаратов серии «Канопус-В», проводят совместную работу в рамках летных испытаний

Холдинг РКС разрабатывает и производит радиолинии и наземную аппаратуру приема для абсолютного большинства российских космических аппаратов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и научного назначения. Решения РКС в этой области соответствуют самым высоким международным стандартам.

РКС совместно с ВНИИЭМ участвует в создании важнейших составляющих рос-



сийской группировки ДЗЗ — космических аппаратов серии «Метеор-М» и «Канопус-В». Для них в РКС, кроме радиолиний передачи целевой информации, производится телекомандная система управления, а для спутников «Метеор-М» также и целевые приборы — Многозональное сканирующее устройство (МСУ) и СВЧ-радиометр (МТВЗА-ГЯ), аппаратура гелиогеофизического аппаратурного комплекса (ГГАК) и системы сбора и передачи данных (ССПД).

ОПКРФ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ



Проект Объединенной промышленной редакции — «ЕЖЕГОДНИК ОПК РФ», специальное приложение к журналу «ОПК РФ»

«ЕЖЕГОДНИК ОПК РФ 2020»:

- Оборонно-промышленный комплекс: достижения, инвестиции, диверсификация
- Самое важное и самое яркое в жизни ОПК России
- Анонсы и прогнозы 2020
- Новые разработки, новая продукция, новые предложения
- Государственный оборонный заказ: особенности, программы, успехи, планы
- Профессиональные праздники 2020
- Основные годовщины, юбилеи и юбиляры
- Территориальные и отраслевые объединения и ассоциации
- Справочная и консалтинговая информация ... и многое другое

Выход Ежегодника — февраль 2020 года Объем — 320 полос **Тираж** — 20 тыс. экз.



МОРСКАЯ КОЛЛЕГИЯ

Заместитель председателя Правительства России Юрий Борисов провел заседание Морской коллегии, среди главных тем которого были состояние и перспективы развития внутренних водных путей, меры, направленные на увеличение торгового флота, повышение его конкурентоспособности и увеличение доли в общем объеме перевозок национальных внешнеторговых грузов.

Открывая заседание коллегии, Юрий Борисов напомнил, что вопросы развития внутренних водных путей рассматривались на президиуме Государственного Совета Российской Федерации 15 августа 2016 года. по итогам которого был дан ряд поручений, в том числе по переходу на нормативное содержание внутренних водных путей и судоходных гидротехнических сооружений, а также по обеспечению долгосрочной государственной поддержки строительства гражданских судов. Выполнение поручений Президента РФ позволило остановить снижение грузооборота на внутреннем водном транспорте и привлечь новые виды грузов.

транспортапереключено более 4 млнтонн грузов — нефтепродукты, минерально-строительные грузы, зерновые и другие», отметил Юрий Борисов.



Также вице-премьер напомнил, что по итогам Госсовета стартовали два важнейших для водного транспорта проекта — строительство Багаевского гидроузла и низконапорного Нижегородского гидроузла. Кроме того. Юрий Борисов напомнил, что в Комплексный план развития магистральной инфраструктуры на период до 2024 года включен проект «Внутренние водные пути». «Реализация мероприятий этого плана позволит увеличить к 2025 году протяженность внутренних водных путей более чем на 11 тыс. км и их пропускную способность — почти на 70 млн тонн», подчеркнул вице-премьер.

В целях обновления морского флота «Только в 2017 году с наземных видов в настоящее время на законодательном уровне созданы условия для закрепления определенной грузовой базы за отечественными судовладельцами. С целью стимулирования судовладельцев к обновлению флота приня-

ты меры государственной поддержки, в том числе субсидии транспортным компаниям и пароходствам на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам и лизинговым платежам; на возмещение части затрат на приобретение новых гражданских судов взамен судов, сданных на утилизацию (так называемый «утилизационный грант»); на осуществление морских скоростных пассажирских перевозок в Азово-Черноморском бассейне, а также на реализацию лизинговых программ.

По словам заместителя председателя Правительства, за последние семь лет было построено более 150 транспортных морских судов и судов типа «река-море», из них на российских верфях — более 80 единиц. За последние пять лет морской флот под флагом России увеличился на 30%.

При этом Комплексным планом модернизации и расширения магистральной инфраструктуры предусматривается увеличение объема перевозок грузов в акватории Северного морского пути до 80 млн т. По предварительной оценке, потребность в судах ледового плавания для освоения прогнозного грузопотока по СМП составит более 100 новых судов, в том числе ледоколов, газовозов для сжиженного природного газа, танкеров для сырой нефти и газового конденсата, балкеров для угля, вспомогательных, аварийно-спасательных, навигационно-гидрографических судов.

САМЫЙ МАЛЕНЬКИЙ И САМЫЙ ТОЧНЫЙ В МИРЕ

Входящая в холдинг «Российские космические системы» (РКС, Госкорпорация «РОС-КОСМОС») компания «Азмерит» успешно завершила цикл наземных испытаний малогабаритного звездного датчика (МЗД) АЗДК-1 для малых космических аппаратов. Летные испытания прибора в усло-2019 года.

ходе термовакуумных и вибродинамических испытаний, проводившихся на стендовом оборудовании РКС, подтвердил прочностные характеристики, возможность сохранять

воздействия нагрузок при выведении аппарата на орбиту и влиянии факторов космической среды.

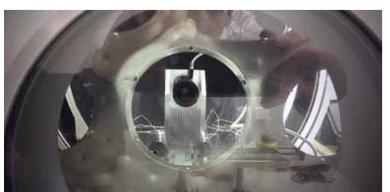
Заместитель генерального директора 000 «Азмерит» Марат Абубекеров: «При активном содействии РКС мы провели термовакуумные и вибродинамические испытания МЗД АЗДК-1. В ходе вибродинамических испытаний датчики подвергались синусоидальным и случайным вибрациям, виях космоса запланированы на конец пиковым ударным ускорениям до 25 g. Датчики находились в термовакуумной камере в течение трех дней при циклическом Малогабаритный звездный датчик АЗДК-1 в изменении температуры от минус 27°C до плюс 57°C. Датчики достойно выдержали эту программу испытаний и штатно функционировали»

Датчики АЗДК-1 обеспечивают высоточность определения координат в условиях кую точность ориентации космического

аппарата по звездам. При этом они существенно меньше, легче и дешевле существующих в мире аналогов. Прибор весит всего 193 грамма, оснащен матрицей КМОП 1024×1280 пикселей, бортовым каталогом на 2400 звезд и обеспечивает точность около 5 угловых секунд.

Звездный датчик фотографирует участок звездного неба и определяет на основе бортового каталога направление оптической оси прибора в данный момент времени. АЗДК-1 — автономный прибор и самостоятельно рассчитывает кватернион ориентации и передает его бортовому компьютеру кос-

Первые летные испытания датчика АЗДК-1 запланированы на конец 2019 года. Предполагается установить прибор на технологический наноспутник ТНС разработки РКС.



ия «Азмерит» была основана в 2012 году сотрудн еского института им. П.К. Штернберга (ГАИШ одство звездных датчиков и приступить к разработке но рго поколения приборов — АЗДК-2.



РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДА

Техмаш завершил проект на Серовском механическом

На Серовском механическом заводе (входит в Концерн «Техмаш» Госкорпорации «Ростех») завершен комплекс мероприятий по реструктуризации промышленной инфраструктуры, в который Холдинг вложил около 470 млн руб.

Проект модернизации СМЗ длился два с половиной года и включал 9 направлений. На сегодняшний день на заводе выстроена современная система теплоснабжения: обновлены магистральные трубопроводы и установлены две новые автоматизированные газовые котельные. Полностью реконструирована система водоснабжения: отремонтирована хозяйственно-бытовая и ливневая канализация, теперь они соответствуют всем требованиям экологической безопасности. Модернизированы железнодорожные и автомобильные дороги предприятия.

Во всех цехах налажена работа системы воздухообеспечения: приобретены и установлены девять новых компрессоров. В рамках реконструкции комплекса энергообеспечения построены распределительная и трансформаторная подстанции, эстакада воздушной электросети, смонтирована автоматизированная система технического учета электроэнергии.

Также было сооружено новое ограждение вокруг завода. Установлены камеры видеонаблюдения по всему периметру предприятия. Построено новое пожарное депо, в котором созданы современные условия для работы сотрудников.

«В результате реструктуризации ожидается сокращение потребления энергоресурсов, расходов на содержание производственных мощностей, снизятся издержки на ремонт и техническое обслуживание за счет повышения надежности оборудования. А также улучшатся условия труда и уменьшится вредное воздействие на окружающую среду», — подчеркнул зам. главного инженера по подготовке производства АО «СМЗ» Вячеслав Свистунов.

АО «Научно-производственный концерн «Техмаш» — холдинговая компания, созданна в 2011 году, специализируется в области разработок и серийных поставок боеприпасо для обеспечения боевых возможностей основных ударных группировок Вооруженных сил Высокоэффективные образцы современного оружия, выпускаемые холдингом «Техмаш» находятся на вооружении армий более чем 100 стран мира. Основные направления деятельности — разработка и производство реактивных систем залпового огня, боеприпасов дл малокалиберной артиллерии наземного, морского и воздушного базирования, инженерных боеприпасов, авиационных бомбовых средств поражения, гранатометных выстрелов средств ближнего боя, артиллерийских выстрелов наземной и морской артиллерии, взрывательных устройств и др. В области гражданской продукции: технологическое оборудование для топливно-энергетического комплекса, промышленное и медицинское холодильно оборудование, сельскохозяйственная техника и товары народного потребления.









ИННОВАЦИИ «ШВАБЕ»

Прицел с постоянной подсветкой

Предприятие Холдинга «Швабе» Госкорпорации «Ростех» приступило к выпуску гражданских прицелов со световодной подсветкой. Подсветка оптики работает от световода и не требует батареек.

Серийное производство гражданских прицелов P4x30 LFO запустил Вологодский оптико-механический завод (ВОМЗ) Холдинга «Швабе». Особенность новинки — в световоде, который обеспечивает непрерывное функционирование подсветки в дневное время без элементов питания.

«Используемый для подсветки световод собирает свет и передает к прицельной марке, награвированной на стекле. Таким образом, любителям охоты и спортивной стрельбы не нужно беспокоиться, что в самый неподходящий момент батарея разрядится. Это также избавляет пользователя от необходимости брать с собой запасные элементы питания», — отметил генеральный директор ВОМЗ Василий Морозов.



Р4х30 LFO обладает 4-кратным увеличением и позволяет вести стрельбу на расстоянии до 200 метров. Благодаря призменной оборачивающейся оптической системе он на 40% короче аналогов с классической оптической системой. Прицел устанавливается на любое оружие с креплением Picatinny. Аналогов в России изделие не имеет.

Объем первой партии P4x30 LFO составил 30 штук. Прицелы поступят в продажу во втором квартале 2019 года. Приобрести их можно будет через компании-партнеры и официальный онлайн-магазин BOM3. В настоящее время прорабатывается вопрос экспорта изделий.

Колдинг «Швабе» входит в Государственную корпорацию «Ростех» и объединяет несколько десятков организаций, которые составляют основное ядро оптической отрасли России. Предприятия Холдинга реализуют весь цикл создания новейшей оптико-электронной и лазерной техники в интересах национальной обороны, государственной и общественной безопасности, гражданских отраслей промышленности. На их производственных площадках ведутся разработки и серийное производство инновационных оптико-электронных и лазерных комплексов для Вооруженных сил РФ, а также систем дарокосмического мониторинга и дистанционного зондирования Земли, оптических материалов, медицинской техники, научных приборов и энергосберегающей светотехники. Портфель объектов интеллектуальной собственности составляет 1886 единиц. Номенклатура выпускаемой продукции превышает 6500 единиц. Изделия «Швабе» поставляются во все регионы России и экспортируются в 95 стран мира. Сегодня представительства Холдинга располагаются в Китае, Германии, Швейцарии и Белоруссии.



«РЕАКТОР ПИК»

В Москве прошла премьера нового фильма телеканала «Наука»

В Москве в Доме ученых им. А.П. Александрова НИЦ «Курчатовский институт» состоялась премьера нового фильма «Реактор ПИК» из цикла проекта «Меганаука». Серия посвящена работе одного из самых мощных в мире высокопоточных исследовательских реакторов.

Цикл фильмов «Меганаука» — это уникальные экскурсии в мир научных гигантов, которые по масштабам напоминают настояшие заводы. Именно здесь ученые совершают фундаментальные открытия. Для создания фильма телеканал «Наука» побывал на закрытой территории НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ в Гатчине и рассказал об истории и современности уникального реактора ПИК.

Популяризация научных знаний — одна из важнейших составляющих в развитии науки в каждой стране. Об этом перед премьерным показом говорил президент Центра Михаил Ковальчук. Он напомнил, в частности, что в Советском Союзе наука пользовалась среди молодежи большой популярностью, что активно поддерживалось и развивалось многочисленными научнопопулярными СМИ.

«В СССР было мощнейшее научное документальное кино, телевидение — целая научно-популярная редакция, журналы: от «Кванта» до «Юного натуралиста». Затем долгие годы отечественная наука переживала крайне трудные времена, напомнил Михаил Ковальчук. — В целом многие годы информационная повестка по событиям в стране была «все плохо, а будет еще хуже». Пустующую поляну быстро заняли иностранные журналы, каналы, СМИ. Безусловно, целый ряд из них делает продукцию очень высокого уровня, но было очень важно вернуться к своим ках, для чего они нужны и как это повлияет традициям, в том числе в области популяризации науки».

«Сегодня, к счастью, ситуация изменилась. Виден запрос общества, интерес государства. Профессия ученого снова становится престижной. И немалая роль в этом — канала «Наука» (ВГТРК), чей фильм является прекрасным примером нашего сотрудничества», — убежден президент НИЦ «Курчатовский институт».

Строительство реактора началось еще в 1970-е годы, но было приостановлено в связи с катастрофой на Чернобыльской АЭС. После коренной реконструкции проекта в соответствии с современными требованиями безопасности в начале 2012 года был проведен успешный физический пуск реактора.

Сердце реактора — цилиндр высотой



деления ядер урана. Внутри него «нейтронная ловушка», которая нужна для максимальной плотности потока нейтронов, главной особенности этого реактора. Электрически нейтральные частицы могут заглянуть внутрь вещества, не разрушая его. Таким образом, нейтронный реактор действует как супермикроскоп. С помощью нейтронов можно увидеть структуру органических и неорганических материалов и конструкций, выяснить структуру сложных молекул, в состав которых входят элементы, зачастую не распознаваемые рентгеном

«Телеканал «Наука» уже много лет сотрудничает с Курчатовским институтом, и мы очень признательны за поддержку, которую оказывают сотрудники института для создания новых серий проекта «Меганаука». Перед нами всегда стоит сложная задача — найти общедоступный язык, чтобы объяснить широкому кругу зрителей труднодоступные для понимания материи: что происходит на гигантских мегаустановна качество нашей жизни. Надеемся, что в ближайшее время мы сможем продолжить наше сотрудничество в работе над новой серией про коллайдер», — поделилась Мария Семенова, главный редактор телеканала «Наука».

В настоящий момент идет процесс подготовки к энергетическому пуску реактора ПИК. На реакторе ПИК смогут одновременно работать 50 установок. Он станет уникальным источником нейтронов сверхвысокой

После презентации документального фильма в рамках заседания Ученого совета НИЦ «Курчатовский институт» состоялось торжественное награждение более ста победителей ежегодного конкурса престижной научной премии имени И.В. Курчатова. Спектр тем, по которым оценивались рабополметра, где происходит цепная реакция ты, в этом году был особенно широк, а среди

лауреатов в подавляющем большинстве оказались молодые специалисты.

В завершение мероприятия дипломы и медали получили два лауреата Международной научной премии имени И.Я. Померанчука. Традиционно ею награждается один российский и один зарубежный ученый. В 2018 году ими стали профессор, д.ф.-т.н. Лев Петрович Питаевский «в знак признания фундаментального вклада в современную теоретическую физику, включая низкоэнергетическую физику, физику плазмы и физику конденсированных сред», и его коллега, профессор из римского университета Ла Сапиенца Джорджо Паризи, он был отмечен «за многочисленные выдающиеся достижения в физике элементарных частиц, квантовой теории поля и статистической механики». Выступление итальянского ученого перед ученым советом с докладом по этой тематике завершило заседание, посвященное 116-й годовщине И.В. Курчатова.

Гелеканал «Наука» — научно-популярні



INTERNATIONAL DEFENSE TECHNOLOGY **EXHIBITION AND PREVENTION OF DISASTERS**



3M SPEEDGLAS 9100XX N 3M SPEEDGLAS 9002NC

Новые решения ЗМ позволят повысить производительность сваршика на 20%

По данным Министерства труда и социальной защиты, в 2018 году сохраняется устойчивая тенденция к снижению уровня производственного травматизма. Количество несчастных случаев с тяжелыми последствиями снизилось на 3% по сравнению с аналогичным периодом 2017 года, тем не менее проблема производственного травматизма остается чрезвычайно актуальной для промышленных предприятий. Работа сваршика — одна из самых вредных и опасных, сварщик ежедневно подвергается воздействию целого комплекса вредных производственных факторов. Процесс сварки сопровождается выделением ультрафиолетового и инфракрасного излучений, искрами и брызгами расплавленного металла при резке и шлифовке. Ожоги, повреждение глаз. поражение электротоком. легочные заболевания, повреждения органа слуха — вот перечень того, что каждый день угрожает сварщику. При этом порядка 72% несчастных случаев при сварочных работах можно избежать при соблюдении техники средств защиты.

Порядка четверти травм от сварки приходится на глаза, поэтому во время сварочных работ сваршику не рекомендуется снимать шиток. Это возможно, если шиток легкий, с широким углом обзора, давление на голову сварщика равномерно распределено, светофильтр автоматически затемняется и высветляется, обеспечивая отличную четкость цветов. Компания ЗМ анонсировала выход новых продуктов 3M Speedglas 9100XXI и 3M, отсутствие необходимости поднятия и время длительных сварочных работ.



3M Speedglas 9002NC, в которых используется новая технология распознавания цветов Natural Color Technology. Конструкция моделей и светофильтр с автоматическим затемнением позволяют зашитить лицо и глаза работника от теплового. УФ/ИК-излучения. а также искр и брызг металлов.

Новая технология распознавания цветов позволяет обеспечить четкость передачи реалистичных и контрастных цветов. В защитных шитках 3М с данным светофильтром сварщик сможет увидеть сварные швы с безопасности и применении качественных более контрастными цветами, четкость передачи изображения позволит определить нюансы криволинейных сварочных швов, а настройки задержки высветления защитят глаза сварщиков от раскаленного металла до момента остывания. А если у сваршика есть качественный обзор и цветопередача на любых этапах работы, то причин постоянно поднимать шиток значительно меньше, что положительно сказывается и на скорости выполняемых работ. Так, по данным компании

опускания щитка при разных категориях сварочных работ, а также использование функции автоматического включения и внешней кнопки переключения в режим шлифовки позволяют повысить производительность труда сварщика на 20%.

Новая модель Speedglas 9002 NC пришла на смену решениям в линейке 9000 серии, которая была хорошо известна и популярна среди профессиональных сварщиков. ЗМ доработала технологию с учетом запроса специалистов по сварке и создала оборудованный новым фильтром щиток, который подходит для различных сфер применения. Эту модель характеризует отличное сочетание формы и размера. легкий вес. удобное оголовье шитка, которое разработано с учетом эргономических показателей, и светофильтр, реалистично передающий цвета и имеющий функцию настройки чувствительности светофильтра для надежного затемнения при работе с любым сварочным оборудованием и при любых токах.

Еще одна новинка — это флагманская модель Speedglas 9100XXI, которая продумана до мелочей. Она оборудована светофильтром с улучшенной цветопередачей, что помогает сварщику лучше видеть сварочную ванну и контролировать ее в процессе работы. Светофильтр имеет большой размер — 73х107 мм. что дает отличный обзор при проведении сварочных работ, помогая лучше контролировать сварочную дугу. Наличие режима автовключения позволяет автоматически включать и выключать светофильтр, боковые околіки дают возможность панорамного обзора, что помогает не отвлекаться при сварке. а кнопка переключения в режим «зачистка/ резка», находящаяся на внешней стороне щитка, гарантирует удобное переключение положений во время работы. Сварка в таком режиме позволяет снизить усталость глаз во

БОЕВЫЕ ВИНТОКРЫЛЫЕ

«Вертолеты России» передали ЮВО партию Ми-28УБ и Ми-35М

Холдинг «Вертолеты России» передал авиационным частям Южного военного округа партию вертолетов производства ростовского вертолетного завода «Роствертол». На предприятии завершена процедура приема-передачи представителям МО РФ четырех транспортно-боевых вертолетов Ми-35М и двух учебно-боевых Ми-28УБ. «Ночные охотники» уже убыли к месту постоянной дислокации — в одну из частей ЮВО.

Кроме того, в рамках заключенных ранее государственных контрактов в 2019 году «Роствертол» планирует поставить Министерству обороны России всю линейку производимой продукции: Ми-26, Ми-35М, Ми-28Н, Ми-28УБ, а также новейшие модернизированные ударные вертолеты Ми-28НМ.



Транспортно-боевой вертолет Ми-35М предназначен для уничтожения бронетанковой техники и огневой поддержки подразделений сухопутных войск. Он оснащен современным высокоточным оружием и способен выполнять боевые задачи круглосуточно в различных метеоусловиях. Одной из наиболее важных особенностей Ми-35М является возможность перевозки людей и грузов внутри кабины.

Учебно-боевые Ми-28УБ оборудованы двойной системой управления, которая позволяет пилотировать вертолет как из кабины летчика-командира экипажа, так и из кабины летчика-оператора. За счет этого достигается

возможность обучения военных летчиков, которым необходима практика налета на «Ночных охотниках». На вертолете установлен пульт имитации отказов, который позволяет смоделировать для обучаемого летчика отказ оборудования в полете и улучшить натренированность обучаемого в кризисной ситуации. Еще одной важной особенностью новой модификации вертолета является наличие бортовой радиолокационной станции, которая существенно облегчает решение боевых и навигационно-пилотажных задач.

Ми-28УБ оснащен модернизированным интегрированным комплексом бортового радиоэлектронного оборудования. Применение данного комплекса позволяет эффективно осуществлять поиск, обнаружение, распознавание и поражение наземных и воздушных целей. Для обеспечения необходимых эргономических параметров рабочих мест экипажа на Ми-28УБ была расширена кабина. увеличена площадь бронированного остекления и улучшен обзор с рабочих мест летчиков.



Росгвардия

III Научно-технический форум

ДЕНЬ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ правоохранительных органов Российской Федерации

23-24 мая 2019 года

Экспозиционная и деловая программа (только для специалистов)

Стрелковое оружие, средства ближнего боя, боеприпасы к ним, приборы наблюдения и прицеливания

Военная и специальная техника, транспорт

Инженерные средства. Инженерно-технические средства охраны

Морская техника, морское вооружение и снаряжение

Технические средства охраны применяемые в охране важных государственных пбъритор

Средства и системы централизованной охраны

Спедства связи и информационные технологии

Современные средства медицинского обеспечения

Вещевое и продовольственное обеспечение

Квартирно-эксплуатационное обеспечение, строительство. пожаоная безопасность и средства спасения

Средства радиационной, химической и биологической защиты

-МВД России

Комплексы с Беспилотными летательными аппаратами

Средства и комплексы обнаружения и противодействия беспилотным летательным аппаратам

Интерактивные тиры, тренажёры и полигонное оборудование

25 мая 2019 года

Демонстрационная программа (вход по пригласительным билетам)





Учебный центр ОДОН

Московская обл., г.Балашиха мкр. Новский



ПОДДЕРЖКА ТАЛАНТОВ

Молодые кадры предлагают новаторские идеи

Разрабатывать, изобретать и усовершенствовать — такие задачи поставил перед своими специалистами X3 «Планта» (входит в Концерн «Техмаш» Госкорпорации «Ростех»). На предприятии прошла научнопрактическая конференция, приуроченная к 80-летию химзавода. Главной целью стала поддержка молодых талантливых сотрудников и практическое применение их научно-технических разработок.

