



Самые лучшие поставщики
Корпорация «Ак Барс» провела торжественную церемонию вручения дипломов ключевым контрагентам, *стр. 3*

Особые моменты и ракурсы
Фоторепортаж второго дня проведения Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024», *стр. 8*

Управление жизненным циклом
Пленарное заседание по теме, обладающей повышенной важностью и вниманием со стороны кораблестроителей, *стр. 12*

Мероприятия деловой программы
Сессия, круглые столы и другие важные события третьего дня работы Международного салона «ФЛОТ-2024», *стр. 14*

Александр Рохмин (ПСБ): Умные решения для финансовой стабильности кораблестроителей

ПСБ наделен статусом опорного банка российского ОПК и сегодня является фактически единым окном, где оборонные предприятия и их работники могут получить все необходимые финансовые услуги. Банк активно участвует в формировании отраслевых программ мотивации, предлагая комплекс финансовых инструментов, позволяющих работодателям существенно расширить социальный пакет и финансовые гарантии для сотрудников. О том, какие финансовые программы для развития кадрового потенциала предлагает ПСБ предприятиям кораблестроения и других отраслей ОПК, в интервью газете «Show-daily ФЛОТ-2024» рассказывает Александр Рохмин, старший вице-президент, директор департамента по работе с предприятиями ОПК ПСБ.

— Как за последний год изменилась розничная клиентская база ПСБ, какова динамика в секторе оборонной промышленности и ГОЗ?

— За год количество розничных клиентов ПСБ выросло более чем на 30%, при



этом клиентская база в сегменте ОПК прирастала быстрее, чем в других сегментах. На сегодняшний день около 350 тыс. работников оборонно-промышленного комплекса страны пользуются разными продуктами банка, в числе которых — зарплатные карты, потребительские кредиты, депозиты и накопительные счета, кредитные карты, ипотечные продукты и многое другое.

Обслуживая предприятия, мы понимаем потребности и их сотрудников и предлагаем им специализированные роз-

ничные банковские продукты, которые помогают работникам ОПК и их семьям решать насущные финансовые вопросы, в том числе связанные с обеспечением доступным жильем. Тем самым мы как финансовый партнер помогаем предприятиям отрасли решать важнейшие социальные и кадровые задачи, например по привлечению на производство перспективных молодых специалистов и мотивации высококвалифицированных кадров.

Окончание на стр. 4.

22 новых корабля

Объединенная судостроительная корпорация совместно с Министерством обороны Российской Федерации ведет предконтрактную работу по 22 новым кораблям. Такие данные озвучил на Международном военно-морском салоне «ФЛОТ-2024» новый глава ОСК Андрей Пучков.

«Корпорацией ведется предконтрактная работа по 22 новым кораблям. А вот будут ли заключены госконтракты на Международном военно-морском салоне «ФЛОТ-2024» или форуме «Армия-2024» — это зависит уже от решения заказчика», — сказал Андрей Пучков.

Ранее пресс-служба Объединенной судостроительной корпорации сообщила, что корпорация по итогам 2023 года сдала 25 гражданских судов. В 2024 году корпорация планирует передать заказчикам 36 судов.

В конце января 2024 года Объединенная судостроительная корпорация заявляла, что готова закрыть растущую потребность в гражданских судах у российских судовладельцев, построив 589 единиц общей стоимостью 1,36 трлн руб. до 2035 года.

Андрей Пучков также отметил, что Салон способствует развитию деловых контактов российских предприятий с иностранными коллегами, а также налаживанию производственной кооперации при создании образцов вооружений и военной техники.



Всероссийский центр морских профессий

На полях Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» руководитель проектного офиса по созданию туристско-рекреационного кластера «Остров фортов» Ксения Шойгу и генеральный директор АО «Корпорация морского приборостроения» Леонид Стругов подписали соглашение о сотрудничестве. Согласно документу стороны будут развивать Всероссийский центр морских профессий на территории Музея военно-морской славы с Конгрессно-выставочным центром в городе Кронштадте для взаимодействия по вопросам профориентации, подготовки и переподготовки кадров для морской отрасли, проведения совместных образовательных и научно-исследовательских проектов.

Запланировано проведение мероприятий, направленных на формирование у обучающихся общеобразовательных организаций, центров дополнительного образования и т.д. позитивного образа профессиональной деятельности в морской отрасли, выявление талантов, проведение профориентации и обучающих программ.