В работе конференции приняли участие пять конкурсных групп из 13 молодых специалистов, которые представили свои проекты на актуальные для завода темы: механизация технологических процессов и внедрение системы бережливого производства. По каждому проекту конкурсанты подготовили презентации, слайды с графической информацией, конструкторские и технологические

Основным критерием для оценки жюри стала возможность практического внедрения предложений и ожидаемый экономический эффект. По итогам конференции первое место занял инженер-технолог Михаил Рябков с докладом на тему: «Механизация операций подготовки бумажных заготовок из парафинированной бумаги, используемых при упаковке изделий». Он предложил внедрить новое оборудование для резки лент заданных размеров, что значительно уменьшит время и количество материала



на их изготовление, а также облегчит труд

«Конференция молодых специалистов помогает раскрыть творческий потенциал работников, обменяться опытом, получить новые знания, реализовать новые

идеи. Радует, что интерес к конференции растет, и надеемся, что в следующем году рационализаторских предложений будет больше», — отметил заместитель генерального директора АО «ХЗ «Планта» Константин Мальцев.



Акционерное общество «Химический завод «Планта» основано в 1939 году как завод по производству снарядов, мин и бомб для Советской армии. По окончании войны «Планта» продолжила изготавливать боеприпасы, а кроме того, был есколько последних десятилетий заво концентрирован на разработке, произ водстве и реализации мебели: готовы обых видов обработки стекла.

МЕДОБОРУДОВАНИЕ ОТ ШВАБЕ

В Пскове открылся новый перинатальный центр, оборудованный Холдингом «Швабе» Госкорпорации «Ростех». Медучреждение принимает первых рожениц. Это второй региональный перинатальный центр, который Холдинг комплексно оснастил медтехникой. Псков получил 1276 единиц оборудования, в том числе технику для интенсивной терапии, реанимации, ИВЛ и медицинскую мебель. Первый ребенок родился в первые дни работы медучреждения — девочка ростом 56 см и весом более 4 кг.

«Оснащение техникой родовспомогательных центров занимает особое место в нашей работе. В таких учреждениях абсолютно своя, уникальная атмосфера появления новой жизни, и мы стараемся максимально обеспечить их новейшими технологиями, чтобы облегчить работу врачей, а главное — повысить эффективность любой процедуры. Сегодня благодаря высокотехнологичному оборудованию состояние здоровья каждого младенца, впервые увидевшего свет, строго контролируется и при необходимости поддерживается. Комплекс-

огромная ответственность, которую нам позволяет взять на себя большой опыт, технические возможности и квалификация», рассказал заместитель генерального директора «Швабе» Иван Ожгихин.

Значительную часть оборудования, установленного в перинатальном центре Пскова, занимают разработки Холдинга. Среди них — инкубаторы интенсивной терапии новорожденных ИДН-03 и ИДН-02, фототерапевтические облучатели ОФН-02

ное оснащение перинатальных центров — и ОФН-03, многофункциональный аппарат ингаляционной анестезии МАИА-01, аппараты искусственной вентиляции легких и дру-

> «Швабе» участвует в реализации программы по оснащению новых перинатальных центров в субъектах РФ в рамках госпрограммы развития здравоохранения до 2020 года. Первым комплексно оборудованным медучреждением стал центр на 130 мест в Брянске, куда Холдинг поставил 1703 единицы техники и медицинской мебели.

Холдинг «Швабе» входит в Государственную корпорацию «Ростех» и объединяет нескол ко десятков организаций, которые составляют основное ядро оптической отрасли Росси Предприятия Холдинга реализуют весь цикл создания новейшей оптико-электронно <u>и лазерной техники в</u> интересах национальной обороны, государственной и обществе ной безопасности. гражданских отраслей промышленности. На их производственн плошадках ведутся разработки и серийное производство инновационных оптико-эле тронных и лазерных комплексов для Вооруженных сил РФ, а также систем аэрокосми ческого мониторинга и дистанционного зондирования Земли, оптических материало медицинской техники, научных приборов и энергосберегающей светотехники. Порт фель объектов интеллектуальной собственности составляет 1886 единиц. Номенклатур выпускаемой продукции превышает 6500 единиц. Изделия «Швабе» поставляются во все

LIGNA.19 27 — 31 мая 2019 Ганновер • Германия ligna.de Информация об участии и посещении выставки +7 495 150 49 00



Deutsche Messe

Making more out of wood LIGNA

ИСПЫТАНИЯ АРКТИКОЙ

Ми-38 прошел испытания в условиях низких температур

Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля холдинга «Вертолеты России» завершил дополнительные сертификационные испытания вертолета Ми-38 в условиях экстремально низких температур. Специалисты Московского вертолетного завода подтвердили возможность технического обслуживания вертолета, его подготовки к полету и надежного запуска двигателей при температуре наружного воздуха ниже -45°C.

Испытания проводились на базе аэропорта «Мирный» и площадки «Накын» в Якутии. На Ми-38 выполнено 57 полетов и 18 наземных опробований силовой установки, также в ходе испытаний была подтверждена работоспособность всех систем и агрегатов интегрированного бортового комплекса и тельный директор Московского вертолетноаварийно-спасательного оборудования после выхолаживания вертолета.

«Заявленные характеристики вертолета полностью соответствуют требованиям норм летной годности АП-29, гармонизированным с европейскими CS-29 и американскими FAR-29, однако у этой машины сохраняется потенциал для расширения возможностей. Увеличение температурного диапазона эксплуатации сделает Ми-38 привлекательным для компаний, ведущих добычу ископаемых в сложных климатических условиях Крайнего Севера, — вертолеты традиционно востребованы в таких проектах для перевозки грузов и персонала», — отметил исполни-



го завола им. М.Л. Миля Сергей Романенко.

Вертолет Ми-38 обладает высокими летно-техническими характеристиками. прогрессивной и надежной конструкцией вертолетных систем, интегрированным бортовым оборудованием. Основные элементы конструкции фюзеляжа выполнены из алюминиевых сплавов и композиционных материалов, отдельные узлы и детали — из стали и титана. Высокоэкономичные двигатели, передовая несущая система и высокая энерговооруженность обеспечивают эффективную работу вертолета в широком диапазоне условий эксплуатации, а бортовое оборудование позволяет выполнять полеты на вертолете днем и ночью в различных климатических и погодных условиях.

Ключевой критерий, реализованный при создании вертолета Ми-38, — обеспечение максимального уровня безопасности выполнения полетов. Компоновка фюзеляжа, размеры и количество аварийных выходов, возможность экстренной эвакуации через большие выдавливаемые окна, а также энергопоглощающие кресла и шасси, возможность работы главного редуктора без масла в течение получаса, трехкратное резервирование гидросистемы управления вертолетом и авариестойкая топливная система обеспечивают выполнение самых жестких требований международных авиационных стандартов по безопасности.

УМНЫЙ ЭКСПОРТ

«Ангстрем-Т» начинает серийные поставки в Китай

АО «Ангстрем-Т», ведущее отечественное предприятие по производству полупроводниковых изделий, получило положительное заключение на опытные партии продукции, которые были отгружены потребителям в Китай и успешно прошли все испытания. Отгрузки будут осуществляться в рамках контрактов, подписанных на Петербургском международном экономическом форуме в Zhejiang Sirius Semiconductor Co., Ltd. на мае 2018 года.

В рамках выполнения этих соглашений на заводе «Ангстрем-Т» в конце 2018 года были выпущены опытные партии трех типов микросхем и отправлены заказчику в Китай.

Первая партия, изготовление которой завершено весной этого года, составила порядка 1000 пластин, на данный момент выполняется заказ, предварительно сделанный китайскими партнерами, — еще на 2500 пластин. В дальнейшем объем отгружаемых пластин должен увеличиваться ежемесячно.

«Московские производители поступательно увеличивают свое присутствие на международном рынке высокотехнологичных товаров. Поддержка экспорта московской промышленности является одной из основных целей работы правительства Москвы по созданию в городе благоприятных условий для современных производств», рассказал руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Москвы Александр Прохоров.

Подписание трех контрактов между АО «Ангстрем-Т» и китайской кампанией поставку полупроводниковых изделий в Китайскую Народную Республику состоялось 24 мая 2018 года в рамках Петербургского международного экономического форума. На церемонии подписания присутствовали председатель Российско-Китайского делового совета Геннадий Тимченко и председатель совета директоров АО «Ангстрем-Т» Леонид Рейман

Контракт предусматривает поставки полупроводниковой продукции в течение ближайших двух лет с возможностью продления этого сотрудничества. Объем отгрузок

должен составить до 10 тысяч пластин в месяц. Кристаллы микросхем, выпускаемые на АО «Ангстрем-Т», будут использоваться при производстве смартфонов, планшетов и другой потребительской электроники. Ориентировочная сумма контрактов составляет более 2 млрд руб.

hejiang Sirius Semiconductor Co., Ltd. -Znejiang Sirius Semiconductor Co., Ltd. — компания-дистрибьютер высокотехно-логичной продукции. Компания является технологическим партнером АО «Анг-стрем-Т». — АО «Ангстрем-Т» — ведущий рос-

сийский производитель субмикронны полупроводниковых изделий с базовым гопологическими нормами 250-130-90 н овационным компаниям на контрактной снове, а также научно-исследователь ский центр по разработке новой продук ии и технологий.





"Через сотрудничество – к миру и прогрессу!"

Организатор:

МИНПРОМТОРГ РОССИИ

При участии:



ФСВТС





Санкт-Петербурга



Устроитель:



«Морской Салон»





ДЕМОНСТРАЦИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ТЕХНИКИ

MIDS

10-14 июля

РОССИЯ Санкт-Петербург

- КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ, КРУГЛЫЕ СТОЛЫ, ПРЕЗЕНТАЦИИ
- VIР-ПЕРЕГОВОРЫ
- ПОСЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

www.navalshow.ru

ВЫЕЗДНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Холдинг «Вертолеты России» и АВИ обсудили меры господдержки

Холдинг «Вертолеты России» принял выездное заседание экспертного совета Ассоциации вертолетной индустрии (АВИ). Участники встречи обсудили новые возможности государственной поддержки продаж, эксплуатации и послепродажного обслуживания вертолетной техники.

Одной из центральных тем для обсуждения стала проблема устаревания основного парка отечественных машин. Сегодня 85% вертолетов, эксплуатируемых в России, старше 25 лет. В основном это Mu-8T и Mu-2, при этом они выполняют большую часть авиационных работ, в том числе по перевозке пассажиров

«Такие мероприятия — отличная возможность получить обратную связь от наших заказчиков. лучше понять их пожелания и задачи, чтобы в дальнейшем выстроить нашу российских эксплуатантов вертолетной работу с учетом требований рынка. Обновление вертолетного парка России — это задача государственного масштаба, которую нам нужно решать сообща, выдвигая взвешенные и согласованные предложения по государственной поддержке этого процесса», — отметил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский.

В заседании экспертного совета также приняли участие представители ведущих



техники: «ЮТэйр-Вертолетные услуги». Нарьян-Марского объединенного авиаотряда, компании «ПАНХ» и других. Они высказали свои предложения по развитию региональных перевозок с помощью вертолетной техники, поделились своим опытом в эксплуатации машин российского производства и наметили ключевые направления для дальнейшей совместной работы с холдингом.

Среди факторов, сдерживающих развитие российского рынка вертолетных услуг, были названы недостаток квалифицированного летного и технического персонала, заниженная стоимость летного часа, а также сложности в сертификации изменений в конструкции и составе бортового оборудования вертолетов. Участники встречи сошлись во мнении о том, что разработка и обсуждение новых инициатив со стороны производителей и эксплуатантов должны идти в едином ключе.

KOHKYPC MACTEPCTBA

Названы победители конкурса профессионального мастерства среди курсантов летных училищ «Лучший в небе». Практическая часть конкурса традиционно проводится на полнопилотажном тренажере самолета SSJ100. позволяющем передавать тактильные, звуковые и визуальные ощущения, которые испытывает экипаж в реальном полете. Выбор самолета данного типа для проведения конкурса обусловлен тем, что SSJ100, по отзывам действующих пилотов, сертифицированных на данный тип воздушного судна, легок в управлении и пилотировании, а также обладает интуитивнопонятной и эргономичной кабиной.

Как отметил президент ОАК Юрий Слюсарь, «ставший уже традиционным конкурс «Лучший в небе» позволяет курсантам летных училищ освоить новые высоты профессионального мастерства, дает возможность получить престижную работу пилота современного пассажирского самолета и служит укреплению престижа российских самолетов. Надеемся, что Аэрофлот продолжит свою политику пополнения парка отечественными воздушными судами и в будущем будет расширять его как за счет новых SuperJet-100, так и принимая в эксплуатацию новые магистральные лайнеры MC-21».

«Конкурс пилотирования «Лучший в небе» — уникальный в своем роде, — подчеркнул, обращаясь к участникам и гостям мероприятия, заместитель генерального директора — летный директор ПАО «Аэрофлот» Игорь Чалик. — Это соревнование проводится уже третий год подряд и позволяет нам выбирать самых достойных среди будущих пилотов. Аэрофлот заинтересован в популяризации этой профессии и развитии авиационного образования, нам нужны молодые квалифицированные кадры. Аэрофлот является стартовым покупателем и крупнейшим эксплуатантом в России современных лайнеров SuperJet-100. На данный момент парк компании насчитывает 50 самолетов данного типа. А осенью прошлого года Аэрофлот и Объединенная авиастроительная корпорация заключили соглашение на поставку еще 100 самолетов SuperJet-100».

«В этом году «Лучший в небе» впервые был проведен на учебно-тренажерной базе подведомственного Росавиации Ульяновского института гражданской авиации имени Б.П. Бугаева. За два дня конкурса курсанты наших авиационных вузов и училищ соревновались в теории и тренажерной практике пилотирования SuperJet-100. Ребята показали очень

достойный результат и подтвердили высокий уровень знаний и навыков, которые они получают в государственных летных учебных заведениях. Уверен, что участники конкурса будут в прицеле интересов всех авиакомпаний страны. Желаю победителям достичь новых высот и достойно представлять отечественную авиационную школу пилотирования в мире!» — сказал руководитель Росавиации Александр Нерадько.

В этом году конкурс уникален тем, что проводился с использованием полнопилотажного тренажера SSJ100, установленного на базе Ульяновского института гражданской авиации имени главного маршала авиации Б.П. Бугаева (УИ ГА) еще в 2012 году. Данный тренажер полностью соответствует международным требованиям, предъявляемым к полнопилотажным тренажерам и идентичен трем другим, используемым при подготовке

Создание тренажера для УИ ГА стало итогом кооперации российских производителей, где компания «Гражданские самолеты Сухого» выполнила работы по поставке и интеграции макета кабины самолета с полным комплектом бортового оборудования и вычислительного комплекса со специальным программным обеспечением, моделирующим динамику полета самолета и работу всех его систем

The largest gathering of maritime officials in Africa

International Maritime Defense Exhibition and Conference

Kempinski Gold Coast Accra, Ghana



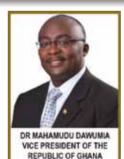






The Ghana Navy will be hosting 15+ Chief of Navies from across Africa along with 250 senior maritime stakeholders to discuss how to secure the increasing volatile marine and coastal waters of Africa.

Meet our VVIP attendees











The Ghana Navy celebrates the 60th Anniversary this year under the theme "Celebrating 60 years of Naval Excellence: Securing the Maritime Domain for National Development." The strategic meeting will focus on interagency collaboration, curbing illegal activity on the Gulf of Guinea as well as identifying the essential solutions to achieve maritime security within the region.

Are you interested in participating?

For more information and to register visit **imdecafrica.com** or email us at register@gmevents.ae or partnerships@gmevents.ae















ОКЕАН ВОЗМОЖНОСТЕЙ

АРКТИКА — ТЕРРИТОРИЯ ДИАЛОГА И ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРАНЫ

Объективно говоря, единственный недостаток, о котором можно говорить, вспоминая прошедший в Санкт-Петербурге V Международный арктический форум «Арктика — территория диалога», это погода. Промозглая ветреная слякоть, снег с дождем, занудно сыпавшие с неба цвета бетона... — бр-р-р! Зато в остальном — все очень по-весеннему. Призванный показать намерения и компетенции страны по защите и освоению арктических территорий форум с этой задачей справился весьма успешно. И по представительности, и по насыщенности деловой программы, и по выставочной экспозиции данный форум является на сегодня самым арктическим и самым эффективным. При этом одна из ключевых его задач — представить достижения и возможности предприятий ОПК России по созданию продукции арктической направленности. Причем как для защиты арктических рубежей страны, так и по созданию по линии диверсификации гражданской техники, оборудования и решений.

оповым стало участие в работе форума лидеров сразу нескольких государств, речь в первую очередь о Владимире Путине, который не только фактически обозначил основные стратегии развития Арктической зоны, но и предопределил целый ряд добрососедских и принципиальных инициатив международного взаимовыгодного партнерства. И еще один важнейший аспект: форум «Арктика — территория диалога» стал превосходным прецедентом взаимоуважительного и очень конструктивного международного сотрудничества.

Международный арктический форум «Арктика — территория диалога» является одной из ключевых площадок для обсуждения проблем и перспектив Арктического региона на мировом уровне. Форум с самого начала декларирует задачу объединить усилия международного сообщества для обеспечения эффективного развития Арктики и повышения уровня жизни населения арктических территорий. Впервые форум «Арктика — территория диалога» состоялся







ских, и зарубежных — в основном скандинавских). Это в полтора раза больше, чем во время прошлого форума в 2017 году (2400 участников). Выросло и число стран-участниц с 31 до 52. География, кстати, оказалась даже шире, чем предполагавшаяся повесткой непосредственно арктическая. Достаточно сказать, что самыми многочисленными стали делегации из Китая, Норвегии, Финляндии, Швеции, США, Дании, Исландии, Канады и Японии.

в 2010 году и был посвящен современным проблемам Арктического региона. Второй форум прошел в 2011 году, в центре его внимания были вопросы транспортной системы в Арктике. В 2013 году основной стала тема экологической безопасности. В 2017 году форум прошел под несколько расплывчатым девизом «Человек в Арктике». Главная тема прошедшего V Международного арктического форума «Арктика — территория диалога» звучала более чем оптимистично: «Арктика. Океан возможностей». В основе



Международный арктический форум «Арктика — территория диалога» является одной из ключевых площадок для обсуждения проблем и перспектив Арктического региона на мировом уровне. Форум с самого начала декларирует задачу объединить усилия международного сообщества для обеспечения эффективного развития Арктики и повышения уровня жизни населения арктических территорий.

деловой программы были представлены три трека: «Прибрежные территории», «Открытый океан» и «Устойчивое развитие».

Теперь об итоговой статистике, которой организаторы весьма довольны. Всего в Форуме приняли участие более 3600 представителей российских и международных политических, научных и деловых кругов, общественности, ведущих СМИ (и россий-

И на что, безусловно, не могли не обратить удивленного внимания мировые СМИ — очень представительное собрание первых лиц. В форуме приняли участие президент Российской Федерации Владимир Путин, президент Финляндии Саули Ниинистё, президент Исландии Гудни Торлациус Йоханнессон, премьер-министр Норвегии Эрна Сульберг, премьер-министр Швеции Стефан

Левен, министры иностранных дел Дании и Норвегии Андерс Самуэльсен и Ине Мари Эриксен-Сёрэйде. На форум прибыли представители по вопросам Арктики министерств иностранных дел 8 иностранных государств, а также Европейского союза.

Российский политический и государственный бомонд был представлен весьма и весьма широко: руководители крупнейших компаний и губернаторы встречались на каждом шагу. Россию представили 7 федеральных министров, 10 руководителей федеральных агентств и служб, а также главы 15 субъектов Российской Федерации.

Немало было и общественности. Участниками МАФ-2019 стали главы таких профильных международных организаций, как Арктический круг, Арктический экономический совет, Совет Баренцева Евроарктического региона, Союз саамов, а также генеральный секретарь Всемирной метеорологической организации Петтери Таалас и исполнительный секретарь Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата Патрисия Эспиноса Кантельяно.

Теперь о содержательной части форума. Хорошо подготовленные, тщательно организованные мероприятия сменяли одно



другое, ритмичной работой наполняя, словно улей, просторное здание петербургского Экспофорума.

Конечно, главной составляющей форума была деловая программа, которая достаточно условно была разделена на три вышеупомянутых трека: «Прибрежные территории», «Открытый океан» и «Устойчивое развитие». За три дня работы в формате сессий, обсуждений, питч-сессий, лекций было проведено 49 мероприятий, в том числе 33 сессии по трем основным трекам и 11 мероприятий в рамках Молодежного дня. В форуме приняли участие 129 глав российских и 12 глав иностранных компаний.

О чем больше всего писали СМИ и докладывали репортажи?

В первую очередь, безусловно, о пленарном заседании, где первую, а также вторую и третью скрипки играл Владимир Путин, которого модератор (представитель агентства «Блумберг») дотошно пытал насчет политики страны в целом, санкций, Крыма и



Главной составляющей форума была деловая программа, которая достаточно условно была разделена на три трека: «Прибрежные территории», «Открытый океан» и «Устойчивое развитие». За три дня работы в формате сессий, обсуждений, питч-сессий, лекций было проведено 49 мероприятий, в том числе 33 сессии по трем основным трекам и 11 мероприятий в рамках Молодежного дня. В форуме приняли участие 129 глав российских и 12 глав иностранных компаний.



т.д., получая афористичные, хорошо сформулированные четкие ответы, нередко срывающие аплодисменты зала.

В своем выступлении Президент Российской Федерации Владимир Путин сказал: «Уже в этом году намерены подготовить и принять новую стратегию развития российской Арктики до 2035 года. Она должна объединить мероприятия наших национальных проектов и государственных программ, инвестиционные планы инфраструктурных компаний, программы развития арктических регионов и городов. По ключевым социально-экономическим показателям, по качеству жизни людей все арктические регионы необходимо вывести на уровень не ниже среднероссийского».



«Международный арктический форум — 2019 собрал ведущих экспертов, глав крупнейших компаний, руководителей профильных министерств и ведомств арктических стран, заинтересованных в сотрудничестве с регионом. Мы достигли поставленных целей, и теперь нас ждет эффективное международ-

состоялся в 2010 году и был посвящен современным проблемам Арктического региона. Второй форум прошел в 2011 году, в центре его внимания были вопросы транспортной системы в Арктике. В 2013 году основной стала тема экологической безопасности. В 2017 году форум прошел под несколько расплывчатым девизом «Человек в Арктике». Главная тема прошедшего V Международного арктического форума «Арктика территория диалога» звучала более чем оптимистично: «Арктика. Океан возможностей».

Впервые форум «Арктика — территория диалога»



ное сотрудничество, — подчеркнул советник Президента Российской Федерации Антон Кобяков. — Деловая программа мероприятия охватила весь спектр тем комплексного развития Арктической зоны. Форум закрепился на позиции ведущих мировых площадок для обсуждения международного сотрудничества не только по развитию экономики Арктики, но и по вопросам социального развития, сохранения и улучшения экологии и климата».

Многим запомнился быстрый ответ на долгий, сложно составленный вопрос о том, что думает Президент РФ о будущем России в обстановке санкций. Путин с ходу ответил: «Будущее России от санкций не зависит».

Кроме того, из важных мероприятий следует упомянуть и о заседании президиума Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, которое прошло в рамках форума с участием заместителя председателя Правительства РФ — полномочного представителя Президента РФ в ДФО Юрия Трутнева. «Мы

представили систему преференций, обеспечивающих экономическую эффективность проектов в условиях Арктической зоны. В течение недели соберем отзывы, предложения, замечания. Через две недели сформированный вариант системы преференций будем предлагать на рассмотрение Правительству РФ», отметил Юрий Трутнев в ходе заседания.

Можно выделить также несколько мероприятий калибром помельче, однако конкретно-деловых и предметных. Например, круглый стол по обсуждению развития Северного морского пути на атомном ледоколе «50 лет Победы», заседание Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, Форум арктических муниципалитетов, встреча губернаторов Северного форума, круглый стол агентства ТАСС «Идеологические основы освоения Арктики».

А параллельно всему этому изо дня в день с утра до вечера работала выставочная экспозиция форума. И хотя по масштабам









она была не слишком размашистой, однако тематически выдержанной, и не случайно. На ней были представлены 24 стенда крупнейших арктических регионов (Архангельская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Санкт-Петербург, Мурманская область, Ненецкий АО, Республика Саха-Якутия, Республика Коми, Красноярский край, Республика Хакасия и Республика Тыва, объединенные проектом «Енисейская Сибирь»). Также были представлены крупнейшие компании, среди них ПАО «Газпром», ПАО «НОВАТЭК». ПАО «ГМК Норильский никель», АО «Концерн ВКО «Алмаз — Антей», судостроительная группа «Дамен» и др. Свои разработки и стенды представили: МГТУ имени Н.Э. Баумана, Центральный научно-исследовательский институт автоматики и гидравлики, НИЦ «Курчатовский институт», «Территория инноваций» Фонда «Росконгресс», а также Минобрнауки России, Минприроды России и «Росмолодежь».

А на стендах жизнь, можно сказать, била своим профессиональным ключом. Шли презентации, лекции, выступления, проводились церемонии подписания соглашений, переговоры о будущем. По окончании форума организаторы объявили, что всего в дни его работы было подписано 45 соглашений. Суммарный объем соглашений (не считая тех, где размеры сделок и инвестиций были объявлены коммерческой тайной) превысил 69,8 млрд руб.

Самым активным «подписантом» стала Архангельская область. Среди наиболее



масштабных документов с ее участием соглашение с AO «Атомредметзолото» и АО «Первая горнорудная компания» по инвестпроекту строительства ГОКа «Павловское» (35,5 млрд руб.) и многопрофильная «Дорожная карта» по развитию сотрудничества с Санкт-Петербургом. Аналогичное межрегиональное соглашение область подписала с Ненецким автономным округом (один из аспектов документа — развитие воздушных перевозок).

Еще о соглашениях. Мурманская область и АО «Кольская ГМК» подписали допсоглашение к инвестконтракту по реконфигурации ряда производств компании в регионе (34,3 млрд руб.). АО «Атомредметзолото» и АО «Концерн ВКО «Алмаз - Антей» подписали меморандум о взаимопонимании по вопросам сотрудничества в области взаимодействия при реализации арктических

проектов. АО «Сахатранснефтегаз» и ООО «РНГ Газ» подписали соглашение о совместной реализации проекта геологического изучения и освоения Улугурского участка недр. Ненецкий автономный округ и ГК «Росатом» подписали соглашение о сотрудничестве по реализации проекта по использованию порта Индига в качестве порта-хаба для перегрузки международных транзитных грузов. Также были подписаны сразу три соглашения о пилотных проектах «Умный город» для Якутска, Петрозаводска и Великих Лук.

И так далее...

Даже беглый взгляд на подписанные документы показывает, что, безусловно, Арктический регион рассматривается в первую очередь как регион добычи полезных ископаемых и транспортный коридор Азия-Европа. При этом, однако, немало внимания уделяется созданию более человеческих условий для тех, кому предстоит все эти планы и программы воплощать. И, может быть, именно это вселяет надежды, что арктические программы таки будут выполняться, а не станут очередной кампанией, обреченной на преимущественно виртуальную результативность. ОПК





СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ АСИ ОБОЗНАЧИЛ ВЕКТОРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Татьяна Валеева

Одно из важнейших событий последних месяцев в области развития промышленности — заседание наблюдательного совета автономной некоммерческой организации «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (АСИ), которое прошло под председательством Владимира Путина. В официальной повестке заседания звучали итоги работы АСИ за 2018 год и новые проекты на 2019-2021 годы. Среди них поддержка городских сообществ и их лидеров, предлагающих решения актуальных проблем городского развития, создание цифровой платформы по работе с обращениями предпринимателей, системные меры по развитию в стране технологического предпринимательства. При этом, наверное, наиболее важным было неформулируемое: какие векторы технологического развития определяет государство в числе первоочередных.

еред началом заседания наблюдательного совета АСИ Владимир Путин осмотрел выставку проектов Агентства, познакомился с информацией о центрах коллективной работы АСИ — «Точках кипения». В немалой степени под впечатлением и этой экскурсии президент в самом начале заседания сказал об АСИ в целом: «Это тот проект, за который мне не просто не стыдно, а когда знакомлюсь с результатами работы, с тем, что делается и что планируется,

остается только порадоваться и пожелать вам успехов на будущее. Это вызывает приятное чувство гордости».

Среди основных результатов более чем семилетней деятельности АСИ Владимир Путин назвал «улучшение правовой базы и условий для бизнеса — прежде всего с этого я бы и начал. Второе — это поддержка свыше 350 конкретных проектов, за которыми — рабочие места, передовые продукты, технологии. С некоторыми из них мы сего-

дня тоже познакомились. И, наконец, это добровольческие, образовательные и социальные инициативы, тоже очень интересные, перспективные и очень полезные».

По мнению Президента РФ, Агентство выработало уникальный механизм решения задач и, главное, объединило вокруг себя целое сообщество людей, способных генерировать и продвигать позитивные изменения. Среди них — и предприниматели, и новаторы, и волонтеры, и представители

некоммерческих организаций, и ученые. «Сейчас я с удовольствием посмотрел некоторые из предлагаемых проектов, которые прямо растут из науки, — подчеркнул Владимир Путин. — Причем из науки фундаментальной, что бывает очень редко и что особенно, безусловно, радует».

Среди проектов АСИ особое внимание было уделено Клубу лидеров и так называемым «Точкам кипения», где на одном пространстве концентрируются лучшие идеи, объединяются талантливые и энергичные люди, формируются и запускаются гражданские, деловые проекты, нацеленные на развитие страны в целом. «Точки кипения» открыты уже в 19 городах России

Владимир Путин также отметил: «...выстроено взаимодействие с правительством, с региональными администрациями. Это позволяет эффективнее, быстрее поддерживать и продвигать ключевые инициативы. И, конечно, особо отмечу профессионализм коллектива Агентства. Вас действительно сплачивает общее стремление добиваться практических результатов на благо наших людей, на благо наших граждан, на благо страны в целом».

По мнению президента, «стратегия Агентства должна быть тесно связана со всем, что мы планируем в рамках национальных проектов. Их успех прямо будет зависеть от активного участия настоящих лидеров перемен. И потому Агентство и дальше, безусловно, должно работать для таких людей и вместе с такими людьми, которые стремятся к реализации этих масштабных и амбициозных планов.

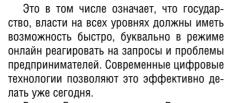


Среди основных результатов более чем семилетней деятельности АСИ Владимир Путин назвал «улучшение правовой базы и условий для бизнеса — прежде всего с этого я бы и начал. Второе — это поддержка свыше 350 конкретных проектов, за которыми — рабочие места, передовые продукты, технологии. С некоторыми из них мы сегодня тоже познакомились. И, наконец, это добровольческие, образовательные и социальные инициативы, тоже очень интересные, перспективные и очень полезные».



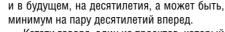
Нужно создавать дополнительные возможности, чтобы эти люди могли реализовывать свои замыслы и проекты. В этой связи — первое направление нашей работы. Нужно продолжить практику Национальной предпринимательской инициативы и рейтинга инвестиционного климата в регионах Российской Федерации и сформировать постоянно действующий механизм улучшения деловой среды на всем пространстве страны.

Мы с вами прекрасно понимаем и отдаем себе в этом отчет: одно дело — хорошая идея, одно дело, если она где-то пробивает свои ростки, а другое дело — это реализовать ее в масштабах всей страны. Но только в этом случае, если нам удастся это сделать, нас ждет полномасштабный эффект, который нам и нужен.



Второе. Благодаря запуску в России движения WorldSkills, созданию сети «Кванториумов» вы задали хороший стимул для изменений в дополнительном, а также среднем профессиональном образовании — чрезвычайно важное направление нашей работы.

Считаю необходимым в рамках Национальной технологической инициативы запустить механизм, позволяющий как можно шире распространять знания и компетенции, которые востребованы не только сегодня, но



Кстати говоря, один из проектов, который мы видели, который я сейчас упомянул, нацелен как раз на такую работу.

Это критически важно для развития цифровой экономики, для прорыва в науке и технологиях, так же как и дальнейшее снятие барьеров для деятельности исследователей, разработчиков передовых технологий. И, конечно, очень важно создать условия для тех, кто эффективно работает по стартапам.

Третье. АСИ сформировало стандарт развития добровольчества, который включен в доклад ООН как одна из лучших международных практик. Также вы участвовали в подготовке закона о волонтерской деятельности, поддержали значимые проекты в социальной сфере.

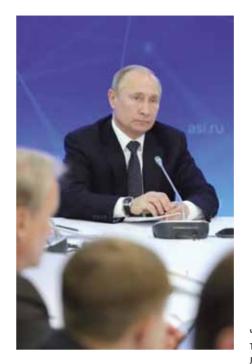
Кстати, многие важные решения мы приняли вместе летом 2017 года в Петрозаводске на встрече с добровольцами и некоммерческими организациями.

Необходимо обязательно продолжать эту работу, сформировать эффективную правовую базу паллиативной помощи, организации долговременного ухода за тяжелобольными людьми, за пожилыми людьми, расширять возможности для деятельности негосударственных организаций в сфере дошкольного, дополнительного образования и детского отдыха.

Четвертое. Следует оказать содействие предпринимателям, которые берут на себя вопросы благоустройства, сохранения исторического наследия, организации общественных пространств, досуга, спорта и туризма. Словом, готовы участвовать в решении важнейших национальных задач, в создании комфортной, современной среды для жизни в городах и населенных пунктах. Как вы знаете, это тоже одно из важнейших направлений нашей работы на ближайшее время в рамках национальных инициатив.

И подчеркну: по всем направлениям, о которых сегодня мы говорим, нужно обобщать и активно распространять лучшие практики и подходы. Они у нас есть, их нужно только тиражировать, причем делать это настойчиво, внедрять их реально в жизнь. Для этого и дальше так же конструктивно, содержательно воздействовать на то, что происходит в регионах. Для этого, конечно, — еще раз это повторю — взаимодействовать нужно с управленческими командами в субъектах Российской Федерации. От вашей слаженной работы во многом будет зависеть общий успех».

В ответном слове генеральный директор АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» Светлана Чупшева поблагодарила членов наблюдательного совета АСИ за высокую оценку работы агентства, отметив: «Наш самый важный и сильный актив — это лидеры, которые хотят что-то изменить, улучшить, предлагают новые идеи, которые способны



внести свой исключительный вклад в развитие страны. Именно неравнодушие людей, их вера в собственные силы, в свои возможности — это, наверное, главная энергия тех изменений, которые реализуются на площадке Агентства стратегических инициатив.

И сегодня, когда вы, Владимир Владимирович, поставили перед страной масштабные задачи, мы вместе готовы подключиться к их решению. И новая повестка АСИ в полной мере этому соответствует.

Мы приняли решение сделать национальные проекты главным фильтром по отбору наших инициатив и проектов, которые мы поддерживаем. Мы верим в синергетический эффект, ведь если у нас всех будет одна общая цель, каждый найдет свою исключительную роль в достижении тех важных задач, которые стоят перед нашей страной.

Еще раз повторюсь, что наша роль в реализации национальных проектов — это именно люди. Это люди, лидеры, сообщества, которые вовлекаются в эту повестку и проекты и инициативы которых носят системный, масштабный характер, который позволит нам эти задачи вместе решить.

Мы намерены создать и внедрить тиражируемые, масштабируемые технологии-прорывы по ключевым направлениям социальноэкономического развития нашей страны. При этом хочу отметить, что принципы работы у нас остаются теми же: мы отбираем лидеров и поддерживаем сообщества, нацеленные на системные изменения. Это может быть изменение регуляторики, это могут быть новые ГОСТы, новые СанПиНы, но которые позволяют решить задачу не только для одного конкретного проекта, а действительно открывают двери для сотен таких российских проектов. И потенциал сообществ — это серьезная сила для Агентства, чтобы «дотянуться» до каждого в нашей стране.

По мнению президента страны, Агентство выработало уникальный механизм решения задач и, главное, объединило вокруг себя целое сообщество людей, способных генерировать и продвигать позитивные изменения. Среди них — и предприниматели, и новаторы, и волонтеры, и представители некоммерческих организаций, и ученые. «Сейчас я с удовольствием посмотрел некоторые из предлагаемых проектов, которые прямо растут из науки, — подчеркнул Владимир Путин. — Причем из науки фундаментальной, что бывает очень редко и что особенно, безусловно, радует».

Для себя мы разделили сообщества на четыре целевые группы. Первые — это активные self-made предприниматели, технологические предприниматели. Вторые — это лидеры социальных изменений: это социальные некоммерческие организации, социальные предприниматели, волонтеры. Третьи — это городские активисты, лидеры изменений. Четвертые — это лидеры региональных управленческих команд, которые тоже мы можем смело называть сообществом (их порядка тысячи), которые ежедневно занимаются улучшением инвестиционного климата и внедрением лучших региональных практик.

центра имени Пирогова по созданию высокотехнологичной детской клиники по лечению детской эпилепсии.

Дело в том, что у нас иногда, девять лет ждут дети такой операции. И здесь предлагается абсолютно новый подход: за счет новых цифровых решений, цифровых технологий, VR, телемедицины, машинного обучения, ранней диагностики, купирования острой фазы эпилепсии у детей повышать процент выздоровления при детской эпилепсии. А самое главное, проектируется абсолютно новый подход для врачей — специалистов федерального центра и врачей в регионах: есть возмож-



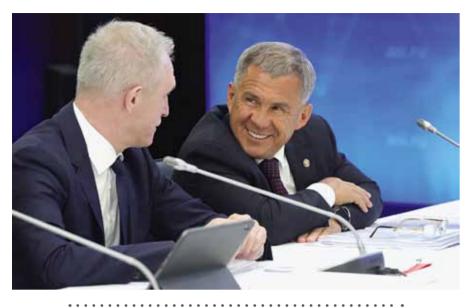
В рамках этих групп будем работать с конкретными проектами. Маховик изменений должен по каждому проекту запустить изменения в отрасли либо в каждом отдельном направлении.

Приведу несколько примеров проектов, они сегодня представлены в материалах у членов наблюдательного совета. Например, проект «Умная клиника» федерального

ность «дотянуться» до детей в региональных больницах, дать соответствующую квалификацию, поддержку, консультацию и протоколы лечения.

Мы считаем, что те решения, которые будут реализованы в рамках этого проекта, могут быть применены в любых новых строящихся больницах либо адаптированы к уже имеющимся клиникам, позволят серьезно





Мы намерены создать и внедрить тиражируемые, масштабируемые технологии-прорывы по ключевым направлениям социально-экономического развития нашей страны. При этом хочу отметить, что принципы работы у нас остаются теми же: мы отбираем лидеров и поддерживаем сообщества, нацеленные на системные изменения. Это может быть изменение регуляторики, это могут быть новые ГОСТы, новые СанПиНы, но которые позволяют решить задачу не только для одного конкретного проекта, а действительно открывают двери для сотен таких российских проектов. И потенциал сообществ — это серьезная сила для Агентства, чтобы «дотянуться» до каждого в нашей стране.

улучшить и диагностику, и лечение людей, ния с точки зрения именно интересов здокоторые в этом нуждаются.

Еще один проект — «Школа в шаговой доступности». О чем идет речь? У нас есть уже десятки лет, наверное, утвержденные какие-то стандарты, нормы строительства. Был проект по надстройке третьего этажа (мы его сегодня здесь не представляли, но он тоже у нас был представлен на одной из «Точек кипения»), когда просто за счет изменения СанПиНов удалось повысить эффективность действующих детских садиков двухэтажных и за счет надстройки третьего этажа решить вопросы с очередностью в сады. Этот проект уже тиражируется в нескольких регионах, и лидер проекта из Свердловской области сегодня пришел к нам уже со следующим проектом по школе.

Дело в том, что то же изменение Сан-ПиНов, норм по ориентации окон, по коэффициенту света, по ионизации позволяет вообще поменять подходы к строительству и к формированию учебного пространства. За год провели вместе с Новосибирским НИИ гигиены Роспотребнадзора все исследоваровья ребенка во время образовательного процесса, есть все необходимые расчеты.

Эти новые нормы и технологии позволяют сэкономить 3,5 трлн руб. на строительство новых школ и на создание школьных мест для 6,5 млн ребят. Готовы проработать этот проект и с Минстроем, и с Министерством просвещения, и с Роспотребнадзором. Мне кажется, очень интересное предложение, рационализаторское, которое имеет право на жизнь и дальнейшее тиражирование и использование

Теперь подробнее о направлениях в подходах к нашей стратегии. Мы сегодня представляем 14 инициатив, и напомню, что каждая, все инициативы соответствуют задачам приоритетных проектов, обозначенных вами, Владимир Владимирович.

В направлении «Новый бизнес» одна из ключевых инициатив направлена на создание как раз благоприятной среды для предпринимателей. Вы об этом сейчас говорили в своем выступлении. Это должен быть регулярный, постоянно действующий механизм, который позволил бы наладить прямую связь бизнеса во всех регионах с принимающими решения органами власти, с контрольно-надзорными органами. Проект представит Артем Аветисян позже. Здесь работаем со всеми деловыми объединениями. Министерством экономического развития.

Отдельная инициатива по поддержке технологического предпринимательства. Считаю, что это тоже один из ключевых факторов технологического прорыва нашей страны и создания новых конкурентоспособных выращиваний глобальных лидеров и таких проектов, которые мы в том числе сегодня с вами видели.

Что нужно технологическим стартапам и предпринимателям? Первое — это, безусловно, доступ к финансированию. У нас сегодня создана инфраструктура посевного, венчурного финансирования, акселераторы. Но очень важно наладить тесную взаимосвязь, вообще новую модель взаимоотношений крупного бизнеса, госкорпораций, крупных частных компаний с этими небольшими технологическими стартапами.

Я вам на прошлом набсовете рассказывала по поводу разработки технологического стандарта для крупных компаний. Этот проект мы реализуем совместно со Сбербанком, ВЭБ, РВК, со «Сколково», с ФРИИ; он уже готов, скоро будет презентован. И очень важно, что в этом пилотном проекте с нами участвуют уже 50 крупных компаний — как российских, так и с иностранным участием. Уже первые проекты в пилотном режиме сегодня отрабатываются до этапов внедрения. И частные компании, «Ростехнологии», «Соллерс» работают. Здесь и цифровой двойник технологий используется как раз на заводе «Мазда Соллерс», который вы открывали во Владивостоке в сентябре. Вадим Швецов представил, по сути, эту площадку как пилотный полигон для отработки всех этих новых технологических решений.

Дело в том, что технологический прогресс, конечно, меняет карту рисков для предпринимателей. И здесь очень важно, чтобы бизнес участвовал в создании новой регуляторики в этой сфере — и в части работы с большими данными, и в части правил электронной торговли, и в других вопросах. У нас уже есть, мне кажется, успешный пример такой работы — взаимодействие в рамках предпринимательской инициативы. Мы готовы на таком же принципе построить и эту работу.

В направлении «Молодые профессионалы» мы выделяем две ключевые инициативы. Это новые подходы к образованию и поддержка именно лидерских проектов, которые направлены на формирование навыков будущего, на обучение в течение жизни и вовлечение в технологическую повестку, начиная со школьных лет ребят и заканчивая уже такими взрослыми, зрелыми предпринимателями и экспертами. Для этого



планируем запустить цифровую платформу НТИ, которая позволит связать сообщество активных лидеров активных проектов, которые готовы биться за глобальную повестку.

Что касается школьников, то здесь, Владимир Владимирович, огромный запрос на формирование новых подходов, индивидуальных траекторий, выстраивание персональной траектории развития и маршрута для ученика и для учителей.

Уже есть решения. Хочу привести пример решения Сбербанка — цифровая платформа. Сегодня проходит «пилот» в трех московских школах и в калужской школе, но очень важно это сделать массовым. Нам нужно порядка 100 экспериментальных школ, и здесь очень важна грантовая поддержка школ, которые будут участвовать в этом проекте и будут использовать цифровые платформы и цифровые образовательные решения для детей и для учителей.

Очень важно также: не хватает контента. Видим, что сегодня для детей средней школы очень мало образовательных продуктов новых, современных, которые отвечают запросам времени. Необходима грантовая поддержка разработчикам этого контента для таких цифровых платформ. Здесь тоже готовы совместно взаимодействовать и считаем, что такие практики, такие проекты, конечно, нуждаются в масштабируемости и тиражируемости.

Безусловно, одним из важных направлений для Агентства и в рамках обозначенных приоритетов национальных проектов является социальная сфера: повышение качества жизни людей, создание комфортной го-

Среди проектов Агентства стратегических инициатив особое внимание было уделено Клубу лидеров и так называемым «Точкам кипения», где на одном пространстве концентрируются лучшие идеи, объединяются талантливые и энергичные люди, формируются и запускаются гражданские, деловые проекты, нацеленные на развитие страны в целом. «Точки кипения» открыты уже в девятнадцати городах Российской Федерации.

родской среды. У нас уже есть, мне кажется, сформированное сообщество: очень много лидеров проектов, социальные некоммерческие организации, волонтеры, социальные предприниматели, которые реализуют по всей стране интересные проекты. Мы готовы здесь подойти уже с полной масштабностью. Есть решения, есть предложения.

Дело в том, что даже в рамках «пилотов», Владимир Владимирович, — и по паллиативной помощи, и по долговременному уходу — есть ряд ограничений. Дело в том, что здесь нет какого-то одного профильного ведомства. Это проекты, которые находятся на стыке взаимодействия нескольких ведомств. Это Министерства здравоохранения и социального развития, где-то это Министерство образования. И для того, чтобы человек получал качественную услугу, он не должен видеть, где какой кусок. Это должна быть единая услуга для потребителя. И здесь очень важно, что у нас сегодня нет единых

подходов к формированию стандартов (по сути, это сегодня полномочия регионов, но они абсолютно везде разные), к формированию тарифов (они тоже в десятки раз отличаются от региона к региону), в том числе на социальные услуги.

У нас очень мало используется механизм государственно-частного партнерства в социальной сфере. За последние шесть лет у нас на основе ГЧП-проектов было проинвестировано в социальную инфраструктуру 200 миллиардов рублей, а по прогнозным подсчетам Центра ГЧП, только в этом году, в 2019-м, нам необходимо 200 миллиардов.

И здесь, конечно, нужны как регуляторные изменения в части законодательства и расшивки этой воронки, которые позволят негосударственному сектору прийти в социальную сферу со своими навыками, компетенциями, с новыми инвестициями, новыми подходами, так и увеличение охвата людей, которые нуждаются в этих услугах». ОПК



РОССИЯ И ТУРЦИЯ

ИСТОРИЧЕСКАЯ ВСТРЕЧА, ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Татьяна Валеева

В Москве состоялись переговоры главы Российского государства Владимира Путина с Президентом Турецкой Республики Реджепом Тайипом Эрдоганом, который прилетал в Россию с рабочим визитом. Встреча прошла в Кремле и, по мнению аналитиков, весьма успешно для обеих сторон. Как было отмечено в официальном собщении, в ходе беседы в узком составе Владимир Путин и Реджеп Тайип Эрдоган обсудили ключевые аспекты двустороннего сотрудничества в торгово-экономической и культурно-гуманитарной сферах, а также проблематику сирийского урегулирования. Затем лидеры двух стран продолжили переговоры, но уже с участием членов делегаций.

ткрывая встречу с Президентом Турции Реджепом Тайипом Эрдоганом, Владимир Путин отметил: регулярных встреч, консультаций, обмена мнениями, и должен отметить, что это дает свои положительные результаты. За десять месяцев прошлого года у нас товарооборот вырос больше, чем за весь предыдущий год. Количество российских туристов в прошлом году в Турцию выросло сразу на 30%, достигнув рекордной цифры — шесть миллионов человек. Это говорит о том, как граждане наших стран воспринимают изменение характера и качества российско-турецких отношений. Осуществляются наши крупные проекты, все идет по плану. И конечно, мы занимаемся вопросами региональной безопасности, активно сотрудничаем на сирийском направлении».

Турции Реджепом Тайипом Эрдоганом, Владимир Путин отметил: «Мы продолжаем практику наших ных встреч, консультаций, обмена ии, и должен отметить, что это дает пожительные результаты. За десять прошлого года у нас товарооборот ольше, чем за весь предыдущий год.