«Современная Россия является суверенным и экономиче-

ски независимым государством в значительной мере именно благодаря своей морской деятельности — гражданской и военной. Есть целый ряд связанных с морем и флотом сфер, где наша страна — безусловный технологический лидер. За достижениями всегда стоят люди — профессионалы с высокой квалификацией, креативностью и влюбленностью в свое дело. Все эти замечательные



качества надо воспитывать и развивать, причем с ранних лет. Созданием Всероссийского центра морских профессий мы рассчитываем внести вклад в решение этой задачи. Искренне надеюсь, что Центр реализует свой потенциал как место становления замечательных

специалистов-инноваторов, которые станут гордостью нашей страны и обеспечат успешное будущее морских отраслей экономики России», — говорит руководитель проектного офиса по созданию туристско-рекреационного кластера «Остров фортов» Ксения Шойгу.

«Флот завтрашнего дня — это мальчишки и девчонки, которые сейчас ходят в школу, готовятся к поступлению в колледж или морской вуз. Совместно мы привлечем больше ребят, больше молодежи к морским профессиям, зажжем во многих детских сердцах глубокий интерес к инженерным специальностям, специальностям в области морского приборостроения, программирования, управления беспилотными системами и так далее. Я уверен, что наше сотрудничество принесет значительные результаты и позволит нам совместно развивать морское приборостроение, научно-производственный потенциал и человеческий капитал», — говорит генеральный директор АО «Корпорация морского приборостроения» Леонид Стругов.



Новейшая аппаратура для флота

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации «Ростех» на салоне «ФЛОТ-2024» демонстрирует новейшее оборудование для ВМФ, в числе которого — способные обнаруживать противника за пределами радиогоризонта системы радиомониторинга, решения для цифровизации коммуникаций на судах ВМФ, перспективная ЭКБ для радиолокаторов, уникальная глубоководная камера, опускавшаяся на дно Марианской впадины.

НИИ «Вектор» демонстрирует автоматизированный комплекс дальнего радиотехнического мониторинга ЧВА-001-04РП-Э. Аппаратура может обнаруживать источники радиоизлучения объектов противника за пределами радиогоризонта, в том числе при работе средств радиоэлектронной борьбы. Подвижная антенна позволяет вести наблюдение в секторе 360 градусов и может размещаться как стационарно, так и на подвижных носителях — кораблях, колесной и гусеничной технике.

НИИ «Нептун» в рамках экспозиции представляет радиопередающее и

радиоприемное устройства ПВ/КВ-диапазонов частот для применения в составе Глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ). Аппаратура предназначена для передачи и приема оповещений о бедствии в направлении «судно — берег» и «судно — судно», координации поисково-спасательных операций, определения местоположения терпящего бедствие судна, в том числе в Арктическом регионе. Изделия на 100% производятся из отечественных комплектующих и способны заменить импортное оборудование.



Также НИИ «Нептун» демонстрирует всенаправленную антенну для приема радиовещательных сигналов и каналов эфирного цифрового телевидения DVB-T2. Разработчикам удалось получить улучшенные технические характеристики по сравнению с импортной аппаратурой и исключить из состава изделия зарубежные комплектующие.

ПАО «Интелтех» представляет изделия из состава многофункционального интегрированного комплекса связи МИКС, предназначенного для цифровизации коммуникаций на морских судах.

Демонстрируется также уникальная российская камера, способная вести съемку на глубине 12 тыс. м при давлении более 60 мегапаскалей. Устройство разработано входящим в «Росэлектронику» заводом «Энергия». Камера КТ-1200 уже применялась для исследования дна Марианской впадины в соста-

ве необитаемого подводного аппарата «Витязь-Д».

Среди представленного на Салоне также интегрированный комплекс связи Р-760, разработанный Омским НИИ приборостроения. Аппаратура обеспечивает ведение радиосвязи надводного корабля с береговыми командными пунктами, надводными кораблями, подводными лодками и летательными аппаратами. Применение технологии программно-определяемого радио (SDR) обеспечивает комплексу широкий модернизационный ресурс.

В рамках экспозиции демонстрируется и перспективная ЭКБ для радиолокационных комплексов, разработанная НПП «Пульсар», — мощные кремниевые СВЧ-транзисторы, GaN внутрисогласованные СВЧ-транзисторы X-диапазона, модули защиты и коммутации, операционные усилители.