В ответном слове Реджеп Тайип Эрдоган подчеркнул: «Действительно, во многих сферах — это касается культурной, военной, торговой — во всех сферах есть развитие наших отношений. Несомненно, это отражается на региональной безопасности — то, что наши отношения развиваются. Наша солидарность, несомненно, вносит весомый вклад в безопасность региона.

В рамках астанинского процесса мы проводили трехсторонние саммиты в Сочи, Тегеране, Анкаре. Действительно, это вносит большой вклад в развитие. В этом процессе, я считаю, наша встреча пойдет на пользу в дальнейшем.

Развитие наших отношений в секторе туризма отражается в том, что между нашими странами, между народами наших стран продолжают укрепляться связи, узы. С другой стороны, увеличение наших торговых

отношений продолжается, и такая тенденция продолжится в будущем. В ходе наших встреч вы поставили задачу: оборот наших торговых отношений должен достигнуть отметки в \$100 млрд».

По окончании российско-турецких переговоров Владимир Путин и Реджеп Тайип Эрдоган дали совместную пресс-конференцию, на которой российский президент, в частности, отметил: «Сегодня наши переговоры прошли в традиционной для российско-турецкого диалога конструктивной и деловой атмосфере. Во многом были сфокусированы на экономических вопросах, на вопросах развития гуманитарных связей, но, конечно, много говорили и о положении дел в Сирии. Подробно обсуждались перспективы межсирийского политического процесса.

Россия и Турция занимают ясную, принципиальную позицию — добиться долгосрочного решения сирийского кризиса на политико-дипломатической основе, прежде всего, в соответствии с резолюцией 2254 Совета Безопасности Организации Объединенных Наций и при строгом соблюдении единства, суверенитета и территориальной целостности страны.

Именно в таком ключе рассмотрели с господином Президентом вопросы взаимодействия в астанинском формате. В данный момент этот формат остается наиболее эффективным механизмом урегулирования конфликта в Сирии.

Конечно, уделили внимание теме создания Конституционного комитета, который призван заняться основополагающими аспектами будущего государственного устройства в Сирии. Напомню, что российские и турецкие дипломаты в плотном контакте с иранскими коллегами провели серьезную работу по согласованию состава этого комитета, выполнили все договоренности, достигнутые в Стамбуле с французской и немецкой сторонами.

Увы, сформировать Конституционный комитет до конца прошлого года не удалось, однако благодаря нашим усилиям заложе-



на прочная и сбалансированная основа для запуска устойчивого и жизнеспособного процесса политического урегулирования.

Были обсуждены и вопросы, связанные с окончательной ликвидацией деятельности террористических группировок на сирийской территории. В частности, говорили о том, как осуществляется сочинский российско-турецкий Меморандум о создании демилитаризованной зоны в Идлибе. Видим, что турецкие партнеры делают многое для устранения исходящей оттуда террористической угрозы.

Вместе с тем нужно совместно, сообща работать в целях окончательного снятия напряженности в этом районе. В таком контексте обменялись мнениями о том, какие дополнительные шаги Россия и Турция могут предпринять для стабилизации ситуации в районе Идлиба.

Исходим из того, что поддержание режима прекращения боевых действий не должно идти в ущерб усилиям по борьбе с террористами: она должна быть продолжена.

Речь шла и о том, как повлияют на дальнейшее развитие ситуации в Сирийской



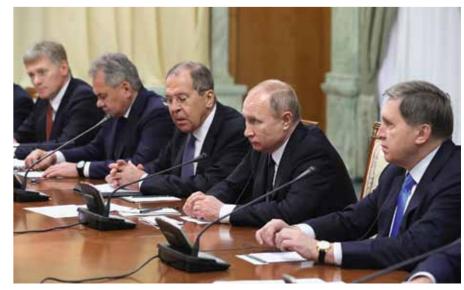
Арабской Республике намерения руководства Соединенных Штатов Америки вывести американские войска из северо-восточных районов страны. Если такие шаги и такие планы будут действительно реализованы, это станет позитивным шагом, поможет стабилизировать обстановку в этом неспокойном районе сирийского государства, который находится сейчас под контролем курдских формирований.

В данном контексте мы поддерживаем налаживание диалога официального Дамаска с представителями курдов. Такой диалог, несомненно, будет способствовать консолидации сирийского общества и национальному примирению, пойдет на пользу не только Сирии, но и всем соседним государствам.

Важное значение имеет сотрудничество России и Турции в постконфликтном обустройстве Сирии. Договорились с господином Президентом, что военные и дипломаты двух стран продолжат скоординированные усилия на этом направлении с целью содействовать массовому возвращению сирийских беженцев и внутренне перемещенных лиц.

При обсуждении актуальных вопросов двусторонних отношений отметили, что расширяется взаимодействие в экономической сфере. Товарооборот за 11 месяцев прошлого года увеличился на 18%, до \$23 млрд, превысив показатель за весь 2017 год. С отдачей работает Совет сотрудничества высшего уровня, который обеспечивает координацию российско-турецкого партнерства в самых разных областях. Очередная сессия Совета состоится в этом году в России.

Успешно осуществляется совместное стратегическое взаимодействие по крупнейшим проектам, прежде всего в энергетике. В ноябре в Стамбуле мы с Президентом Турции приняли участие в завершении строительства морского участка газопровода «Турецкий поток». Напомню, что в рамках этого важнейшего для России и Турции проекта по дну Черного моря менее чем за полтора года проложены две нитки, каждая из них позволит прокачивать по 15,75 млрд куб. м природного газа. Рассчитываем, что работы по укладке сухопутной части будут вестись такими же ударными темпами, с тем чтобы



конца текущего года.

Ввод в эксплуатацию нового газового только для энергетической безопасности Ту- и в экономике, и в торговле, в энергетике, в рецкой Республики, но и Южной, и Юго-Восточной Европы.

масштабного проекта — по сооружению каждым днем все больше и больше укрепляпервой в Турции атомной электростанции ется наше сотрудничество. «Аккую». Продолжается строительство ее первого энергоблока, который мы имеем в виду запустить уже в 2023 году, как господин Президент и ставил задачу, к 100-летнему юбилею Турецкой Республики.

Приветствуем заинтересованность турецких деловых кругов в расширении деятельности на российском рынке. В этой связи пригласили Турцию принять участие в качестве страны-партнера в Международной промышленной выставке ИННОПРОМ-2019 в июле в Екатеринбурге.

Разумеется, уделили внимание и тематике культурно-гуманитарных контактов. Готовимся провести в России и Турции перекрестные Годы культуры и туризма.

Россия прочно удерживает первое место по числу иностранных туристов, побывавших в Турции. В 2018 году на турецких курортах отдохнули почти шесть миллионов россиян. С турецкой стороны налажено плотное взаимодействие в целях обеспечения максимального комфорта и безопасных условий пребывания для российских граждан

И в заключение хочу сказать, что наши переговоры с господином Эрдоганом были полезными, результативными. Они, несомненно, будут способствовать дальнейшему развитию российско-турецких отношений и здесь критическое значение имеет недо-

жения интересов друг друга».

В ответном слове господин Эрдоган таккультуре — очень хорошо, плотно развива-

В области экономики идет положительное развитие, растет товарооборот между нашими государствами. Как уже отметил господин Президент, товарооборот достиг уровня \$23 млрд.

Два основных проекта продолжают твердыми шагами развиваться: атомная электростанция «Аккую» и газопровод «Турецкий поток». В этом году мы планируем провести очень много мероприятий в рамках перекрестного Года культуры и туризма.

Среди посещающих нашу страну туристов Россия занимает первое место: в прошлом году мы приняли около шести миллионов российских туристов. Ожидаем, что в этом году их будет намного больше.

По введению безвизового режима: на повестке дня имелся этот вопрос, мы его обсуждали. Введение этого режима очень хорошо отразится на наших отношениях в виде взаимного посещения.

По сирийской тематике мы обсудили и идлибский меморандум, и саммит «четверки». Провели оценку решения США о выводе своих сил. Пробным камнем для сирийского мира и стабильности является сотрудничество между Турцией и Россией. С российскими друзьями мы намерены укреплять еще больше нашу координацию,

запустить газопровод, как и намечено, до на основе принципов добрососедства и ува- пустимость создания вакуума власти после выхода сил США.

Единственная наша цель как государмаршрута будет иметь большое значение не 🧼 же был полон оптимизма: «Во всех областях: Ства — это борьба с террористическими группировками, очищение территории от этих элементов, и в первую очередь от ИГИЛ ется наше сотрудничество. Мы с господином и YPG. Мы прекрасно знаем, кто их поддер-По плану идет реализация еще одного Путиным, как два лидера, отмечаем, что с живает. И особенно мы против террористических организаций, которые пытаются подорвать наши отношения с Россией.

> Будем работать четко в координации и принятые решения в этом направлении будем быстро воплощать. В кратчайшее время должна быть создана Конституционная комиссия. Мы работу в этом направлении хотим ускорить, особенно в совместной работе соответствующих коллег. Мы надеемся и уверены, что работа будет поскорее сделана.

> Оценили вопрос по сирийским беженцам. Этот вопрос очень четко затрагивает нас, потому что 3,5 миллиона сирийцев мы принимаем у себя в стране. И в зоне «Щита Евфрата», и в зоне проведения операции «Оливковая ветвь» более 300 тысяч сирийцев уже вернулись домой. Эти люди уже вернулись к своей нормальной жизни, далекой от терроризма и всяких проблем.

> Это все нужно воплощать и распространять на другие территории Сирии и на восточном берегу Евфрата. Будем во всех форматах — и в двусторонних, и в астанинском формате — работать в этом направлении.

Новый саммит «тройки» мы осуществим в России вместе с господином Рухани, с моим другом. И опять же в России планируем провести Совет сотрудничества высшего уровня. Хочу пожелать, чтобы все принятые нами решения пошли только на благо наших стран, и поблагодарить своего дорогого друга Путина за гостеприимство». ОПК







РОЛЬ БИЗНЕСА

«ДЕЛОВАЯ РОССИЯ» ПРОВЕЛА ЭТАПНЫЙ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ФОРУМ

Татьяна Вапеева

Крупнейшей национальной площадкой, на которой были сформулированы основные актуальные тезисы экономического и промышленного развития страны, стал XI форум Общероссийской общественной организации «Деловая Россия». Организованный на площадке Московского международного Дома музыки форум собрал свыше полутора тысяч гостей, среди которых — представители профильных министерств и ведомств, главы субъектов, владельцы крупнейших российских компаний, члены экспертного сообщества. В пленарном заседании форума «Деловой России» приняли участие Президент России Владимир Путин и практически все руководители, формирующие промышленную политику в стране. Ключевой темой дискуссии стали вопросы роли бизнеса в достижении национальных целей развития.

бращаясь к участникам пленарного заседания форума. Владимир Путин отметил: «Тема сегодняшней встречи — участие бизнеса в достижении национальных целей — говорит о нашем общем настрое, настрое делового сообщества работать эффективно, вместе и о том, что предприниматели России прекрасно понимают свою ответственность за будущее страны, готовы вносить свой существенный, если не решающий вклад в развитие экономики, да и страны в целом.

задач действительно очень большая, если не

сказать колоссальная. Именно предпринимательская инициатива создает рабочие места, а значит, обеспечивает повышение зарплат и доходов миллионов наших граждан. И чем больше динамичных, сильных компаний как в традиционных, так и в еще только формирующихся отраслях, тем устойчивее будет наш экономический рост. А он нужен прежде всего для того, чтобы страна богатела, чтобы повышались достаток и качество жизни граждан нашей страны

Подчеркну: национальные проекты при-Роль бизнеса в решении стратегических званы обеспечить прорыв в развитии России, я об этом постоянно говорю и уверен,

что вы с этим согласны. Нам нужен этот прорыв, это наша главная, основная цель. достигнув которой мы сможем решить то, ради чего живем и работаем: обеспечить поступательный, уверенный рост благосостояния граждан нашей страны.

И, конечно, эти национальные проекты должны стать стимулом для российского бизнеса, для быстрого освоения передовых технологий, выпуска новых товаров, услуг, чтобы наши компании укрепляли свои позиции не только на национальном, но и на мировом рынке, активно участвовали в глобальных производственных цепочках.

Для этого необходимо сосредоточиться на нескольких важнейших направлениях. И первое — это последовательное снятие барьеров, расширение предпринимательских свобод. Качество нашего делового климата должно соответствовать масштабу задач, которые стоят перед Россией. Именно изъяны национальной юрисдикции, надо признать это, недостаточность гарантий защиты частной собственности вынудили многих предпринимателей регистрировать свои активы за рубежом и выводить эти активы.

Как вы знаете, мы предусмотрели амнистию капиталов, которая действует до 1 марта 2019 года. При этом частные лица освобождаются от ответственности за ряд правонарушений экономического, валютного и налогового законодательства.

Мы с коллегами обсуждали, естественно, ситуацию, которая складывается в этой сфере, считаем, что еще на один год как минимум можно продлить амнистию капиталов для тех граждан, которые переводят свои денежные средства в Россию, а также регистрируют свой бизнес в специальных административных районах с особыми правовыми условиями для компаний, которые возвращаются в российскую юрисдикцию. Такие районы созданы, как вы знаете, на острове Октябрьский в Калининграде и на острове Русский во Владивостоке.

Также на один год считаю целесообразным освободить граждан от уплаты налога на доходы физических лиц с прибыли контролируемых ими иностранных компаний — при условии, если в 2019 году они станут налоговыми резидентами Российской Федерации.

Второе направление нашей работы это развитие конкуренции. Проекты, которые мы реализуем, создают огромный спрос на продукцию для промышленности, инфраструктуры, сельского хозяйства, социальной сферы. Хочу еще раз обратить внимание правительства: все процедуры размещения заказов, закупки государственных и муниципальных органов власти, компаний с госучастием должны быть открытыми и прозрачными. И нам нужны дополнительные меры, чтобы обеспечить такую конкурентную среду. Я знаю, что у вас есть конкретные предложения, мы обязательно их обсудим.

Что касается вашей идеи — мы с вашими коллегами общаемся не так часто, наверное, как хотелось бы, но регулярно, и эти предложения нам известны. Так вот, что касается вашей идеи как можно раньше начинать процедуру отбора поставщика, она уже в работе. Согласен с тем, что это целесообразно сделать по отдельным группам товаров или услуг, чтобы у компаний было время, например не менее чем полгода, основательно подготовиться к конкурсным процедурам.

Третье. Мы формируем целостную систему продвижения наших товаров на гло-

«Роль бизнеса в решении стратегических задач действительно очень большая, если не сказать колоссальная. Именно предпринимательская инициатива создает рабочие места, а значит, обеспечивает повышение зарплат и доходов миллионов наших граждан. И чем больше динамичных, сильных компаний как в традиционных, так и в еще только формирующихся отраслях, тем устойчивее будет наш экономический рост. А он нужен прежде всего для того, чтобы страна богатела, чтобы повышались достаток и качество жизни граждан нашей страны».

Владимир Путин



бальных рынках. Аналогичный механизм необходим и в отношении экспорта услуг. По предложению «Деловой России» такой подход будет отражен в законодательстве, включая условия налогообложения. И речь идет не просто о развитии экспорта, но и о стимулах для бизнеса инвестировать в здравоохранение, образование, в логистику и в туризм, то есть в те сферы, которые создают комплексный экономический, социальный, технологический эффект.

И. конечно, важнейший, ключевой вопрос — это акцентированная поддержка технологического развития отечественного бизнеса, содействие внедрению инноваций и перевооружению производств. Здесь уже принят ряд решений. В том числе прошу субъекты Федерации активнее предоставлять бизнесу инвестиционный налоговый вычет на обновление основных фондов.

Понятно, что деньги бюджету нужны всегда, причем бюджету любого уровня, но, безусловно, нужно думать на перспективу, создавать благоприятные условия для того,

чтобы открывались и модернизировались предприятия роспа производительность труда, и тогда налоговые поступления, безусловно, будут расти и регион будет двигаться вперед. На федеральном уровне такие законодательные решения приняты, нужно, чтобы соответствующие решения принимались и на уровне регионов. К сожалению, пока только в 10 субъектах Российской Федерации приняты соответствующие законодательные решения.

Еще одно предложение: прорывные решения и идеи для крупных компаний нередко создают именно небольшие бизнеси исследовательские команды. Нужно обеспечить их, прежде всего на самой ранней стадии развития, необходимым финансированием. Собственно говоря, об этом мы говорим постоянно. Здесь важно сформировать стимулы для частных инвестиций, создавать особые условия, в том числе налоговые, для граждан, которые вкладывают в стартапы свои личные средства. Их. как известно. весьма образно называют бизнес-ангелами.

donument upgesture everyour and analysis and

«Мы формируем целостную систему продвижения наших товаров на глобальных рынках. Аналогичный механизм необходим и в отношении экспорта услуг. По предложению «Деловой России» такой подход будет отражен в законодательстве, включая условия налогообложения. И речь идет не просто о развитии экспорта, но и о стимулах для бизнеса инвестировать в здравоохранение, образование, в логистику и в туризм, то есть в те сферы, которые создают комплексный экономический, социальный, технологический эффект». Владимир Путин

Прошу правительство совместно с «Деловой Россией» в короткие сроки представить соответствующие предложения.

Одновременно считаю целесообразным серьезно укрепить правовую защиту интеллектуальной собственности, сформировать привлекательные условия для регистрации патентов, причем на территории, разумеется, России. В этом направлении уже сделаны определенные шаги, но многие вопросы, к

сожалению, еще требуют эффективного решения и развития.

Уважаемые коллеги! Мы традиционно тесно и конструктивно взаимодействуем с вами. Рассчитываю, что и сегодня мы выйдем на практические решения по вопросам, которые значимы и для государства, и для бизнеса.

Наша встреча проходит в Московском Доме музыки, в этом зале, конечно, трудно

избежать аналогий. Есть такие сравнения, не буду сейчас вдаваться в детали, но мы знаем, что ситуация в мире развивается очень энергично, быстрыми темпами, и мы в таком стиле с вами и должны работать в стиле allegro. Надеюсь, что наша сегодняшняя встреча будет полезной и поможет мне сформулировать определенные предложения и идеи в Послании этого года».

В ответном слове руководитель «Деловой России» Алексей Репик продолжил образный ряд, вызванный местом проведения форума: «Для нас по-настоящему важно, что государство видит потенциал компаний «Деловой России», вообще потенциал российских предпринимателей. Если вы не возражаете, я попробую продолжить вашу музыкальную метафору, для того чтобы добиться результата и вместе получить эффективный способ достичь тех национальных целей развития, которые были зафиксированы в майском указе. Нам нужно построить созвучие. Нам нужно вместе гармонично работать над общей целью.

И мне кажется, эта задача на самом деле обречена на успех, потому что бизнес (я имею в виду частный, не сырьевой бизнес), который сегодня в зале, заметно повзрослел за последние годы. Я сейчас говорю не про биологический возраст, это определенный





уровень зрелости, понимание того, что горизонт планирования на сегодняшний момент может быть только долгим, что жить в отрыве от перспектив своей страны, от будущего России бессмысленно, это не несет никаких перспектив российским предпринимателям.

Работа «вдолгую» — это то, что нас отличает. Я совершенно не исключаю, что именно сегодня в зале здесь присутствуют те предприниматели, которые через 10, 15, 20 лет станут нашими определяющими факторами успеха на новых технологических рынках и обеспечат прорыв.

Если позволите, напомню собравшимся: из шестерки крупнейших мировых компаний по капитализации только одна, да и та Microsoft, стала известна в прошлом веке, всё остальное — это новые компании, про которые 10-20 лет никто не знал. Поэтому я искренне верю, что в зале сидят те, кто помогут нам стать лидерами тех или иных технологических рынков. А для того, чтобы проиллюстрировать эту возможность, я пригласил сегодня на сцену коллег-предпринимателей, которые за последние 12 лет признавались победителями национального конкурса «Предприниматель года» и представляли российский бизнес на мировой арене. У «Деловой России» получалось и получается. Здесь Ростислав Ордовский-Танаевский Бланко, который был «Предприниматель года — 2006»; Андрей Рома«Национальные проекты (проекты развития городов, инфраструктуры, отраслей, экспорта) — это, конечно, окно возможностей, которые мы просто обязаны не упустить, и мы обязаны этим воспользоваться, потому что, если этот уникальный шанс сейчас не схватить за хвост, можно сколько угодно оправдывать себя недостатком смелости, опыта, бюрократическими джунглями, сложностями. На самом деле сегодня шанс для бизнеса. И поэтому одна из главных наших задач сегодня — это снять страхи, объяснить тем, кто сомневается, что стоит попробовать».

ненко, «Эвотор», 2012-й; Дмитрий Пурим, «Совфрахт», 2015 год; Михаил Кучмент, «Хофф», 2017 год; в 2018-м — Сергей Колесников, «Технониколь». Ваш покорный слуга был «Предприниматель года — 2014». И я хочу сказать, что я искренне верю, что здесь, в зале, те, кем Россия уже гордится, но будет еще больше гордиться за достижения, которые компании делороссов смогут показать миру.

Национальные проекты (проекты развития городов, инфраструктуры, отраслей,

экспорта) — это, конечно, окно возможностей, которые мы просто обязаны не упустить, и мы обязаны этим воспользоваться, потому что, если этот уникальный шанс сейчас не схватить за хвост, можно сколько угодно оправдывать себя недостатком смелости, опыта, бюрократическими джунглями, сложностями. На самом деле сегодня шанс для бизнеса. И поэтому, мне кажется, одна из главных наших задач сегодня — это снять страхи, объяснить тем, кто сомневается, что стоит попробовать».

Алексей Репик

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

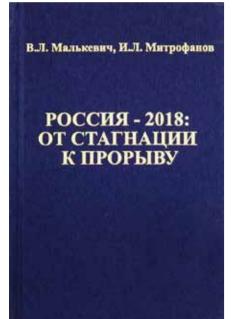
ЭКОНОМИКА РОССИИ: ПРОРЫВ ИЛИ ОТСТАЛОСТЬ?

Александр Рыбаков,

кандидат исторических наук, советник генерального директора ЦМТ

Книга Владислава Малькевича и Игоря Митрофанова «Россия-2018: от стагнации к прорыву» посвящена перспективам экономического развития нашей страны. В предисловии академика Александра Некипелова этот труд назван «повесткой начавшегося четвертого президентского срока В.В. Путина». В приложении приводится полный текст президентского указа «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Книга Малькевича и Митрофанова фактически представляет собой развернутый комментарий к этому указу.





ба автора — признанные специалисты в том предмете, о котором пишут. Доктор экономических наук Владислав Леонидович Малькевич занимал посты первого заместителя министра внешней торговли СССР, президента Торгово-промышленной палаты СССР, руководителя Федеральной службы по валютному и экспортному контролю и генерального директора Центрального выставочного комплекса «Экспоцентр». А кандидат экономических наук Игорь Леонидович Митрофанов являлся первым заместителем министра торговли РФ.

Авторы книги с тревогой отмечают, что за 27 лет, прошедших с момента распада СССР, в России количество ученых сократилось в 2,5 раза, а количество техников — в 3,9 раза.

По мнению авторов, «в России в настоящее время либерализм представлен различ-

ными формами: экономической (свобода предпринимательства, внутренней и внешней торговли), политической (конституция и политическая система, основанные на идеях личностной, самодостаточной либеральной демократии; либеральные партии, играющие ведущую роль в политической жизни страны), философской (свободное распространение религиозных, философских идей и систем, в том числе классического и нового либерализма)». Замечу, что утверждение о ведущей роли либеральных партий в жизни России вряд ли соответствует действительности.

Правящая партия «Единая Россия» либеральной не является, поскольку фактически проводит курс на усиление государственного вмешательства в экономику, да и позиционирует себя как консерватора. Остальные три партии, представленные в Государственной Думе, тем более не могут считаться либеральными, несмотря на наличие слова «либеральный» в названии одной из них. А вот с тем, что «в России 52% всех предприятий приватизированы» и сохранение высокого уровня бедности и другие экономические проблемы страны являются следствием «неэффективности деятельности самих приватизированных предприятий, либеральных структур и систем», можно согласиться.