История военного кораблестроения

Компания «Международные конгрессы и выставки» — оператор Международного военно-морского салона «ФЛОТ» и Международного военно-технического форума «Армия» совместно с ООО «Объединенная промышленная редакция» приступили к реализации проекта по подготовке и изданию наиболее полной «Истории российского военного кораблестроения», в трех томах. Выход трехтомника запланирован на 2026 год.

К подготовке и написанию исторического альманаха будут привлечены авторитетные историки и эксперты по российскому военному кораблестроению. В рамках проекта предполагается переработать богатый исторический материал ключевых предприятий российского судостроения.

Первый том трехтомника — «От Петра Великого — до 1917 года» — охватывает эпоху становления и развития российского военного парусного флота, создание и эволюцию основных судостроительных предприятий и верфей, освоение судостроителями паровых двигателей и металлических корпусов, особенности формирования смежных отраслей.

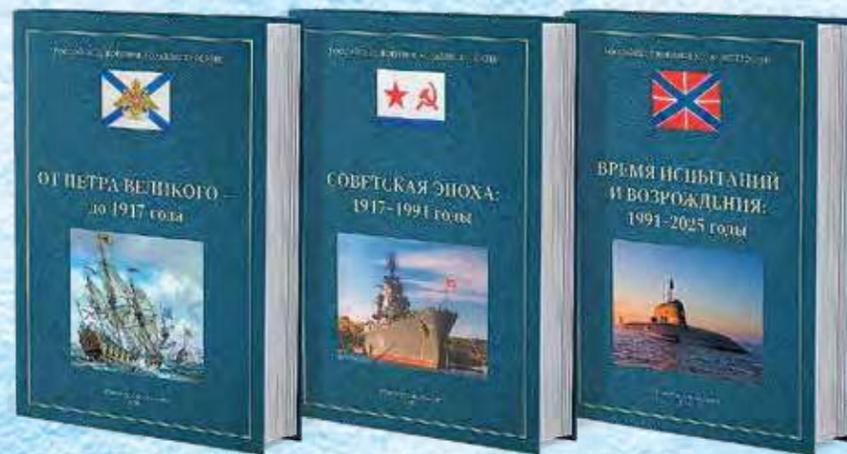
Второй том — «Советская эпоха, 1917–1991 годы» — основательно

рассказывает о формировании советского военного кораблестроения, особенностях развития предприятий, конструкторских школ, укрепления кооперации с предприятиями оборонно-промышленного комплекса, представляет наиболее ярких работников отрасли, внесших существенный вклад в ее стратегическое развитие.

Третий том — «Время испытаний и возрождения: 1991–2025 годы», посвященный новейшей истории российского военного кораблестроения, рассказывает о наиболее проблемных 90-х годах прошлого века, о переломном этапе начала XX века, трудном периоде восстановления отрасли уникальных компетенций, о ключевых предприятиях, сумевших сохранить и успешно развивать свою кораблестроительную биографию.

В фокусе внимания трехтомника «История российского военного кораблестроения» — подробное воссоздание исторической хроники развития и становления отрасли и ее ключевых предприятий, участие государства в формировании отрасли на разных этапах ее становления, истории соз-

дания наиболее значимых моделей военных кораблей, персоналии ведущих конструкторов, разработчиков, руководителей предприятий, инженеров, флотских военачальников и т.д., сыгравших наиболее важную роль в истории российского военного кораблестроения.



Для заинтересованных в проекте — doc@promweekly.ru

21 июня 2024 г.

«ФЛОТ-2024»: ДЕНЬ ТРЕТИЙ



ПСБ увеличил кредитно-гарантийный портфель в судостроении на 40%

ПСБ продолжает наращивать объемы поддержки российского судостроения: с начала 2023 года банк увеличил кредитно-гарантийный портфель отрасли более чем на 40%, причем 90% финансирования осуществляется под льготную процентную ставку, предусмотренную в распоряжениях Правительства РФ. Такие данные озвучил Олег Минаев, первый заместитель председателя ПСБ, на площадке Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024».

В рамках Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» ПСБ заключил ряд стратегических соглашений с ведущими научно-техническими и производственными площадками в области изготовления техники военного и двойного назначения. Также делегация банка провела ряд встреч с руководством предприятий судостроения и смежных отраслей и представ



вителями государственных структур, в ходе которых обсуждались задачи по опережающему финансированию,

действующие и новые проекты в рамках военного кораблестроения, вопросы реализации инфраструктурных и

социально значимых проектов судостроительных предприятий и выпуска гражданской продукции.

«Мы стабильно увеличиваем объемы кредитования и развиваем сотрудничество с предприятиями судостроительной отрасли, обеспечиваем непрерывное сопровождение государственного оборонного заказа и поддерживаем инвестиционные проекты, в том числе особое внимание уделяем проектам по строительству и ремонту доков, береговой инфраструктуры. Эффективная модернизация верфей необходима для укрепления технологического суверенитета, гарантированного выполнения предприятиями государственного оборонного заказа и запланированного строительства новых гражданских судов. Продолжим в кратчайшие сроки в соответствии с решениями руководства страны обеспечивать отрасль необходимым льготным финансированием», — сказал Олег Минаев.

Награждены лучшие поставщики

На площадке Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» на стенде акционерного общества «Судостроительная Корпорация «Ак Барс» состоялась торжественная церемония вручения дипломов «Лучший поставщик». АО «СК «Ак Барс» подвело итоги работы в 2023 году и определило лучших поставщиков, качественная продукция и своевременные поставки которых способствовали успешной работе предприятий Группы «Ак Барс» по строительству и сдаче кораблей и судов для Военно-Морского Флота Российской Федерации. Награды вручили вице-адмирал Алексей Романович Максимчук и генеральный директор АО «СК «Ак Барс» Ренат Искандерович Мистахов.

Дипломы «Лучший поставщик» за высокое качество поставляемой продукции и весомый вклад в развитие парт-

нерских отношений между компаниями во имя укрепления Военно-Морского Флота РФ получили:

1. Генеральный директор акционерного общества «Новая ЭРА» — Савков Сергей Владимирович.

2. Генеральный директор Федерального научно-производственного центра акционерного общества «Научно-производственное объединение «Марс» — Маклаев Владимир Анатольевич.

3. Генеральный директор акционерного общества «ЭНА» — Зубов Степан Сергеевич.

4. Заместитель директора по коммерческим вопросам общества с огра-

ниченной ответственностью «Завод Механический» — Шведкин Илья Юрьевич.

5. Генеральный директор акционерного общества «Тайфун» — Петраков Андрей Алексеевич.

6. Генеральный директор акционерного общества «Проектно-конструкторское бюро «РИО» — Рылов Евгений Александрович.

7. Генеральный директор акционерного общества «Морские Навигационные Системы» — Смирнов Константин Александрович.



OFFICIAL SHOW-DAILY

Выпуск третий

21.06.2024 г.

Официальное ежедневное издание Салона

Специальный выпуск газеты «Промышленный еженедельник» Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, ПИ № ФС77-19251 от 23.12.2004 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «Редакция газеты «Промышленный еженедельник» «Объединенная промышленная редакция»

Генеральный директор, главный редактор
Валерий Стольников

Дизайн, верстка
Ольга Филитпова
Заместитель главного редактора
Елена Стольникова

Директор по развитию
Татьяна Соколова
Руководитель международных проектов
Александр Стольников

Обозреватели
Наталья Швецова
Юлия Шувалова
Марина Громова

Фотокорреспонденты
Андрей Куприянов
Михаил Тальников
Использованы материалы:
sudostroenie.info, aaosk.ru, korabel.ru, flot.com, manufacturing.net,

filearchive.cnews.ru, paluba.media, tass.ru, moersp.ru).

Редакция на салоне «ФЛОТ-2024»: стенд 2А6-3
Адрес для корреспонденции
123104, Москва, а/я 29,
Тел. редакции
+7 (495) 505-76-92
www.promweekly.ru
doc@promweekly.ru

Отпечатано в типографии
ООО «Типографский комплекс «Девиз»»,
190020, Санкт-Петербург, Вн. тер. г. МО
Екатерингофский, наб. Обводного канала,
д.138, к.1, литера В, пом. 4-Н-6-часть, ком.
311-часть.
Тираж 5000 экз.
Номер заказа ДБ-2450
Распространяется бесплатно
© ООО «РТПЕ», 2024 г.



Александр Рохмин (ПСБ): Умные решения для финансовой стабильности кораблестроителей

Окончание. Начало на стр. 1.