Малькевич и Митрофанов ратуют за «усиление роли государства в регулировании отечественной экономики, сосредоточение ресурсов на развитии отраслей, способных стать локомотивом роста всего народного хозяйства». Они следуют теории шести технологических укладов в развитии капитализма. Первый уклад характеризуется преимущественным использованием энергии воды и развитием текстильной промышленности, второй — использованием энергии пара и преимущественным развитием черной металлургии и транспорта, третий — преимущественным использованием электроэнергии и развитием тяжелого машиностроения и элек-

тротехнической промышленности, четвертый — использованием энергии углеводородов и развитием автомобилестроения, цветной металлургии, нефтепереработки, производства синтетических полимерных материалов, пятый — преимущественным использованием атомной энергии и развитием электроники и микроэлектроники, информационных технологий, генной инженерии и программного обеспечения.

Наконец, шестой технологический уклад, переход человечества к которому только начинается, по прогнозам, будет характеризоваться преимущественным развитием нано- и биотехнологий, наноэнергетики, молекулярных, клеточных и ядерных технологий, биомиметики, нанобионики, нанотроники; новой медицины, бытовой техники, различных видов транспорта и коммуникаций; использования стволовых клеток, инженерии живых тканей и органов, восстановительной хирургии и медицины. Как считают авторы книги, «целью предвоенной индустриализации в СССР был переход невиданными темпами на 4-й технологический уклад», причем Советский Союз осуществил этот переход одновременно с Европой и США, что позволило одержать победу в Великой Отечественной войне. А вот с переходом на 5-й технологический уклад началось отставание нашей страны от Запада, что теперь ставит под вопрос возможность перехода российской экономики к 6-му технологическому этапу.

Авторы книги считают: в России «в настоящее время не все составляющие нового — капиталистического — уклада окончательно оформились, и современная российская экономика вполне обоснованно отнесена к экономике переходного периода».

Но на ближайшее время авторы дают весьма пессимистичный прогноз. Экономический блок правительства вместо требуемых президентом темпов роста ВВП в 6-7% заложили в бюджет на 2018 год

и проектировки на 2019-2020 годы темпы, не превышающие 2%. На практике по итогам первого квартала 2018 года этот показатель не превысил 1,3%, а на второй квартал Банк России прогнозирует 1,1%. Российская экономика после самой продолжительной в этом веке рецессии вернулась к росту (1,5% в 2017 году). Однако, как заявил на коллегии Минэкономразвития 28 марта 2018 года Д.А. Медведев, «потенциал так называемого восстановительного роста в очередной раз после очередного витка кризиса нами исчерпан». По сравнению с 2011 годом прямые иностранные инвестиции сократились в два раза. Репатриации капитала из-за рубежа, несмотря на продлеваемую амнистию, не происходит. Отток денег за границу с начала 2018 года увеличился практически вдвое, и о росте этого показателя говорит даже Банк России. Количество уголовных дел против предпринимателей превысило 1 млн в год. Планируется дальнейшее повышение подоходного налога и НДС. В таких условиях от нового состава правительства трудно ожидать высоких темпов роста и прорыва в 6-й технологический уклад.

Тремя приоритетными направлениями развития российской экономики Малькевич и Митрофанов видят реальный сектор, обеспечение продовольственной безопасности России, создание и совершенствование системы образования и воспитания человека. При этом в реальном секторе, по мнению авторов, первостепенное значение имеет развитие оборонно-промышленного комплекса. Международная обстановка, сложившаяся после окончания холодной войны, и в частности — односторонний выход США из Договора по ПРО, постоянное ужесточение и расширение дискриминационных санкций потребовали от России переоснащения Вооруженных сил на основе новейших научно-технических достижений.

Это необходимо не только для обеспечения безопасности нашей страны, но и для сохранения ее в числе лидеров «иерархической многополярности» (Е.М. Примаков), что оказывает сдерживающее влияние на деструктивное стремление США к однополярному мироустройству. Именно в ОПК сосредоточена большая часть научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, результаты которых в значительной

части необходимо передавать в гражданский сектор экономики. Для обеспечения продовольственной безопасности России предлагается «восстановить поддерживаемое государством отечественное производство сельскохозяйственной техники и селекционную работу в растениеводстве и животноводстве, вернуть в оборот заброшенные за годы реформ угодья», а также продолжить льготное кредитование производителей и обеспечить их сельскохозяйственной техникой за счет лизинга.

В сфере образования предлагается воспитывать самостоятельно мыслящих людей, готовить «высокопрофессиональных специалистов для работы как в традиционных, но модернизированных отраслях, так и на производствах 6-го технологического уклада». При этом, учитывая, что за 26 лет независимой России произошел провал с внедрением технологий 5-го уклада, сегодня, по мнению Малькевича и Митрофанова, «необходим прорыв сразу в 6-й технологический уклад». Иначе Россия, производящая лишь 2% мирового ВВП, но располагающая 30% мировых природных богатств, рискует стать местом удовлетворения интересов других великих держав.





ИТОГОВАЯ РЕЗОЛЮЦИЯ

ОДИННАДЦАТЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ «КАСПИЙСКИЙ ДИАЛОГ — 2018»

Юрий Нитчук

Участники Форума выражают уверенность, что с подписанием Конвенции о правовом статусе Каспийского моря (12.08.2018, г. Актау) все государства «Каспийской пятерки» получили уникальные шансы обеспечения экологической безопасности Каспия, расширения международного сотрудничества в сфере научно-исследовательских работ, разработки и внедрения инновационных проектов, разработки и транспортировки углеводородных ресурсов, развития транспортной логистики, подготовки кадров, туризма, курортной деятельности и других отраслей экономики.

о мнению участников форума, чистый Каспий нужен не только тем народам, которые проживают на его побережье, но и другим зарубежным странам. Как установлено Конвенцией, прикаспийские государства обязались защищать и сохранять экологическую систему Каспия, нести ответственность за ущерб, совместно принимать меры для восстановления биоресурсов.

В реализации этого совместного решения важнейшее значение имеет одобрение лидерами каспийских стран подписанного ранее специального Протокола по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Участниками V Каспийского саммита — лидерами России, Азербайджана, Ирана, Казахстана и Туркменистана — отмечен уникальный транзитный потенциал Каспийского бассейна, в частности, двух динамично растущих Международных транспортных коридоров (МТК) — «Север-Юг» и «Запад-Восток». В этой связи важной частью подписанного на саммите пакета межправительственных документов стало Соглашение о сотрудничестве в сфере транспорта на Каспии. Оно нацелено на развитие региона Каспийского моря в качестве крупного международного транспортно-логистического узла с развитой инфраструктурой и высоким уровнем вза-

имодействия стран «Каспийской пятерки» по вопросам международных перевозок и осуществления крупных проектов в сфере круизного туризма.

В целях реализации новых возможностей в Каспийском регионе участниками форума предлагается в части приведения организационно-правовых механизмов международного сотрудничества в соответствие с Конвенцией о правовом статусе Каспийского моря:

- ратифицировать в течение 2019 г. Конвенцию о правовом статусе Каспийского моря (г. Актау, 2018 г.) (далее — Конвенция);
- создать Межпарламентскую Ассамблею государств Каспия;

- создать Рабочую группу по реализации Конвенции:
- создать Рабочие группы по направлениям, Национальные рабочие группы и Международную рабочую группу для реализации Конвенции, с внесением соответствующих поправок в действующие национальные законодательства стран Каспия;
- сформировать современную модель новой международной региональной Организации Каспийского экономического сотрудничества (ОКЭС);
- разработать Стратегию долгосрочного развития Каспийского региона как единого информационного, гуманитарного, научно-технического, образовательного и экономического пространства;
- проработать вопрос о создании Фонда развития Каспия на основании совместного финансирования его деятельности всеми странами Каспия.

В сфере обеспечения экологической безопасности Каспийского моря:

- реализовать специальный Протокол по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС), включающий прокладку трубопроводов большого диаметра и платформ для морской добычи углеводородов:
- поддержать разработку и принятие протокола Тегеранской конвенции, регламентирующего деятельность морских нефтепромыслов на Каспийском море и развитие системы комплексного мониторинга состояния его недр;
- создать при каждом каспийском государстве независимые лаборатории и централизованную межгосударственную лабораторию мониторинга состояния, загрязнения природной среды и прогноза опасных природных и техногенных явлений;
- подготовить нормативные документы по примеру «Осло-Париж», регламентирующие соблюдение консенсуса при разработке и реализации любых промышленных и инфраструктурных проектов на Каспии;

- организовать производственный экологический контроль по выбросам от промышленности, коммунальной сферы, нефтехимического, аграрного и других секторов;
- обязательно ввести экологические паспорта на предприятиях нефтегазового комплекса, осуществляющих деятельность на Каспии;
- рекомендовать применение системы SKADA для осуществления мониторинга и диспетчерского контроля объектов нефтегазодобычи и трубопроводного транспорта, промышленных объектов и электроснабжения, защиты населения от природных и техногенных катастроф в регионе Каспия;
- поддержать развитие возобновляемой и водородной энергетики в регионе;
- поддержать разработку и принятие протокола Тегеранской конвенции о защите моря от загрязнения, вызванного деятельностью на морском дне, включив в него определение нулевого сброса;
- рекомендовать применение нефтегазовыми компаниями на всех стадиях освоения углеводородных месторождений современной экологически безопасной технологии «нулевого сброса»:
- поддержать инициативу Каспийского филиала Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН о создании на шельфе моря в местах разведки и добычи морских месторождений углеводородов широкой сети искусственных донных станций, предназначенных для экологического контроля, оздоровления среды и сохранения биоразнообразия.
- В сфере охраны и воспроизводства биологических ресурсов:
- ускорить имплементацию Соглашения о сохранении и рациональном использовании водных биологических ресурсов Каспийского моря (г. Астрахань, 2014 г.) в свои национальные законодательства;
- приступить в 2019 г. к согласованию методики установления исходных линий в соответствии с Конвенцией, определяю-



щей условия осуществления научно-исследовательских работ и рыбохозяйственной деятельности и фиксирующей пролегание внутренних вод, территориальных вод, рыболовной зоны и открытой части Каспийского моря, с обязательным учетом особенностей гидрологии и гидрографии северной части Каспийского моря, ее уникальной биопродуктивности и заповедного статуса;

- усилить совместную борьбу с незаконным, несообщаемым, нерегулируемым промыслом водных биоресурсов, рекомендовать прикаспийским государствам консолидировать усилия, заключить Протокол о сотрудничестве в области борьбы с незаконным промыслом биологических ресурсов (браконьерством) на Каспийском море, осуществлять эффективную совместную деятельность по охране рыбных запасов, включая пресечение торговли продукцией из сырья незаконного, несообщаемого, нерегулируемого промысла водных биоресурсов:
- рекомендовать перевод (изменение) развития молоди из условий сенсорной депривации (в условиях бассейнов) к получению подрощенной молоди в адаптационных прудах для повышения выживаемости молоди при попадании в естественную среду;
- обеспечить эффективный мониторинг состояния среды обитания водных биоресурсов и оценки их запасов, в том числе путем проведения Международной Всекаспийской тралово-акустической съемки и участия в молекулярно-генетическом мечении осетровых;
- активизировать работу по сохранению каспийского тюленя Международным природоохранным организациям, руководящим органам конвенции СИТЕС, Тегеранской конвенции, профильным органам государственного управления в сфере охраны окружающей среды и природных ресурсов, в сфере образования и просвещения и нефтегазовых компаний прикаспийских государств, ведущих свою деятельность на Каспии;
- включить каспийского тюленя в Красные книги всех стран Каспия.

В сфере развития транспорта на Каспии:

• осуществить реализацию подписанного на саммите пакета межправительственных документов, включая Соглашение о сотрудничестве в сфере транспорта на Каспии;





- ускорить подготовку пятистороннего проекта Соглашения о сотрудничестве в области морского транспорта, продолжить работу над приложением с перечнем международных морских конвенций, применимых на Каспии, и к проекту Протокола о сотрудничестве в области обеспечения безопасности мореплавания на Каспийском море;
- расширить сотрудничество в области поиска и спасания на основании требований Международной конвенции по поиску и спасанию на море 1979 года.

В сфере развития инновационного сотрудничества в Каспийском регионе:

- направить в адрес сопредседателей Межправительственных комиссий и чрезвычайных и полномочных послов стран Каспия Резолюцию по итогам проведения 11-го Международного экономического форума «Каспийский диалог — 2018» с сопроводительным письмом за подписью сопредседа- уточнения спортивных маршрутов в регионе. телей Президиума Совета «Наука и иннова-
- обратиться в правительства стран Каспия с предложением поддержать деятельность Совета «Наука и инновации Каспия» в качестве эффективного механизма объединения усилий государственных, научных, финансовых, промышленных и общественных организаций, развития сотрудничества, разработки и реализации совместных научно-исследовательских программ и инновационных проектов и делегировать в состав Президиума Совета НИК своих представи-
- организовать продвижение инновационных технологий, материалов и оборудования в страны Каспия;
- поддержать проведение ежегодного Каспийского экономического форума, форумов «Каспийский диалог», научных конференций, симпозиумов и конгрессов.
- В целях развития сотрудничества в сфере туризма и отдыха на Каспии:

- создать на межгосударственном уровне Рабочую группу по организации морского круизного и яхтенного туризма на Каспии с включением представителей властных органов и бизнеса в сфере туризма всех прикаспийских стран и регионов для подготовки и продвижения комплекса соответствующих организационных, финансовых, нормативных, правовых вопросов;
- продолжить работу по разработке и реализации крупных проектов в сфере круизного туризма, включая реализацию проекта строительства круизного теплохода «Петр Великий» проекта PV 300 VD (река-море). организацию регулярных круизов по Ка-
- приветствовать создание на Каспийском побережье туристско-рекреационных
- поддержать использование космических снимков (высокого разрешения) для

В целях развития сотрудничества в сфере подготовки кадров:

- создавать условия для расширения подготовки абитуриентов из прикаспийских стран в вузах России по основным направлениям современной науки и технологий, экологического образования и предпринимательства в высокотехнологичной сфере для стран Каспия;
- поддержать предложение Астраханского государственного университета (АГУ) по созданию многоуровневой научно-технологической платформы инновационного развития Прикаспийского региона,
- консолидацию усилий на основе активизации деятельности в области фундаментальных и прикладных исследований, разработку инновационных технологий и решений, направленных на обеспечение исследований и разработок мирового уровня, получение новых конкурентоспособных технологий и продуктов, их коммерциализа-

цию с последующим трансфером в страны Прикаспия, подготовку кадров для решения крупных научно-технологических задач развития отраслей науки и технологий по проблемам Каспийского региона:

- создание Консорциума высших учебных заведений прикаспийских регионов Российской Федерации и Юга России в транспортно-логистической сфере в интересах развития кадрового и научно-технологического потенциала в интересах устойчивого инновационного развития экономики стран
- создание Кадрового центра особой экономической зоны «Лотос», который призван заниматься подготовкой специалистов для резидентов особой экономической зоны, их переподготовкой и повышением профессиональной квалификации;
- создание Международного Каспийского научного молодежного проектного офиса на базе Астраханского государственного университета. Цель создания офиса — изучение состояния и перспектив использования Каспийского моря в рамках Конвенции «О правовом статусе Каспийского моря», которые будут определять системное представление совокупности практических проблем и направлений развития Прикаспийского про-
- проведение Международной Конференции научного гуманитарного Сообщества прикаспийских государств и Юга России;
- организацию функционирования Каспийского международного дискуссионного клуба. Основная миссия его создания консолидация российской и международной интеллектуальной элиты для выработки эффективных решений по преодолению глобальных проблем в области геополитики, экономики, права, энергетики, безопасности
- продвигать развитие международного молодежного обмена и сотрудничество в организации дистанционного образования;
- создать Рабочую группу из заинтересованных российских организаций и учреждений по подготовке региональной международной образовательной программы «Каспийский плавучий университет» и просить Минприроды России и Росгидромет инициировать в рамках КАСПКОМ и Тегеранской конвенции поддержку этой инициативы и получение гранта МОК ЮНЕСКО для осуществления этого проекта:
- поддержать предложение Института географии РАН и обеспечить целевое финансирование образовательного продукта «Уроки географии с орбитальной высоты», предназначенного для школ, лицеев и педагогических университетов России, создаваемого на основе фотосъемки космонавтами с МКС фрагментов природной среды, техносферы, экологических ситуаций и катастроф. Данный продукт обеспечен поддержкой в СМИ и репортажами с борта МКС. ОПК



SAVE UP TO 15%

ON EARLY BIRDS DISCOUNT SALES@RUBAERU

LEARN MOREAT RUBAE.RU

RUSSIAN BUSINESS AVIATION **EXHIBITION**









ДНИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ

В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ УСПЕШНО ПРЕЗЕНТОВАЛИ ИНДУСТРИЮ БУДУЩЕГО

Прошедшие в Санкт-Петербурге в Конгрессно-выставочном центре «Экспофорум» Дни промышленности и инноваций объединили сразу несколько крупнейших отраслевых событий: Международный форум «Российский промышленник», Петербургский международный инновационный форум, выставка-конгресс «Защита от коррозии», ярмарка «Труд и занятость», Открытый региональный чемпионат профессионального мастерства «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» и Фестиваль профессий «Билет в будущее». За три дня Дни промышленности и инноваций посетили около 60 000 человек, среди которых специалисты из 70 регионов России и 43 иностранных государств: Болгарии, Германии, Италии, Чехии, Великобритании, Хорватии, Черногории, Бельгии, Китая, Эквадора, Финляндии, США, Турции, Франции, Израиля, Латвии, Польши, Казахстана, Эстонии и др.

ероприятия Дней промышленности и инноваций прошли при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ, Российского союза промышленников и предпринимателей, правительства Санкт-Петербурга, Союза машиностроителей России, Торгово-промышленных палат РФ, Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга.

Партнерами Петербургского международного инновационного форума стали Фонд инфраструктурных и образовательных программ (группа РОСНАНО), Банк Санкт-Петербург. Страной-партнером — Финляндия. Партнерами международного форума «Российский промышленник» выступили «Газпромбанк» (Акционерное общество), ООО «Сургут перевалка», ООО «Газтехэксперт», ООО «КупецЪ», «Газнефтеторг.ру».

Цель проведения Дней промышленности и инноваций — создание многофункциональной площадки для развития промышленной отрасли. С 2008 года «Российский промышленник» и Петербургский международный инновационный форум объединены единой конгрессной программой, направленной на демонстрацию научного и технического потенциала нашей страны, а также презентацию новых технологий.

Открывая мероприятия, действующий глава Санкт-Петербурга Александр Беглов отметил, что они очень важны для Петербурга: «Участники привезли сюда самые новые технологии и предложения, которые будут улучшать качество жизни людей. Уверен, их вклад в развитие национальных проектов будет существенным!»

Председатель правления «Роснано» Анатолий Чубайс напомнил, что Санкт-Петербург родился как инновационный проект, остается таковым и должен двигаться вперед. «Если мы хотим, чтобы Россия оставалась глобальной державой, то инновации — это ее опора. Мы благодарим тех, для кого инновации — не пустое место, а будущее страны!» — заявил он.

Ключевой темой мероприятий в этом году стала цифровая трансформация. Идею раскрыли в ходе четырех тематических сессий «Технологии для новой экономики», «Инновации: конкуренция и вызовы», «Инвестиции в инновации», «Человеческий капитал как фактор трансформации». Тон деловым мероприятиям задало пленарное заседание «Переход к цифровой инновационной экономике», в котором приняли участие вице-губернатор Санкт-Петербурга Сергей Мовчан, председатель правления «Роснано» Анатолий Чубайс и другие.

В ходе дискуссии участники отметили, что Санкт-Петербург стал примером горо-

Цель проведения Дней промышленности и инноваций — создание многофункциональной площадки для развития промышленной отрасли. С 2008 года «Российский промышленник» и Петербургский международный инновационный форум объединены единой конгрессной программой, направленной на демонстрацию научного и технического потенциала нашей страны, а также презентацию новых технологий.

да, который очень быстро отреагировал на исполнение майского указа Президента РФ о технологическом прорыве. В 2018 году город занял первое место как самый инновационный регион России. В Петербурге процесс цифровизации проник почти во все сферыжизни: транспорт, медицину, государственные услуги, инвестиционное строительство и многое другое. «В таком мегаполисе, как Санкт-Петербург, без «умной» организации дорожного движения, парковок и т.д. невозможно улучшить транспортные потоки и комфортно обслуживать горожан и гостей города», — резюмировал вице-губернатор Санкт-Петербурга Сергей Мовчан.

Анатолий Чубайс, председатель правления «РОСНАНО», добавил, что драйве-

ром для развития инноваций должен быть сам город. Петербург и Москва возглавили перевод общественного транспорта на электроэнергию. По его словам, Москва сделала выбор в пользу электробусов, а Петербург — троллейбусов с увеличенным автономным холом.

Кроме того, участники деловой программы поговорили о технологиях «умного города» и результатах их внедрения, обсудили вопросы реализации нацпроекта в регионах России, распределения лимитов средств федерального бюджета, кибербезопасности медицинских ИТ-систем, высокотехнологичных медицинских разработок и их интеграции в систему здраво-



В экспозиции «Российского промышленника» и Инновационного форума участвовали 350 компаний из России и зарубежных стран, которые презентовали новинки в машиностроении, станкостроении, металлообработке, лазерном оборудовании и технологиях. робототехнике, автоматизации, электронике и приборостроении, полимерах и композитах, инструменте и энергетических решениях.

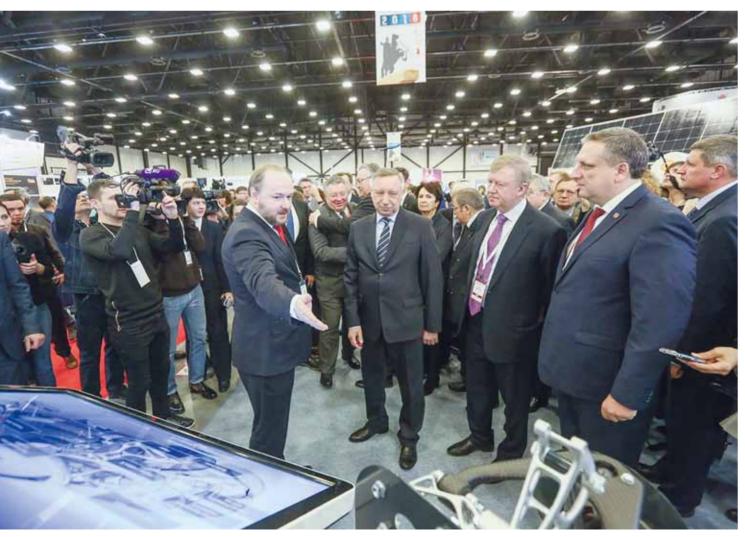
Всего в рамках конгрессной программы прошло более 100 мероприятий. В них приняли участие врио губернатора Санкт-Петербурга Александр Беглов; министр просвещения РФ Ольга Васильева, советник руководителя «Россотрудничества» Дмитрий Гужеля, заместитель министра просвещения РФ Ирина Потехина, председатель Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга Максим Мейксин, председатель Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга Андрей Максимов, председатель

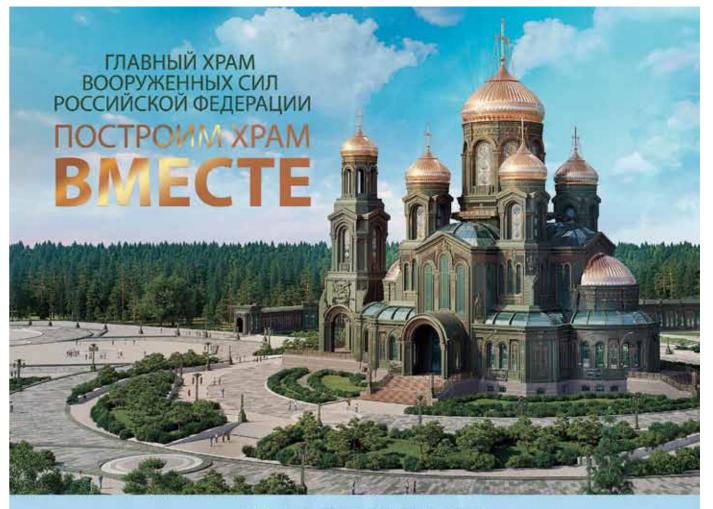
Комитета по внешним связям Игорь Григорьев, член Президиума Боснии и Герцеговины Милорад Додик, главный технолог ОЭ и РЭО Управления главного энергетика ПАО «Транснефть» Евгений Малютин, заведующий лабораторией ЭХЗ 000 «НИИ Транснефть» Вадим Корзинин, главный специалист Управления эксплуатации трубопроводов ПАО НК «Роснефть» Дмитрий Александрович Кириллов, начальник отдела трубопроводного транспорта «ЛУКОЙЛ-Пермь» Руслан Габдульманов, начальник управления сопровождения эксплуатации

трубопроводов 000 «РН-БашНИПИнефть» Рустам Валиахметов и другие.

Дни промышленности и инноваций это не только демонстрация достижений, контактов и решений, направленных на развитие промышленности. Так, на площадке были подписаны ряд крупных соглашений о сотрудничестве. Например, действующий руководитель Санкт-Петербурга Александр Беглов, президент Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга Анатолий Турчак и председатель Федерации профсоюзов Санкт-Петербурга и Ленинградской области Владимир Дербин подписали соглашение о минимальном пороге заработной платы в городе в размере 18 000 рублей. Еще одно соглашение о сотрудничестве между Санкт-Петербургом и НП «Руссофт» Александр Беглов подписал с президентом НП «Руссофт» Валентином Макаровым. Кроме того, для выстраивания успешных коммуникаций работала Биржа деловых контактов. в рамках которой прошло 368 встреч между представителями российских промышленных компаний.

В экспозиции «Российского промышленника» и Инновационного форума участвовали 350 компаний из России и зарубежных стран, которые презентовали новинки





ПЕРЕВОД НА РАСЧЕТНЫЙ СЧЕТ



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД «ВОСКРЕСЕНИЕ»

ИНН: 7704459700 КПП: 770401001 Расчетный счет: 40701810503800000108 БИК: 044525187 KOPP.CЧЕТ: 30101810700000000187 КОД ОКПО: 00032520 ОГРН: 1027739609391



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД «ВОСКРЕСЕНИЕ»

ИНН: 7704459700 КПП: 770401001 Расчетный счет: 40701810000000001414 БИК: 044525555 KOPP.CЧЕТ: 30101810400000000555 в ГУ Банка России по ЦФО КОД ОКПО: 40148343 ОГРН: 1027739019142



БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД «ВОСКРЕСЕНИЕ»

ИНН: 7704459700 КПП: 770401001 Расчетный счет: 4070381040000000189 БИК: 044525823 KOPP.CЧЕТ: 30101810200000000823 КОД ОКПО: 09807684 ОГРН: 1027700167110



Сбербанк

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД «ВОСКРЕСЕНИЕ»

ИНН: 7704459700 КПП: 770401001 Расчетный счет: 40703810438000010095 БИК: 044525225 KOPP.CЧЕТ: 30101810400000000225 КОД ОКПО: 00032537 ОГРН: 1027700132195

БАНКОВСКИЕ КАРТЫ И ЭЛЕКТРОННЫЕ КОШЕЛЬКИ











подробная информация на сайте Фонда

fondvoskresenie.ru

Министерство обороны Российской Федерации





Благотворительный фонд «ВОСКРЕСЕНИЕ»

в машиностроении, станкостроении, металлообработке, лазерном оборудовании и технологиях, робототехнике, автоматизации, электронике и приборостроении, полимерах и композитах, инструменте и энергетических решениях.

В работе экспозиции Петербургского международного инновационного форума Технопарк ИТМО, технопарк Политехнического университета, технопарк ЛЭТИ, ОЭЗ, Первый городской бизнес-инкубатор и др. презентовали инновационную инфраструктуру Санкт-Петербурга. Например, на стенде Политехнического университета можно было увидеть концепт электромобиля CML CAR, его технологии и ключевые элементы, каждый из которых является best-in-class продуктом. обладающим рекордными характеристиками. Как объясняют конструкторы, этот концепт-кар не столько автомобильная «база» в привычном понимании этого слова, сколько платформа кросс-отраслевых, «сквозных» производственных технологий, которая может быть применена в любой отрасли, в данном случае — в автомобилестроении.

На экспозиции «Российского промышленника» Балтийская промышленная компания представила установку аддитивного изготовления методом газопорошковой лазерной наплавки мод. АН3000 под торговой маркой F.O.R.T. Благодаря этой установке можно решать несколько видов задач, от восстановления изношенных деталей до печати новых с использованием одного, двух и более типов.

На экспозиции также был представлен промышленный потенциал Санкт-Петербурга. В этой зоне можно было ознакомиться с разработками таких предприятий, как Средне-Невский судостроительный завод, компания «Витал Девелопмент Корпорэйшн», компания «Рекон», ПАО «Ижорские заводы», Лифтоподъеммаш, завод «Магнетон», УК «Композитный кластер», УНТЦ «Сварка», ИПО «Ю-Питер» и другие. Один из участников — НПК «Лазерный центр», занимающийся проектированием и изготовлением лазерных систем, — представил лазерную систему прецизионной лазерной микрообработки изделий из различных материалов «МикроСет». Экспериментальный образец прицепного устройства из полимерных материалов для транспортировки крупногабаритных грузов (модулей) весом более 60 тонн в Антарктиде привез на выставку завод по переработке пластмасс им. «Комсомольской правды».

Разработки и инновации в медицинской сфере представил Кластер медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий. Экспозиция участников была посвящена борьбе с раком. Компания «Равенство» — единственный производитель дистанционных гамма-терапевтических комплексов в России — представила защитную радиационную головку для дистанционного гамма-терапевтического комплекса

«РокусР» для лечения онкологических заболеваний. Она применяется при облучении злокачественных новообразований, таких как рак легкого, рак гортани, рак молочной железы, рак кишечника, рак тела матки, рак пишевола.

Также были представлены региональные коллективные экспозиции промышленных предприятий Крыма, Башкортостана, Кабардино-Балкарии, Калужской, Псковской, Владимирской областей.

В рамках Дней промышленности и инноваций прошла 21-я международная выставка-конгресс «Защита от коррозии». Ключевая тема проекта — повышение эффективности работы систем противокоррозионной защиты в ТЭК. Тематичеоткрытие собственного дела. Особое внимание уделялось новым карьерным возможностям для людей старшего возраста и содействию в трудоустройстве инвалидов. На ярмарке работал банк вакансий Службы занятости населения Санкт-Петербурга, велась работа психологов Центра занятости, проводились консультации для граждан, имеющих ограничения к труду.

В целях популяризации специальностей промышленной сферы Комитет по образованию Санкт-Петербурга организует городской конкурс «Шаг в профессию» и IV Открытый региональный чемпионат «Moлодые профессионалы WorldSkills Russia». Соревнования проходили сразу в двух павильонах общей площадью 26 000 кв. м по

В работе экспозиции Петербургского международного инновационного форума Технопарк ИТМО, технопарк Политехнического университета, технопарк ЛЭТИ, 033, Первый городской бизнес-инкубатор и др. презентовали инновационную инфраструктуру Санкт-Петербурга. Например, на стенде Политехнического университета можно было увидеть концепт электромобиля CML CAR, его технологии и ключевые элементы, каждый из которых является best-in-class продуктом. обладающим рекордными характеристиками. Как объясняют конструкторы, этот концепт-кар не столько автомобильная «база» в привычном понимании этого слова, сколько платформа кросс-отраслевых, «сквозных» производственных технологий, которая может быть применена в любой отрасли; в данном случае в автомобилестроении.

ская выставка объединила 28 профильных компаний из Санкт-Петербурга, Москвы, Ставрополя, Саратова, Перми и других городов России, а также из-за рубежа.

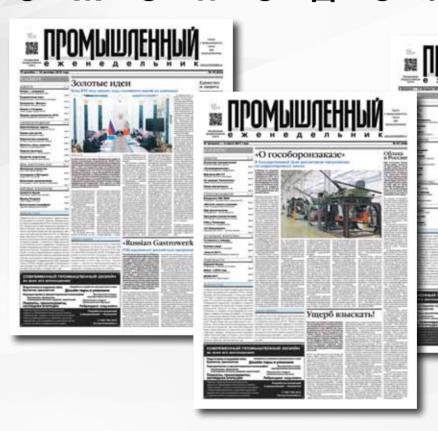
Вместе с «Российским промышленником» и Петербургским международным инновационным форумом работал Санкт-Петербургский международный научно-образовательный салон. Мероприятие показало потенциал Санкт-Петербурга как крупнейшего образовательного, научного и культурного центра. Салон выступает платформой для развития диалога образовательного и экспертного сообществ, государственных институтов и бизнеса по актуальным вопросам настоящего и будущего системы образования.

Более 250 крупных работодателей Петербурга представили свои возможности на ярмарке вакансий «Труд и занятость». В этот раз ключевой темой стала самозанятость и

92 наиболее востребованным на рынке труда и в экономике Санкт-Петербурга компетенциям из строительной отрасли, информационных и коммуникационных технологий, творчества и дизайна, промышленного производства, сферы услуг и обслуживания гражданского транспорта.

Впервые работу конкурсов дополнил фестиваль «Билет в будущее», это федеральное мероприятие, направленное на раннюю профессиональную ориентацию учеников с 6-го по 11-й класс. Работа фестиваля профессий была организована по тематическим кластерам «Космос», «Городская среда», «ИТ&Коммуникации», «Новые материалы», «Транспорт», «Сельское хозяйство», «Здоровье» и «Энергетика». На мероприятии школьники проходили современные профориентационные тесты на базе открытой цифровой платформы, формируя свое цифровое портфолио.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ

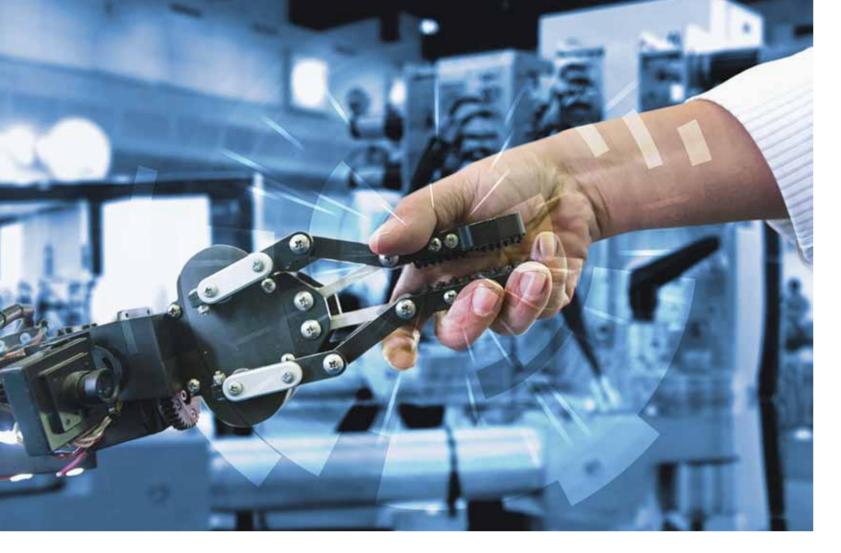


Газета «Промышленный еженедельник» независимое общероссийское межотраслевое экономическое издание, посвященное анализу основных событий и тенденций в промышленности и энергетике. Выходит с декабря 2002 года, по понедельникам. Целевая аудитория «Промышленного еженедельника» — руководители российских предприятий промышленности и энергетики, представители федеральных органов исполнительной и законодательной власти, бизнес-сообщество, широкие круги читателей, интересующихся объективной аналитической и новостной информацией о развитии отечественной промышленности и энергетики, инновационных процессах, реализуемой в стране промышленной политике.



Распространяется по подписке по всей России. www.promweekly.ru promweekly@mail.ru +7-495-778-1447 729-39-77, 778-18-05





ПРОГНОЗ **OT FROST & SULLIVAN**

К 2022 ГОДУ МИРОВОЙ РЫНОК ИИ СОСТАВИТ \$52,5 МЛРД

К 2022 году суммарный объем рынка технологий ИИ увеличится до \$52,5 млрд — в 4 раза по сравнению с уровнем 2017 года (\$13,4 млрд). Ежегодный темп роста (CAGR) в прогнозируемый период будет сохраняться на уровне 31%. Повсеместное внедрение технологий ИИ к 2030 году увеличит объем глобального рынка товаров и услуг на \$15,7 трлн. Такие данные приводят аналитики международной консалтинговой компании Frost & Sullivan.

ИИ остается одним из велущих направлений для исследования в компьютерных технологиях. Такое внимание к этой сфере обусловлено тем, что искусственный интеллект, имитируя мыслительный процесс человека, способен самообучаться и выполнять различные действия гораздо эффективнее обычных компьютеров, запрограммированных на выполнение однотипных задач.

«Если проанализировать данные за последние несколько лет, то можно сделать жайшем будущем станет неотъемлемой частью нашей личной и профессиональной

жизни, — отмечает Денис Степанов, директор по развитию бизнеса Frost & Sullivan. — Уже сейчас эта технология принята на вооружение во всех крупных отраслях. Средние ежегодные расходы крупных компаний на приложения на основе технологии искусственного интеллекта постоянно растут, так как компании желают получить конкурентное преимущество путем улучшения своих бизнес-процессов при помощи машин».

Многие регионы активно вкладываются вывод, что искусственный интеллект в бли- в развитие технологий ИИ. Лидером по сумме инвестиций и количеству заключенных сделок остаются США, за которыми следу-

ют Китай и Великобритания. Однако если принимать во внимание среднюю стоимость сделки, то безусловным лидером является Китай, средний размер сделок которого в последние два года составлял более чем \$100 млн в сравнении с \$15 млн и \$5,4 млн у США и Великобритании соответственно.

«Китай активно развивается в направлении технологий ИИ. В 2017 году доля мирового объема инвестиций, пришедшая в китайские стартапы, впервые превысила долю американских компаний и составила 48%, — говорит Д. Степанов. — При этом в США находится 54% от всех ИИ-стартапов. а в Китае лишь 15%. Такой рост популярности искусственного интеллекта в Китае связан с тем, что местное правительство активно продвигает технологию во многие отрасли, начиная с сельского хозяйства и заканчивая оборонно-промышленным комплексом. В случае если этот рынок технологии ИИ продолжит расти с таким темпом, США рискуют потерять лидирующие позиции, а Китай имеет все шансы стать мировым лидером на рынке разработки и применения технологии».

По данным Frost & Sullivan, в 2018 году наиболее популярными среди инвесторов компаниями стали китайские SenseTime (\$1200 млн инвестиций). UBTech Robotics (\$820 млн). Meavii Technology (\$600 млн). YITU Technology (\$300 млн) и американские Dataminer (\$391 млн), CrowdStrike (\$200 млн) и Pony.ai (\$214 млн). Технологические ИИ-стартапы привлекли внимание таких компаний, как Alibaba Group, Fidelity International, General Atlantic, Accel и других.

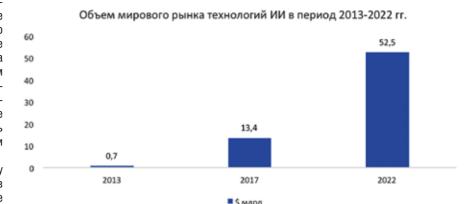
Достижения в области ИИ повышают качество и количество инновационных идей. позволяя компаниям конкурировать независимо от их размера. Исследованиями в различных технологических областях искусственного интеллекта занимаются такие компании, как IBM, Google, CloudMinds, Affectiva и т.д.

В сфере здравоохранения ИИ в основном используется для выявления закономерностей в медицинских данных и позволяет значительно повысить точность лечения, СВОЛЯ К МИНИМУМУ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАНОВКИ ложных диагнозов и, как следствие, снижая затраты на лечение. Так, калифорнийский стартап HealthTap разработал приложение, анализирующее записи более 100 тысяч врачей для выявления наиболее точного

ИИ также трансформирует пространство кибербезопасности, обеспечивая применение инноваций для защиты от угроз, которые традиционные средства сетевой безопасности не способны обнаружить. Специалисты компании Deep Instinct (Израиль) разработали собственные алгоритмы глубокого обучения (одной из областей ИИ), которые позволяют выявить аномалии в поведении сети и наличие целевых кибератак (АРТ), которые не могут быть обнаружены с помощью традиционных технологий.

Большое влияние приложений, основанных на технологиях ИИ, распространяется также на такие отрасли, как ИКТ, банковское дело и финансы, автомобилестроение, видеоигры и развлечения. По словам Д. Степанова, в дальнейшем влияние ИИприложений будет усиливаться, в том числе в аэрокосмической и оборонной отраслях, энергетике, розничной торговле.

Устойчивый рост рынка технологий ИИ в мире будет также обусловлен интеграцией умных приложений в новых областях, таких как робототехника, создание и развитие



Страна	Сумма инвестиций (\$,млн)	Количество заключенных сделок
Канада	285,17	34
Китай	5505,22	53
Израиль	278,4	42
Великобритания	569,49	124
США	6398,61	429
Общая сумма	13 036,89	682

систем когнитивных, нейроморфных, квантовых и масштабных вычислений. «Среди множества стартапов в этой сфере можно отдельно выделить реализуемый сейчас проект МФТИ по разработке гибридных чипов (нейронных сопроцессоров) на основе мемристорных и оптогенетических технологий, который является синтезом фундаментальных исследований мирового уровня

и прикладного применения этих разработок сразу в нескольких сферах: нейробиология и нейрофармакология, протезы и искусственные части тела, интегрированные с нервной системой человека, энергоэффективные и сверхбыстрые вычисления, человеко-машинный интерфейс». — отмечает Д. Степанов. ОПК

Источник: Frost & Sullivan



Frost & Sullivan — международная консалтинговая компания, поддерживающая партнерские отношения с клиентами. Мы помогаем заказчикам встать на путь стратегических инноваций равиться с глобальными вызовами и реализовать открывающиеся возможности для роста от уже более 50 лет Frost & Sullivan разрабатывает эффективные стратегии роста для компа ий из списка Global 1000, молодых развивающихся фирм, государственных институтов и ин вестиционно-финансовых организаций.



МИРОВЫЕ УТЕЧКИ

По результатам глобального исследования Аналитического центра компании InfoWatch, в мире в 2018 году было зарегистрировано 2263 публичных случая утечки конфиденциальной информации. В 86% инцидентов были скомпрометированы персональные данные (ПДн) и платежная информация — всего около 7,3 млрд записей пользовательских данных против 13,3 млрд записей данных годом ранее.

2018 году существенно сократился объем данных, скомпрометированных в результате утечек из организаций сферы высоких технологий, финансово-кредитного и страхового сектора, а также предприятий промышленности.

Наиболее привлекательными для злоумышленников остаются данные из организаций финансово-кредитной и страховой сферы, где около 65% утечек были совершены умышленно. Зафиксирован высокий интерес нарушителей к информации из промышленных и транспортных систем, компаний сфер торговли и HoReCa, а также высокотехнологичного бизнеса — более половины утечек в этих отраслях носили умышленный характер.

«Лидерами» по объему утекающих пользовательских данных остаются высокотехнологичные компании, а также предприятия сферы торговли и HoReCa, медицинские

и муниципальные учреждения — на них суммарно пришлось 70% годового объема утечек персональной информации в мире.

На компании сферы высоких технологий, как и в 2017 году, пришлось около 30% от мирового объема утечек информации о пользователях. Вместе с тем средняя мощность инцидентов в высокотехнологичном секторе снизилась более чем в два раза — до 9 млн записей данных на одну утечку в 2018 году.

Сокращение объема утечек информации о пользователях также отмечено в финансово-кредитной и страховой сферах, на предприятиях промышленности и транспорта. Объем утечек данных из финансовых и страховых компаний сократился в четыре раза, а средняя мощность утечек в этой сфере снизилась с 840 тыс. до 190 тыс. записей данных. В семь раз сократился объем записей данных, скомпрометированных в результате

утечек из промышленных и транспортных предприятий, их мощность составила менее 100 тыс. записей.

Большие массивы данных — более 18% объема утекшей информации — теряли организации сферы торговли и HoReCa, средняя мощность утечек в ритейле составила 430 тыс. записей данных. До 12% и 9% в мировом трафике утечек ПДн и платежной информации выросли доли медицинских и муниципальных учреждений. В среднем каждая утечка из муниципалитетов приводила к компрометации 400 тыс. записей данных, в то время как для медицинской сферы характерна меньшая мощность инцидентов — около 60 тыс. записей.

«Отраслевую картину утечек определяют два ключевых фактора — это ликвидность и защищенность информации, — пояснил аналитик ГК InfoWatch Сергей Хайрук. — Там, где ценность данных наиболее очевидна

и защите информации уделяется большее внимание (например, в банках, страховых компаниях и госсекторе), объем утечек значительно ниже. Такие структуры защищают корпоративные и пользовательские данные с помощью организационных и технических мер: используют DLP-. SIEM- и другие профильные ИБ-системы, заботятся о повышении уровня цифровой гигиены сотрудников. И если раньше бизнес охотнее инвестировал в защиту своей интеллектуальной собственности, коммерческих секретов и ноу-хау, а к безопасности клиентских данных относился с меньшим вниманием, то с введением огромных штрафов за утечки ПДн эта ситуания меняется»

Наибольший заявленный ущерб для организаций из-за утечки данных в 2018 году составил \$534 млн — такую сумму потеряла японская криптобиржа Coincheck в результате компрометации онлайн-кошельков ее клиентов

Самый крупный штраф за утечку персональной информации был вынесен компании Uber — ее обязали выплатить \$148 млн за утечку данных 57 млн своих клиентов и водителей, в том числе 25 млн резидентов США

Неправомерное использование данных пользователей Facebook обернулось санкциями со стороны британских властей в размере 500 тыс. фунтов стерлингов, компания также была оштрафована Антимонопольной службой Италии на 10 млн евро.

С введением регламента GDPR, увеличением штрафов за компрометацию ПДн и появлением судебных решений по делам о краже коммерческой тайны проблема оценки «стоимости» информации теряет свою актуальность, отметили аналитики InfoWatch.

«Известная фраза о ценности владения информацией обретает новый смысл, исходя из оценки последствий ее компрометации. Сведения, циркулирующие в организациях, на наших глазах обретают реальную стоимость, и если оценка ряда информационных активов определяется рынком, то пользовательских данных — размером возможных санкций со стороны регуляторов, с появлением которых можно оценить и эффективность вложения в ихбезопасность», — пояснил Сергей Хайрук.

В распределении инцидентов по типу данных по-прежнему преобладают ПДн и платежная информация: их доля, как и годом ранее, составляет 86%.

В 2018 году внешние утечки оставались более «мощным» типом инцидента по сравнению с внутренними — в среднем на одну внешнюю утечку приходилось 5,15 млн скомпрометированных записей данных, утечка по вине внутреннего нарушителя приводила к компрометации 2 млн записей.

«Результативность хакерских атак упала более чем на треть, в среднем до пяти миллионов записей данных на каждый инцидент, однако говорить о коренном переломе в борьбе с внешними злоумышленниками пока не приходится: общее число таких инцидентов не снизилось, взломы хакерами огромных баз данных по-прежнему случаются регулярно, — отметил Сергей Хайрук. — Внутренние утечки кажутся менее разрушительными из-за меньшего объема скомпрометированных записей данных, но инсайдеры, обладая практически неограниченным доступом к внутренним ресурсам организации, могут завладеть наиболее ценной информацией».

Инсайдер остается самым распространенным виновником утечек данных в организациях. Доля утечек по вине внутреннего нарушителя в 2018 году возросла на 3 п.п. — до 63% от общего количества утечек за год. Каждый второй инцидент произошел по вине рядового специалиста, еще около 10% случаев пришлись на «привилегированных» пользователей (руководители и системные администраторы), подрядчиков и бывших сотрудников компаний.

29 из 47 мега-утечек в 2018 году были спровоцированы действиями внутреннего нарушителя. За год число мега-утечек выросло на 20%.

Самая масштабная утечка информации произошла в Индии, где были скомпрометированы 1,2 млрд записей данных пользователей, включая ПДн и биометрическую информацию, из системы AADHAAR — крупнейшего государственного хранилища идентификационных данных в мире.

Также были зафиксированы крупные утечки информации из коммерческих компаний: разработчика ПО Veeam (440 млн записей), гостиничной сети Marriott (383 млн), маркетинговой фирмы Exactis (340 млн), логистической компании SF Express (300 млн), сервисного стартапа Apollo (200 млн), ИТ-компании VNG (около 163 млн) и приложения Under Armour (150 млн).

Наиболее популярным каналом утечки информации остается сетевой ресурс (72%).