— Какие розничные финансовые продукты и услуги наиболее востребованы у сотрудников оборонных предприятий, кораблестроения и смежных с ним отраслей?

— Базовый продукт — это наша зарплатная карта, которая автоматически дает ее обладателю целый ряд преимуществ. Человеку, который получает зарплату на карту ПСБ, доступны особые условия по вкладам и кредитам, льготные условия от многочисленных партнеров банка, бонусы, дополнительные небанковские сервисы в рамках экосистемы группы ПСБ. Также с прошлого года для сотрудников ОПК мы внедрили социальную программу «Уверенность» от нашего партнера ПРАВОКАРД, в рамках которой клиентам доступны различные нефинансовые услуги. Программа позволяет дистанционно получить налоговые и юридические консультации, пользоваться услугами психологов и профессиональных тренеров по организации здорового образа жизни, повышать уровень личной финансовой грамотности, обращаться за помощью по дому и на дороге. Все эти услуги предоставляются бесплатно, круглосуточно и доступны на всей территории страны.



В одном из мини-офисов ПСБ на предприятии ОПК

потребительские кредиты на льготных условиях, вклады и накопительные счета по привлекательным ставкам, моментальные бесплатные переводы, функциональные цифровые сервисы.

— Насколько существенную долю среди клиентов ПСБ составляют кораблестроители?

— Среди наших клиентов много судостроительных предприятий. Это в первую очередь АО «ОСК» со своими предприятиями по всей стране. Это и большая север-западный куст — Санкт-Петербург, Ленинградская область, Архангельская область, Мурманская область. Это и Дальний Восток — Комсомольск-на-Амуре.

проектов в жилищной сфере вы реализуете? За счет чего получается снизить стоимость жилья для работников ОПК?

— ПСБ активно расширяет программу строительства льготного жилья для работников предприятий ОПК. В настоящее время мы реализуем более 30 таких проектов, из них 7 находятся на этапе финансирования. В целом при участии ПСБ возводится более 3,5 тыс. квартир для сотрудников ОПК. В программу вовлечены крупнейшие холдинги и концерны ОПК. Еще с целым рядом других предприятий мы сейчас обсуждаем запуск таких проектов.

Стоимость жилья удается снизить за счет оптимизации затрат на разных стадиях реализации проекта. Во-первых, всегда есть определенное количество работников, готовых сразу купить квартиру в строящемся объекте, за счет этого идет более быстрое наполнение эскроу-счетов, что приводит к снижению процентной ставки по проектному финансированию для застройщика. Во-вторых, администрации регионов охотно идут нам навстречу, предоставляя земельные участки по льготной стоимости и обе-

спечивая условия для снижения расходов на подключение коммунальных сетей.

В результате в таких проектах работники могут приобрести квартиры с дисконтом в среднем 20–30% от рыночных цен — это существенная экономия.

— Что сейчас более востребовано у клиентов — онлайн- или офлайн-обслуживание?

— Клиенты оборонных предприятий активно используют мобильное приложение ПСБ для оформления розничных продуктов. В цифровых каналах банка наиболее востребовано оформление таких продуктов, как накопительные счета, вклады, кредиты и кредитные карты.

ПСБ присутствует во всех субъектах Российской Федерации и имеет разветвленную сеть отделений. Но мы придумали еще один формат, повышающий удобство клиентов: банк открывает мини-офисы на территории самих оборонных предприятий. Офисы небольшого формата являются ключевой составляющей нашей сервисной модели «Банк на работе». Эти отделения очень востребованы у работников предприятий. На сегодня мы открыли порядка 70 отделений, в этом году планируем увеличить их число до 200. Мини-офисы дают огромную экономию времени и помогают работникам прямо на рабочем месте решать практически любые финансовые вопросы.

— Что такое карта СВОи, какие возможности она предоставляет?

— СВОи — это не просто карта, это электронное удостоверение ветерана боевых действий. Согласно постановлению Правительства РФ № 312 от 16 марта 2024 г. удостоверение в виде пластиковой карты представляет собой

единый носитель информации, объединяющий функции документа на бумажном носителе, социальной и банковской карты. Карта обеспечивает быстрый, простой и прозрачный процесс получения любых государственных социальных льгот по всей России и одновременно является платежным инструментом с широким функционалом и специальными условиями от ПСБ.