По сравнению с 2017 годом на пять процентных пунктов (п.п.) снизилась доля инцидентов, связанных с использованием электронной почты, также на 0,8 п.п. сократилась доля утечек в результате кражи или потери оборудования, на 0,2 п.п. — с помощью мобильных устройств.

«Распределение утечек по каналам постепенно будет меняться, — утверждает Сергей Хайрук. — Появляются новые способы, например, впервые была зафиксирована компрометация данных по вине создателей мобильных приложений, которые получили доступ к данным в системах заказчика. Кроме того, пристальное внимание к вопросам защиты персональных данных ведет к распространению специализированных средств защиты информации и общему повышению уровня кибергигиены».

В распределении каналов случайных и умышленных утечек данных в 2018 году почти в два раза (до 16%) сократилась доля случаев, когда сведения были скомпрометированы из-за случайной отправки электронной почты

«Отдельные типы данных и каналы передачи требуют различных подходов к их защите. Например, то, что отлично работает на сетевом канале, будет практически неэффективно с точки зрения контроля мобильных устройств, мессенджеров, отметил Сергей Хайрук. — Организациям необходима комплексная защита как на технологическом уровне, так и с точки зрения построения процессов и регламентов. Если для противодействия внешним утечкам в основном требуется техническое отражение атак и своевременные обновления, то борьба с утечками по вине внутренних нарушителей предполагает серьезные усилия в области управления информацией и персоналом, с использованием систем анализа и контроля поведения сотрудников, выявления аномалий в работе информаци-ОННЫХ СИСТЕМ». ОПК





ТРЕТИЙ ГОТОВ!

КОРПОРАЦИЯ «ИРКУТ» ПРОДОЛЖАЕТ РЕАЛИЗАЦИЮ ВАЖНЕЙШЕЙ ПРОГРАММЫ НАЦИОНАЛЬНОГО АВИАСТРОЕНИЯ

Юрий Нитчук

Накануне нового 2019 года ПАО «Корпорация «Иркут» (в составе Объединенной авиастроительной корпорации) завершило постройку третьего опытного самолета МС-21-300, предназначенного для проведения летных испытаний в рамках реализации корпорацией масштабной национальной авиапрограммы по созданию семейства пассажирских самолетов нового поколения. Параллельно «Иркут» ведет активную работу по развертыванию на Иркутском авиастроительном заводе («ИАЗ», филиал ПАО «Корпорации «Иркут») серийного производства нового пассажирского авиалайнера.

МАСШТАБНАЯ ПРОГРАММА

Каксообщила пресс-служба Корпорации «Иркут», 25 декабря третий самолет МС-21-300 был переведен из цеха окончательной сборки в летно-испытательное подразделение Иркутского авиационного завода — филиала ПАО «Корпорация «Иркут». При производстве новой машины учтены результаты тестирования самолетов МС-21-300, проходящих сертификационные испытания. На Иркутском авиазаводе идет сборка отсеков и агрегатов четвертой машины, предназначенной для проведения летных испытаний.

В настоящее время два опытных самолета MC-21-300 выполняют полеты по программе сертификационных испытаний на аэродроме ЛИИ им. М.М. Громова (г. Жуковский). Самолет для статических испытаний тестируется в ЦАГИ. Сюда же в декабре доставлен фюзеляж самолета MC-21-300, который после сборки планера поступит на ресурсные испытания.

Президент ПАО «ОАК» и ПАО «Корпорация «Иркут» Юрий Слюсарь заявил: «Летные и наземные сертификационные испытания опытных самолетов в 2018 году подтвердили

основные конструкторские решения. Предприятия ОАК приступили к изготовлению деталей и агрегатов самолетов МС-21-300, предназначенных для поставки заказчикам. Подключение к летным испытаниям новых машин и активизация производства серийных самолетов — главные задачи 2019 года».

«С уверенностью можно сказать, что 2018 год выдался результативным для авиастроительной отрасли. Постройка нового самолета и сертификационные испытания первых машин подтверждают, что программа МС-21 уверенно развивается. В рамках программы

проведена глубокая модернизация авиастроительных предприятий, созданы и работают новые высокотехнологичные компании, сформирована среда для развития перспективных проектов гражданской авиации», — отметил министр промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров.

ФЛАГМАНСКИЙ ПРОЕКТ

МС-21-300 — пассажирский самолет нового поколения вместимостью от 163 до 211 пассажиров, ориентированный на самый массовый сегмент рынка авиаперевозок. Самолет МС-21 обеспечит пассажирам качественно новый уровень комфорта благодаря самому большому в классе узкофюзеляжных самолетов диаметру фюзеляжа. Такое решение существенно расширит личное пространство каждого пассажира, позволит разминуться с тележкой обслуживания и обеспечит авиакомпаниям сокращение времени оборота в аэропортах.

Благодаря установке больших иллюминаторов увеличена естественная освещенность пассажирского салона. В самолете будет поддерживаться комфортное для пассажиров давление воздуха и улучшенный микроклимат. Для пилотов самолетов МС-21 разработана инновационная эргономичная кабина. Высокие требования к комфорту и экономической эффективности самолета потребовали внедрения передовых технических решений в области аэродинамики, двигателестроения и самолетных систем. По своим летно-техническим данным и экономичности самолет МС-21 превосходит существующие аналоги.

Основной вклад в улучшение летно-технических характеристик самолета внесет крыло из полимерных композиционных материалов, впервые в мире созданное для узкофюзеляжных самолетов вместимостью свыше 130 пассажиров. Доля композитов в конструкции самолета МС-21 — свыше 30% — уникальна для этого класса лайнеров.

Основной вклад в улучшение летно-технических характеристик самолета внесет крыло из полимерных композиционных материалов, впервые в мире созданное для узкофюзеляжных самолетов вместимостью свыше 130 пассажиров. Доля композитов в конструкции самолета МС-21 — свыше 30% — уникальна для этого класса лайнеров. Впервые в истории отечественного самолетостроения лайнер предлагается заказчикам с двумя типами двигателей — PW1400G компании Pratt & Whitney (США) и ПД-14 Объединенной двигателестроительной корпорации (Россия). Двигатели нового поколения обладают уменьшенным расходом топлива и низким уровнем шума и эмиссии вредных веществ. Самолет МС-21 отвечает перспективным требованиям по защите окружающей среды. Расчетное сокращение прямых операционных расходов при эксплуатации самолета МС-21 составит 12-15% по сравнению с аналогами.

Впервые в истории отечественного самолетостроения лайнер предлагается заказчикам с двумя типами двигателей — PW1400G компании Pratt & Whitney (США) и ПД-14 Объединенной двигателестроительной корпорации (Россия). Двигатели нового поколения обладают уменьшенным расходом топлива и низким уровнем шума и эмиссии вредных веществ. Самолет МС-21 отвечает перспективным требованиям по защите окружающей среды. Расчетное сокращение прямых операционных расходов при эксплуатации самолета МС-21 составит 12-15% по сравнению с аналогами.

Уже имеющийся стартовый портфель твердых заказов на несколько сотен самолетов МС-21 обеспечивает загрузку производственных мощностей на ближайшие годы. По твердым заказам получены авансовые платежи. Интеграторы основных систем самолета МС-21 — российские предприятия. В ходе реализации программы МС-21 в России созданы центры компетенций в области разработки и производства изделий из композиционных материалов. В целях внедрения новых технологий проведена кардинальная модернизация производственных





Осенью прошлого года исполнилось десять лет с момента создания на Иркутском авиационном заводе Службы бережливого производства. С 2008 года служба реализовала десятки проектов в рамках программы внедрения на предприятии Lean-технологий (технологий бережливого производства). Последовательное и тщательное исключение потерь в производственных процессах позволило значительно повысить их эффективность без существенных финансовых вложений. Например, в механосборочном производстве удается сочетать эффективную работу имеющегося и нового высокопроизводительного оборудования. Такое решение позволило отказаться от приобретения дополнительной партии станков на фоне роста объемов производства компонентов авиатехники.

мощностей Иркутского авиационного завода — филиала ПАО «Корпорация «Иркут», а также ряда предприятий авиастроения и смежных отраслей промышленности.

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение нового семейства гражданских авиалайнеров стало фундаментом для глубокой реновации российского авиастроения в

целом. Так, например, в Корпорации «Иркут» заявляют, что поэтапный выход на запланированный уровень — 72 самолета в год — потребовал организации поточного производства на линиях агрегатной и окончательной сборки Иркутского авиационного завода. Одновременно на предприятии создается интеллектуальная система, способная детально планировать и контролировать производственные процессы.

анализировать случайные события, оценивать их влияние на сборку самолетов и проводить в режиме реального времени адаптивное перепланирование.

Система разрабатывается с применением мультиагентных технологий. Они обеспечивают синхронизированную работу автономных программных агентов, представляющих собой десятки тысяч согласованно действующих «цифровых двойников» производственных заказов, конечных изделий, агрегатов и их компонентов, человеческих ресурсов, технологического оборудования и инструментов.

Интеллектуальная система состоит из двух подсистем: укрупненного планирования и моделирования, а также управления производственным расписанием сборки самолета.

В настоящее время на Иркутском авиазаводе проходят испытания подсистемы укрупненного планирования и моделирования производственной программы МС-21. В ходе испытаний подсистема построила программу производства самолета, которая предусматривает 12-кратный рост объемов производства. Подсистема учитывает состав изделия, технологические процессы, трудоемкость операций, доступное оборудование, состав смен и ряд других параметров. Она позволяет визуализировать сформированный номенклатурный план, провести моделирование его выполнения и выполнить оценку влияний случайных событий и отклонений на конечные

РОССИЯ | МОСКВА | ЭКСПОЦЕНТР Chip EXPO — 2019 КОМПОНЕНТЫ | ОБОРУДОВАНИЕ | ТЕХНОЛОГИИ

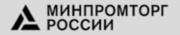
17-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ЭЛЕКТРОНИКИ



16.10-18.10

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ЭКСПОЗИЦИИ

- Экспозиция Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга России «Участники Государственной программы «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013-2025 голы»
- Экспозиция участников конкурса на присуждение премии «Золотой Чип»
- Экспозиция «Испытания и контроль качества ЭКБ»
- Экспозиция «Новинки производителей электронных компонентов»
- Экспозиция «China electronics»
- Экспозиция предприятий Зеленограда (Корпорация развития Зеленограда)
- Экспозиция предприятий АО «Росэлектроника»















НОВЫЙ УРОВЕНЬ УПРАВЛЕНИЯ производством

Параллельно с испытаниями специалисты приступили к разработке подсистемы управления производственным расписанием сборки самолета. Она построит сменносуточные задания для мастеров и рабочих цехов агрегатной и окончательной сборки и будет контролировать исполнение укрупненной производственной программы в режиме реального времени.

Интеллектуальная система адаптивного планирования производства самолета МС-21 разрабатывается и испытывается специалистами ПАО «Корпорация «Иркут» и научно-производственной компании «Разумные решения». которая специализируется на создании систем искусственного интеллекта для управления ресурсами в реальном времени.

Еще одним объективным технологическим преимуществом Корпорации «Иркут» является многолетняя успешная работа по принципам бережливого производства (именуемым часто Lean-технологиями), что повышает эффективность всех технологических и бизнес-процессов и обеспечивает постоянное стремление к повышению качества и сокращению издержек.

Осенью прошлого года исполнилось десять лет с момента создания на Иркутском авиационном заводе Службы бережливого производства. С 2008 года служба реализовала десятки проектов в рамках программы внедрения на предприятии Lean-технологий (технологий бережливого производства). Последовательное и тшательное исключение потерь в производственных процессах позволило значительно повысить их эффективность без существенных финансовых вложений.

Например, в механосборочном производстве удается сочетать эффективную работу имеющегося и нового высокопроизводительного оборудования. Такое решение позволило отказаться от приобретения дополнительной партии станков на фоне роста объемов производства компонентов авиатехники.

ОПТИМИЗАЦИЯ НОН-СТОП

СегоднянапредприятиивпроектыLean-технологий вовлечено около 11 тыс. работников большинство трудового коллектива ИАЗ. За 10 лет подано более 23 тыс. предложений по улучшению процессов производства. Внедрено 16 тыс. предложений, экономический эффект от которых превысил 170 млн руб.

Благодаря применению инструментов бережливого производства возросла эффективность работы высокопроизводительного оборудования, сокращены циклы изготовления деталей и сборки самолетов, снижена трудоемкость и материалоемкость производства, повышен уровень культуры и безопасности труда на каждом рабочем месте.

Накопленный опыт позволяет Иркутскому авиазаводу внедрять проверенные инструменты Lean-технологий при запуске серийного производства пассажирского самолета

В настоящее время на Иркутском авиазаводе проходят испытания подсистемы укрупненного планирования и моделирования производственной программы МС-21. В ходе испытаний подсистема построила программу производства самолета, которая предусматривает 12-кратный рост объемов производства. Подсистема **УЧИТЫВАЕТ СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.** трудоемкость операций, доступное оборудование, состав смен и ряд других параметров. Она позволяет визуализировать сформированный номенклатурный план,

провести моделирование его выполнения и выполнить

оценку влияний случайных событий и отклонений

на конечные сроки сдачи.

МС-21. Дальнейшее совершенствование ор- мейства МС-21. База данных содержит полганизации всех производственных процессов, в первую очередь поточного производства на линиях агрегатной и окончательной сборки, будет способствовать запланированному выходу на выпуск, как уже было сказано, не менее 72 самолетов МС-21 в год.

НА БАЗЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

МС-21 — первый в нашей стране магистральный пассажирский самолет, который изначально разрабатывался исключительно на базе цифровых технологий. Учитывая масштаб программы МС-21, впервые в отечественном авиастроении была построена распределенная информационная среда, объединяющая конструкторские и производственные площадки.

Ядро этой среды — единая для всех участников программы база данных, содержащая конструкторскую, технологическую и иную документацию по самолетам сеную информацию о самолете, его точную электронную модель.

Обмен информацией с базой данных осуществляется по высокоскоростным защищенным каналам связи. Все ключевые элементы дублированы и сохраняют работоспособность даже при отключении электропитания. К базе данных подключены основные участники кооперации, включая Инженерный центр им. А.С. Яковлева, ИАЗ, Ульяновский и Воронежский филиалы ПАО «Корпорация «Иркут», заводы «Авиастар-СП» и ВАСО, «АэроКомпозит».

Единая информационная среда обеспечивает защищенный обмен информацией с другими участниками программы МС-21 в России и за рубежом. Созданная аппаратная и программная инфраструктура, а также опыт ее построения и эксплуатации могут быть использованы в новых авиационных проектах. ОПК

ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут» (входит в состав Объединенной авиа-строительной корпорации) занимает лидирующие позиции среди российских авиастроитель-ных предприятий и представляет собой вертикально интегрированный холдинг, деятельность которого направлена на проектирование, производство, реализацию и послепродажное об-служивание авиационной техники военного и гражданского назначения. На предприятиях Корпорации «Иркут» трудятся свыше 14 тыс. человек, которые разрабатывают и выпускают широкий спектр высокотехнологичной продукции. В настоящее время портфель заказо составляет свыше \$6 млрд. Выручка компании за последние пять лет увеличилась вдво На долю Корпорации приходится свыше 15% рынка российского оружейного экспорта.

Основным продуктом Корпорации «Иркут» являются боевые самолеты семейства Су-3 Компания является головным исполнителем программы производства Су-30МКИ для ВЕ Лндии. В рамках диверсификации своего продуктового ряда Корпорация также разрабатывае и производит учебно-боевые самолеты Як-130, беспилотные летательные аппараты.

В последнее время Корпорация активно ведет работу по созданию нового пассажирског іидеров ВПК по версии авторитетного американского издания Defense News. «Иркут» нео нократно признавался «Компанией года» в номинации «Промышленность. ВПК». Несколькой признавался «Компанией года» в номинации «Промышленность. ВПК». Несколькой лет подряд Минпромторг России признает Корпорацию «Иркут» победителем конкурса на звание «Лучший российский экспортер года» в номинации «Авиастроение (самолетостроение)» Иркутский авиационный завод (филиал Корпорации «Иркут») стал первым предприятием в России, получившим сертификаты соответствия стандартам Airbus и EN 9100.





BRAHMOS - ОРУЖИЕ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ВЫБОРА

Появление BRAHMOS как самой мощной и универсальной системы тактического ракетного оружия в значительной степени перекроило подходы к ведению боевых действий в современных условиях. Представляя прекрасный пример взаимодействия Индии и России в области военно-технического сотрудничества, сверхзвуковые крылатые ракеты совместной разработки придали дополнительную мощь индийским Вооруженным силам и вызвали качественный сдвиг в их способности вести войну в условиях современности.

rahMos Aerospace была основана в феврале 1998 года как совместное предприятие между Организацией оборонных исследований и разработок (DRDO) военного ведомства Республики Индии и российским НПО машиностроения. Компания специализируется на разработке и производстве передовых ракет BRAHMOS и за прошедшие двадцать лет добилась на данном поприще больших успехов.

Первым крупным достижением стало создание современного, технически сложного образца высокоточной ударной ракеты, прошедшего первые огневые испытания в июне 2001 года. За этой победой последовала череда новых, и в течение прошедшей пары десятилетий компания BrahMos шла от одного достижения к другому, продвигая направление сверхзвуковой техники. Своими успехами компания обязана огромному вкладу ученых, инженеров и конструкторов из Индии и России, благодаря которому данная ракетная программа приобрела статус «мирового класса».

Изначально задуманная как противокорабельное оружие для морских носителей, BRAHMOS прошла большой путь эволюции, возможностями по поражению наземных превратившись в многоцелевую ракету для применения с различных платформ, которая в настоящее время находится на вооружении с наземных, надводных, подводных Сухопутных войск, Военно-морского флота и воздушных носителей. Таким образом, и Военно-воздушных сил Республики Индии. BRAHMOS представляет собой уникальное Универсальная ракета обладает отличными

и морских целей, что было успешно продемонстрировано в ходе практических пусков оружие с качествами, которых нет и никогда



не было ни у одной другой подобной системы во всем мире

Первым среди видов Вооруженных сил Республики Индии, принявших на вооружение BRAHMOS, стал Военно-морской флот это случилось в 2005 году. Затем в 2007 году настал черед Сухопутных войск Индии: они стали первой армией мира, поставившей на боевое дежурство сверхзвуковые крытые ракеты. К настоящему времени индийские Военно-воздушные силы также приобрели собственный вариант ракеты BRAHMOS.

Очередной крупный шаг в развитии программы датируется 22 ноября 2017 года, когда с фронтового истребителя Су-30МКИ

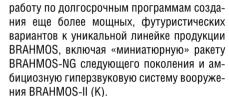


индийских Военно-воздушных сил был выполнен первый пуск варианта BRAHMOS в исполнении «воздух-поверхность». Ракета поразила надводную цель у восточного побережья Индии. Проведя успешные огневые испытания варианта BRAHMOS воздушного старта (ALCM), Индия обрела славу единственной державы мира, завершившей создание сверхзвуковой ракетной триады на единой конструкторско-технической основе. Вместе с тем BrahMos Aerospace стала первой компанией мира, сумевшей продемонстрировать практическое поражение корабля в море при помощи сверхзвуковой крылатой ракеты универсального типа, запущенной с воздушного носителя.



Принятие на вооружение мощной ракеты BRAHMOS-A придаст индийским Военно-воздушным силам беспрецедентный толчок в наращивании возможностей по нанесению высокоточных ударов на большом удалении, обеспечив летчикам возможность поражать объекты противника без захода в зону действия вражеской системы противо-

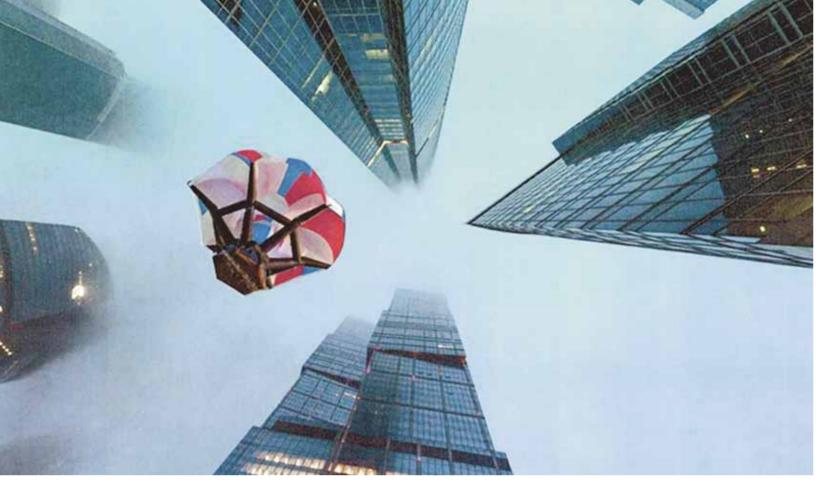
Опираясь на эти и другие замечательные достижения, полученные за двадцать лет с момента основания совместного индийско-российского предприятия, трудовой коллектив BrahMos Aerospace продолжает



Помимо того, совместное предприятие делает шаги по реализации ракет BRAHMOS на экспорт в третьи страны, продвигая свою продукцию как «оружие правильного выбора». На международном рынке вооружений и военной техники оно привлекает внимание у тех государств, что намереваются оснастить собственные Вооруженные силы самым современным и грозным оружием. ОПК







СПС СПАРС

УНИКАЛЬНАЯ СИСТЕМА СПАСЕНИЯ ИЗ НЕБОСКРЕБОВ ЛЮБОЙ ВЫСОТЫ

Юрий Нитчук

Выдающиеся разработки и изобретения случается встретить нечасто, но случается. Именно к таковым следует отнести уникальную российскую разработку высотного инновационного спасательного решения СПС СПАРС®, которое представляет собой спасательное пневмотрансформируемое автономное ранцевое средство для экстренного самоспасения людей из зданий и небоскребов практически любой высоты (разработчики указывают диапазон высот от пяти метров до километра). Создатели уверяют (и неоднократно доказывали), что созданное ими решение уникально, беспроигрышно и универсально. И это при том что в мире до сих пор людей, отрезанных пожаром в высотных зданиях, спасать практически нечем! Совершенно очевидно, что для новой разработки есть очень емкий мировой рынок, который заждался уже адекватных средств спасения с высоты. Правда, путь на мировой рынок для всего нового непрост.

настоящее время 000 «КСС» ведет переговоры с рядом потенциальных инвесторов, кто заинтересован создать, по сути, новое направление в индустрии безопасности. Продукция будущей отрасли будет основана на совершенно новых разработанных российскими учеными (в основном выходцами из космической индустрии) технологиях спасения с любых высот и в любых условиях.

И верить, что именно такое будущее ждет новую разработку, можно!

Начнем сразу с главного: разработка СПС СПАРС® не имеет мировых аналогов. Она фактически представляет собой новый класс пневмокаркасных свободнопарашютирующих спасательных систем для экстарующих спасательных систем для экстана стана стана стана систем для экстана стана стана

тренного спасения с высоты. Получено 40 патентов на изобретения, включая 31 иностранный по системе PCT (Patent Cooperation Treaty). Зарегистрировано пять товарных знаков (знаков обслуживания). Опытные образцы СПС СПАРС® сертифицированы в Системе добровольной сертификации аварийно-спасательных средств СДС АСС МЧС РФ на соответствие ГОСТ Р 22.0.08-2005 (три сертификата).

Более того, специально под проект его авторами инициирован и совместно с рядом заинтересованных компаний и организаций выпущен и введен в действие специальный Национальный стандарт ГОСТ Р 4240-01-2012 «Ударопоглощающие спасательные системы ложементного типа. Допустимые

ударные перегрузки. Общие требования, методы испытаний и оценки противоударной эффективности». Неоднократные испытания с участием экспертов Центроспаса МЧС России и специалистов Военно-медицинской академии им. Кирова Минобороны России подтвердили работоспособность СПС СПАРС и полное соответствие требованиям всех, в том числе и новых, ГОСТов.

Исторически так получилось, что в период 2008-2016 годов частной венчурной инжиниринговой компанией ООО «Космические системы спасения» (КСС) удалось в инициативном порядке разработать, испытать, запатентовать и даже выпустить опытную партию тех самых уникальных спасательных парашютирующих систем СПАРС.

Многочисленные испытания (на «умных» манекенах) подтвердили, что СПС СПАРС® может быть самостоятельно применена до подхода аварийно-спасательных партий и что она вполне под силу в том числе и неподготовленному персоналу, который в чрезвычайных ситуациях на высотных объектах (небоскребах, вышках, башнях, высокобортных судах, морских буровых платформах) был застигнут пожаром, отрезавшим путь к иным способам эвакуации.

Теперь — подробнее о самом уникальном решении.

Ряд событий недавнего прошлого и последнего времени наглядно продемонстрировали, что при чрезвычайной ситуации или сильном пожаре в высотном здании (или на другом высотном объекте) у людей фактически не остается выбора — в силу отрезанности традиционных путей эвакуации, по статистике, 3-5% людей, спасаясь от воздействия огня и дыма, в отчаянии выпрыгивают из окон и погибают при ударе о поверхность (землю или воду).

Таким образом, в условиях чрезвычайной ситуации, требующей экстренной эвакуации, терпящему бедствие человеку необходимо предоставить реальный шанс на спасение — надежное средство, позволяющее покинуть помещение через окно, проем или с крыши. Причем необходимо, чтобы это средство отвечало следующим условиям эксплуатации:

• не требовало специальных навыков при применении и могло быть использова-

Многочисленные испытания (на «умных» манекенах) подтвердили, что СПС СПАРС® может быть самостоятельно применена до подхода аварийноспасательных партий и что она вполне под силу в том числе и неподготовленному персоналу, который в чрезвычайных ситуациях на высотных объектах (небоскребах, вышках, башнях, высокобортных судах, морских буровых платформах) был застигнут пожаром, отрезавшим путь к иным способам эвакуации.

но по назначению неподготовленным пе

- обладало автономностью и позволяло использовать его практически мгновенно по любому, наименее опасному (на выбор человека) маршруту эвакуации;
- защищало в процессе спуска человека от ударов о стены зданий, от воздействия высоких температур и продуктов горения;
- гарантировало бы безопасную посадку в условиях городской застройки и на воду.

Российская технология СПАРС® как раз предназначена для этих целей. Она обеспечивает экстренное самоспасение неподготовленного персонала в возрасте от 18 до 75 лет (или ценных грузов) массой от 45 до 150 кг с высотных объектов высотами от

5 до 1000 м (небоскребы, высотные здания, башни, краны, морские платформы, высокобортные суда и пр.) с гарантированной травмобезопасной посадкой на любую подстилающую поверхность и воду при чрезвычайных ситуациях, когда традиционные способы эвакуации невозможны.

СПС СПАРС состоит из запатентованного способа покидания высотного объекта (пневмоупругое катапультирование), реализуемого с помощью уникальной пневмотрансформируемой спасательной парашютирующей системы, оснащенной воздушным посадочным демпфирующим устройством.

Изделие СПС СПАРС® в собранном, уложенном виде представляет собой заплечный





ранец-контейнер (900х450х300 мм) с интуитивно понятной подвесной-привязной системой. По замыслу создателей, устройство СПС СПАРС® должно постоянно храниться в легкодоступном месте, допускающем при чрезвычайной ситуации самостоятельный выбор оптимального маршрута эвакуации к любому окну (проему) в высотном объекте. Срок хранения готового к применению изделия — до 10 лет, регламентные работы проводятся раз в 2,5 года.

СПС СПАРС® прост в использовании. Пневмокатапультный способ покидания предполагает надевание СПС СПАРС® на спину по типу ранца; фиксацию фалом за внутренний силовой элемент здания; посадку на подоконник спиной к улице и выдергивание пусковой рукоятки, которая активи-





Для изготовления пилотной партии СПС СПАРС® 000 «КСС» реализовало аутсорсинговое производственное решение в кооперации с 14 предприятиями, и произведена малая партия опытных образцов — демонстраторов технологии СПАРС®. На них получены три сертификата соответствия в Системе добровольной сертификации аварийно-спасательных средств на соответствие требованиям ГОСТ Р 22.9.08-2005 МЧС России.

рует систему газонаполнения пневмокаркаса на базе воздушного эжектора. Оболочка интенсивно расправляется, создавая за окном на внешней стене здания некое подобие пневмопружины. Далее автоматически происходит отсечка фала и пневмоупругое катапультирование спасаемого человека из проема высотного объекта, его отвод на безопасное расстояние от аварийного объекта с одновременным принудительным раскрытием экранно-купольной системы СПС СПАРС® всего за 3-5 метров потери высоты, аэродинамическая ориентация, стабилизация и плавное снижение вдоль стены высотного объекта с постоянной скоростью 5-7 M/c.

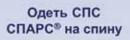
При приземлении оставшееся гашение кинетической энергии обеспечивается запатентованной 000 «КСС» интегрированной в пневмокаркас изделия системой пневмоамортизации и демпфирования (СПАД) открыто-закрытого типа, которая эффективно уменьшает ударные перегрузки при соприкосновении СПС СПАРС® с поверхностью земли (воды), увеличивая время торможения и снижая до допустимых значений перегрузки, действующие на спасаемого человека.

Преимуществами новой технологии СПАРС® являются:

- Альтернативная возможность экстренного самоспасения неподготовленного человека с высотного объекта при чрезвычайной ситуации (т.н. «средство последней возможности»);
- Минимальное время готовности к применению по назначению
- Автономность с возможностью самостоятельного выбора человеком оптимального маршрута эвакуации;

АКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ СПАРС







Сесть на срез проема и дернуть пусковое кольцо



Далее - весь процесс спасения автоматический



Мягкая посадка на любую подстилающую поверхность или воду



- Индивидуальное средство спасения, но допускает спасение, например, родителя с ребенком в специальной подвесной-привязной системе, при этом вес ребенка не должен превышать 35 кг;
- Гарантированный отвод после старта спасаемого человека от аварийного объекта;
- Принудительное раскрытие СПС с минимальной потерей высоты (3-5 м):
- Защиту спасаемого человека от внешних опасных факторов на всех этапах снижения;
- Травмобезопасное приземление на произвольную подстилающую поверхность в городской застройке, а также на воду.

В целом технология СПАРС® отвечает общим требованиям МЧС России к альтернативным аварийным спасательным устройствам эвакуации с высотных объектов (FOCT P 22.9.08-2005; FOCT P 12.4.206-99). Уникальный продукт СПС СПАРС®, предназначенный для использования человеком, потребовал создания специального сертификационного базиса. Для этих целей был разработан и с 2013 г. введен в действие ГОСТ РО 4240-001-2012, определяющий медико-технические требования к травмобезопасности гражданского населения, спасаемого при помощи нового класса ложементных ударопоглощающих систем типа СПС СПАРС®.

Для проведения подтверждающих медико-технических сертификационных испытаний новой технологии СПАРС® силами 000 «КСС» разработана и создана специализированная антропоморфная (биомеханически подобная) автономная измерительная станция (АИС-манекен) на базе испытательного краш-теста манекена Hybrid-III (США). АИС-манекен откалиброван с использованием центрифуги ЦФ-18 Центра подготовки

космонавтов им. Ю.А. Гагарина в Звездном городке и на ударном стенде МКПК «Универсал» в Медвежьих озерах. Имеет отраслевой аттестат на соответствие по ГОСТ Р 8.568-97 и является уникальной в России. Как именно новая уникальная система с АИС-манекеном на борту проходит испытания в разных условиях, можно найти даже в роликах на видеохостинге You Tube.

Для изготовления пилотной партии СПС СПАРС® 000 «КСС» реализовало аутсорсинговое производственное решение в кооперации с 14 предприятиями, и произведена малая партия опытных образцов-демонстраторов технологии СПАРС®. На них получены три сертификата соответствия в Системе добровольной сертификации аварийно-спасательных средств на соответствие требованиям ГОСТ Р 22.9.08-2005 МЧС России.

Результаты научно-технической деятельности по проекту СПС СПАРС®, включающие в себя результаты поисковых, лабораторных, прикладных исследований по проекту в областях материаловедения, конструкционной прочности, упругости пневмокаркасных конструкций, динамики полета и посадки, нестационарной и экспериментальной аэродинамики, внутренней газодинамики, медико-технических исследований и др., являются неотъемлемой частью интеллектуальной собственности 000 «КСС». Как было сказано выше, права на технологию СПАРС® защищены пятью товарными знаками с логотипами (знаки обслуживания КСС^{ТМ}; SPARSTM; PARACONETM) и 40 патентами, включая 31 зарубежный патент на изобретения по системе РСТ в США — 2: КНР (Гонконге) — 3; ЕС — 14; Японии — 2; Сингапуре — 2; Канаде, Ю. Корее, Австралии, Украине, Малайзии, Индонезии С 2012 года получен приоритет на изобретение по технологии СПАРС® в ОАЭ.

000 «КСС» владеет партией полностью функционирующих готовых опытных образцов-демонстраторов технологии СПАРС® и полным комплектом рабочей конструкторской и технологической документации на разработку, производство. испытания, эксплуатацию и обслуживание СПС СПАРС®.

Проведенный 000 «КСС» при помощи немецкой фирмы EMPORIS GmbH. анализ емкости потенциального коммерческого рынка возможных продаж изделия СПС СПАРС® с учетом наличия в мире около 7300 действующих и более 2500 строящихся небоскребов высотой выше 100 м (более 60% в КНР и Азиатско-Тихоокеанском регионе), а также свыше 100 000 высотных зданий (более 12 этажей) и более 3000 морских буровых платформ и около 300 высокобортных морских лайнеров позволяет оценивать емкость указанного рынка только в коммерческом сегменте в \$3,5-4,3 млрд.

В настоящее время 000 «КСС» находится на этапе поиска стратегического промышленного партнера и/или инвестора для доведения изделия СПС СПАРС® до vpobня товарного продукта, его сертификации, производства и организации продаж по все-

000 «Космические системы спасения» 141402, Российская Федерация, Московская обл., г. Химки, ул. Репина, 2/27, офис 410-411 Тел./факс +7 (495) 617-1731 info@cosmic-rs.com www.cosmic-rs.com



UPAKOVKA и INTERPLASTICA

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ПОКАЗЫВАЕТ ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ ДИНАМИКУ

В Москве в ЦВК «Экспоцентр» прошли международные отраслевые выставки upakovka и interplastica — 2019. Экспоненты отметили положительную динамику развития сегмента упаковки и смежных перерабатывающих отраслей, а также индустрии пластмасс и полимерных материалов. В двух выставках приняли участие 950 экспонентов из 32 стран. За четыре дня 24 950 посетителей со всей России, стран СНГ и дальнего зарубежья побывали на upakovka и interplastica в поисках новых решений для упаковочной и полимерной отраслей. И это открывает новые возможности для предприятий ОПК в области диверсификации производства и выхода на новые рынки гражданской продукции.

2019 году выставка upakovka уже в третий раз проходила под общим брендом interpack alliance. Это позволяет реадает возможность для совместной работы и правления Мессе Дюссельдорф ГмбХ, делая обмена специальными знаниями между веду- положительное заключение. «Очень довощей специализированной выставкой interpack лен результатами двух специализированных в Дюссельдорфе и выставкой upakovka в качестве члена interpack alliance. Присутствие в павильонах было отличным, экспоненты многочисленных иностранных экспонентов

российскому рынку. «После нескольких тяжелых лет дела снова пошли в гору. Те, кто проявлял выдержку, будут вознаграждены», лизовывать глобальную стратегию и размышляет Вернер Дорншайдт, председатель выставок, — продолжает он. — Настроение сообщали о чрезвычайно заинтересованных подтверждает стабильно высокий интерес к представителях деловых кругов, которые

были готовы размещать заказы. Они пользовались уникальной возможностью увидеть здесь новейшие достижения на мировом рынке и вели переговоры с поставщиками прямо

Возобновление интереса к современному оборудованию, промышленным установкам и высокотехнологичным материалам подкрепляет тот факт, что в России и странах СНГ существуют значительные потребности в капиталовложениях. Особенно это касается

член исполнительного совета, **AUER PACKAGING:**

«В целом нас абсолютно всё устраивает з upakovka для нас окупилось, мы обяза гельно приедем в следующем году. Очен

спроса на упаковочные технологии и оборудование для переработки пластмасс. К радости компаний. участвовавших в выставках, работа на upakovka и interplastica не ограничивалась только обменом информации. Многие профессиональные посетители также приходили с конкретными намерениями и принимали решения о покупке прямо на месте.

Среди российских потребителей прослеживается тенденция приобретать более полезную и качественную продукцию. Потребители демонстрируют готовность платить больше за продукты, которые в их восприятии являются полезными для здоровья. Помимо этого, меняются пишевые привычки: в частности, молодое поколение все чаще интересуется продуктами быстрого приготовления и фастфудом. Исследователи рынка ожидают, что к 2022 году спрос на расфасованные пищевые продукты вырастет в целом на 4%. Темпы роста выше среднего особенно вероятны для сухих завтраков, снэков, полуфабрикатов, высококачественной шоколадной продукции, а также сладкой выпечки и



батончиков. Помимо этого, все более популярными становятся безалкогольные напитки. В мегаполисах российские потребители осознанно относятся к своему здоровью и все чаще покупают бутилированную воду, а также функциональные и обогащенные безалкогольные напитки.

Для удовлетворения растущего спроса и ожиданий российских потребителей в отношении качества, свежести, вкуса, формы, внешнего вида пищевых продуктов и напитков компаниям-производителям приходится расширять свои производственные возможности и вкладывать средства в самое современное перерабатывающее и упаковочное оборудование. Германия является важнейшим поставшиком оборудования в Россию, на ее долю приходится четверть всего российского импорта оборудования для производства пищевых продуктов и упаковки. В некоторых секторах промышленности эти показатели значительно выше. За первые 11 месяцев 2018 года немецкий экспорт оборудования для производства пищевых продуктов и упаковки в Россию поднялся еще выше и составил



іая точка, ведь upakovka в Москве — этс ведем позднее, но в настоящий момент





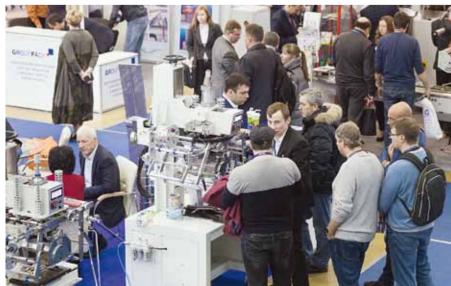
383 миллиона евро — рост чуть ниже 14% по сравнению с предыдущим годом. Немецкие экспоненты на выставке upakovka-2019 ожидают, что высокий спрос на оборудование продолжится и в текущем году. Итальянские компании также извлекают пользу из растущего спроса на упаковочные технологии. В связи с этим многочислен-

Екатерина Болюнова,

консультант по маркетингу Politechnika Engineering Company: «Наша компания провела большую рабо

«Наша компания провела большую работу по оформлению экспозиции и подготовке к выставке. Мы представили оборудование ведущих европейских компаний для снятия статики и производства пластиковых изделий, а также для силосного хранения. Однако наш продукт — не оборудование само по себе, а решение производственных задач, которые вызвали реальный интерес со стороны посетителей выставки иракочка 2019. Мы получили хорошие результаты по количеству деловых предложений как от наших давних клиентов из пластиковой индустрии, так и от компаний-производителей пищевых продуктов, производителей этикеток и другой полиграфии, компаний, нуждающихся в транспортировке сыпучего сырья. Мы надеемся участвовать в выставке иракочка и в следующем году».







ные экспоненты из Италии и Итальянской ассоциации производителей упаковочного оборудования UCIMA были довольны своим участием в выставке.

С тех пор, как upakovka проводится под эгидой interpack alliance, специальная деловая программа innovationparc, перенятая от interpack в Дюсссельдорфе, стала играть в Москве важную роль. Благодаря большому интересу посетителей, проявленному в прошлом году, innovationparc расширилась, и в 2019 году впервые конференции и семинары проходили сразу на двух площадках. Лекции на актуальные темы в индустрии, такие как: «Упаковка и маркировка: обязательные требования, прослеживаемость, коммуникация с потребителем», «Упаковка спасет или погубит окружающий мир?», «Упаковка 4.0: как сделать потребителя счастливым», «Технологии для индустрии напитков» и другие, вызвали отклик у аудитории. Партнерами innovationparc традиционно выступили Национальная конфедерация упаковщиков («НКПак»), VDMA — Союз машиностроителей Германии, Ассоциация брендинговых компаний России (АБКР), а также журналы «Тара и упаковка» и «Publish».

SAVE FOOD, тема interpack alliance, организованная совместно с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией (FAO), обеспечила проведение важной сессии в рамках программы innovationparc. Сессия под названием «Что нам стоит сохранять продовольствие» рассмотрела вопрос, какова же все-таки цена спасения

продовольствия. В ходе обсуждения был представлен международный опыт в решении проблемы и те шаги, которые предпринимаются в России. В числе выступающих были уполномоченные лица российских организаций, представляющие интересы потребителей, розничной торговли и пищевой промышленности, а также некоммерческие организации, такие как Российский банк продовольствия. Во второй части сессии рассматривались национальные стратегии и достижения по сокращению пищевых отходов и потерь продовольствия. Среди выступающих были представители иностранных министерств и ведомств, ответственных за работу с проблемой потерь продовольствия.

«Тот факт, что интерес к innovationparc вырос, еще раз доказывает, что ведущие темы interpack alliance не только крайне важны для выставки в Дюссельдорфе, но также и для таких растущих рынков, как Россия. Деловая программа предлагает поставщикам современных решений многочисленные возможности для использования огромного потенциала рынка», — говорит Бернд Яблоновски, директор портфолио упаковочных выставок Мессе Дюссельдорф ГмбХ. На предстоящей выставке upakovka 2020 innovationparc уделит особое внимание набирающей популярность в России теме полезных функциональных безалкогольных напитков.

Следующая выставка upakovka пройдет в Москве с 28 по 31 января 2020 года — параллельно с выставкой interplastica.

инженер отдела зарубежных продаж RADPAK: «Мы производители упаковочных машин

Лукаш Зюлковски,

«мы производители упаковочных машин и оборудования. Действуем на рынке с 1991 года. Мы производим полные линии упаковки, включая вертикальное оборудование для формования, заполнения и запечатывания в мешки, машины для расфасовки в картонную тару, оборудование для формирования лотков, машины для сборки коробок и вторичной упаковки. На выставке иракочка мы впервые. Так что потенциал российского рынка произвел на нас довольно большое впечатление. Мы приятно удивлены этим. У нас положительные отзывы от потенциальных клиентов. Поэтому я считаю, что это был позитивный опыт. В этом году мы привезли две вертикальные машины, но видим, что у российского рынка интересы несколько иные, чем в Западной Европе, поэтому в следующий раз мы подготовимся немного лучше».



іа Самсонова,

руководитель отдела маркетинга Original Group:

«Участие в выставке было продуктивным для Original Group. Особенно ценно, что была насыщенная и емкая деловая программа. Спикеры из различных отраслей делились своими проектами и прогнозами развития. В сессиях был представлен разноплановый опыт и порой противоположные точки зрения. Спасибо за возможность для Original Group выступить, ответить на вопросы заинтересованных слушателей. Выставка иракочка — это хорошая площадка для налаживания деловых связей».



ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕДАКЦИЯ



РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА

Журнал «ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РФ» («ОПК РФ»)

«Объединенная промышленная редакция» принимает заявки на редакционную подписку с любого номера журнала. Возможно получение вышедших ранее номеров (по отдельным заявкам).

Журнал «ОПК РФ» выходит шесть раз в год. Стоимость одного номера по подписке — 2000 руб., НДС не облагается Годовой комплект (шесть журналов) — 12 000 руб., НДС не облагается.

Стоимость включает почтовую доставку в пределах Российской Федерации.

Подписку можно оплатить по следующим реквизитам:

000 «Объединенная промышленная ИНН 7721246388 / КПП 773401001 p/c 40702810338000081219 ПАО СБЕРБАНК г. Москва к/c 30101810400000000225 БИК 044525225

ЗАЯВКА НА ПОДПИСКУ

Прошу выставить счет на подписку на журнал «ОПК РФ» на период
на комплектов журнала
подписчик:
(название предприятия)
реквизиты подписчика:
адрес доставки:
контактное лицо:

Заполненную заявку на подписку (либо письмо с данной информацией в произвольной форме) направьте по адресу podpiskaopkpf@gmail.com, в ответ вам направят счет на подписку.

ОПЛАТА ЧЕРЕЗ СБЕРБАНК

КВИТАНЦИЯ	000	«Объединенная	промышленна	ая редакция»	
			атель платежа		
	Расчетный счет	4070281	033800008121	9	
ОПК РФ оборонно провышление комплекс	··· II/	ПАО СБЕРБАНК г. Москва БИК 044525225			
		наименование банка			
	Корреспондентский сче	Корреспондентский счет 3010181040000000225			
	ИНН 772	1246388	КПП 77	3401001	
	Подписчик:				
	Адрес доставки:				
	Контактные данные:		_		
	Вид платежа		Цата	Сумма	
	Подписка на журнал				
	«Оборонно-промышленный комплекс РФ» («ОПК РФ»)				
Кассир	на номеров				
				1	
KRUTAHIINS	Подпись плательщика	«Объелиненная	пломышленн	ая пелакимя»	
КВИТАНЦИЯ	000		атель платежа		
	000	получ 4070281	атель платежа 033800008121	9	
квитанция	000	получ 4070281 О СБЕРБАНК г.	атель платежа 033800008121 Москва БИК 0	9	
		получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. наиме	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка	9 44525225	
	Расчетный счет — П/ Корреспондентский сче	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. наиме т 30101810	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225	9 44525225	
	Расчетный счет Корреспондентский сче ИНН 772	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. наиме	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225	9 44525225	
	Расчетный счет Корреспондентский сче ИНН 772	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. наиме т 30101810	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225	9 44525225	
	Расчетный счет Корреспондентский сче ИНН 772	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. наиме т 30101810	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225	9 44525225	
	Расчетный счет П/ Корреспондентский сче ИНН 772 Подписчик: Адрес доставки:	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. наиме т 30101810	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225	9 44525225	
	Расчетный счет Корреспондентский сче ИНН 772	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. Наиме 17 30101810 11246388	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225	9 44525225	
	Расчетный счет ПЛ Корреспондентский счет ИНН 772 Подписчик: Адрес доставки: Контактные данные:	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. Наиме 17 30101810 11246388	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225 КПП 77	9 44525225 5 3401001	
	Расчетный счет Корреспондентский сче ИНН 772 Подписчик: Адрес доставки: Контактные данные: Вид платежа Подписка на журнал «Оборонно-промышленный	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. Наиме 17 30101810 11246388	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225 КПП 77	9 44525225 5 3401001	
	Расчетный счет Корреспондентский сче ИНН 772 Подписчик: Адрес доставки: Контактные данные: Вид платежа Подписка на журнал	получ 4070281 10 СБЕРБАНК г. Наиме 17 30101810 11246388	атель платежа 033800008121 Москва БИК О нование банка 40000000225 КПП 77	9 44525225 5 3401001	

Адрес редакции: 123557, г. Москва, ул. Малая Грузинская, 39, офис 310 тел.: (495) 778-18-05, 778-14-47, +7-925-143-95-10 www.promweekly.ru; podpiskaopkrf@gmail.com



Генеральный Смотр ОПК General Review

of the Defence Industry



Главный форум в жизни российского оборонно-промышленного комплекса и Вооруженных сил страны под гор-

Forces central forum concisely and

ОФИЦИАЛЬНОЕ ЕЖЕДНЕВНОЕ ИЗДАНИЕ ФОРУМА

Дорогие друзья!

В августе 2018 года Министерсти 2018». Ежегодно это масштабное ероприятие подтверждает статус дной из крупнейших мировых экс-

ресв созданотся пеобходиные услов эни технический офере



of the Russian Federation holds yet Forum "ARMY-2018". Every year this vast event confirms its status of one of the largest global expositions of weap



Международный военно-технический форум «АРМИЯ-2019»

25-30 июня 2019 года

Конгрессно-выставочный центр «Патриот» Московская область, г. Кубинка

Официальное информационно-аналитическое издание Международного военно-технического форума «АРМИЯ-2019»

Газета show-daily «АРМИЯ-2019»

Четыре выпуска:

25 июня

26 июня

27 июня

28 июня

Материалы о работе Форума, наиболее интересных участниках, их разработках, инициативах, предложениях, программах развития