Социальные гарантии для ветеранов боевых действий предусматривают различные федеральные и региональные налоговые льготы, льготы по пенсионному обеспечению, приоритетное медицинское и санаторно-курортное обслуживание, компенсацию расходов на коммунальные услуги, адресные денежные выплаты и другие государственные льготы. Благодаря тому, что в новом электронном документе содержится вся необходимая для получения социальных гарантий информация, процесс оформления льгот для держателя карты максимально упрощается — идентификация заявителя со стороны различных профильных госучреждений и предоставление ему всех предусмотренных законом льгот происходит гораздо быстрее.

При этом карта выступает платежным инструментом со специальными условиями от ПСБ — операции с наличными без комиссии в банкоматах любых банков, моментальная оплата услуг ЖКХ, мобильных операторов, безопасные и быстрые платежи и переводы без комиссий, в том числе по номеру телефона через систему быстрых платежей и др.

Кроме того, по электронному удостоверению «СВОи» доступны скидки от партнеров ПСБ — крупных ретейлеров, перевозчиков, медицинских центров и др.



Сервисы ПСБ работают в режиме 24/7

Для людей это экономия времени, нервов и денег. Цель программы «Уверенность» — повысить комфорт и качество жизни наших клиентов. В этом году в рамках зарплатного проекта к этой программе присоединились уже 250 тыс. человек. Безусловно, такие форматы обслуживания от зарплатного банка расширяют социальный пакет предприятий и дают им дополнительные конкурентные преимущества в сравнении с другими работодателями.

Также мы предлагаем работникам ОПК широкую линейку классических банковских продуктов: ипотеку и

У нас много проектов с судостроительными предприятиями из отдельных регионов и моногородов. Совместно с ними мы реализуем программы по строительству доступного жилья, которые позволяют работникам этих предприятий покупать новые квартиры по цене значительно ниже рыночной. Такие меры поддержки сотрудников в значительной степени влияют на сохранение кадрового потенциала предприятий и привлечение в регион квалифицированных специалистов.

— Вопрос жилья — один из самых острых для работников любых отраслей. Сколько



Стенд ПСБ на Салоне «ФЛОТ-2024» — 1В1 (первый этаж)

21 июня 2024 г.

«ФЛОТ-2024»: ДЕНЬ ТРЕТИЙ



Уверенное движение вперед, перспективные форматы

В Кронштадте — городе военно-морской славы России — продолжает свою работу Международный военно-морской салон «ФЛОТ-2024». Крупнейшее отраслевое мероприятие организовано Министерством промышленности и торговли РФ и Министерством обороны РФ при поддержке правительства Санкт-Петербурга и проекта «Остров фортов». Генеральным партнером салона «ФЛОТ-2024» выступает Промсвязьбанк, официальным партнером — Объединенная судостроительная корпорация. Выставочный оператор — компания «Международные конгрессы и выставки».

Международный военно-морской салон «ФЛОТ-2024» проводится в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 1892-р. В работе Салона задействованы более 210 участников из 15 стран. Среди экспонентов Салона — крупнейшие судостроительные предприятия страны, такие как «Адмиралтейские верфи», ЦКМБ «Алмаз», морское бюро машиностроения «Малахит», «Балтийский завод», «Северная верфь», Кронштадтский морской завод, Пролетарский завод и многие другие.

Проведение Международного военно-морского салона в Санкт-Петербурге подтверждает лидерство города в

отечественном кораблестроении. Об этом еще в первый день мероприятия в ходе церемонии открытия Салона заявил губернатор Александр Беглов. «На сегодняшний день в городе сосредоточено около 40% судостроительного и кораблестроительного потенциала страны, в том числе крупнейшие научные и проектные организации. Боевые корабли, созданные в Северной столице, составляют основу военной мощи России, а также находятся на вооружении флотов целого ряда стран», — отметил губернатор.

Важная составляющая салона «ФЛОТ-2024» — демонстрация современных боевых кораблей и судов обеспечения,



поступивших на вооружение ВМФ России в последние годы. На расположенном рядом с КВЦ причале (восточный пирс Усть-Рогатки) представлены корабли, суда и катера, вооружение и военная техника. Командиры и экипаж кораблей проводят для участников и гостей Салона увлекательные экскурсии, рассказывают об истории, оснащении и боевых возможностях кораблей.

У причальной стенки соединения кораблей охраны водного района Ленинградской военно-морской базы размещены две большие подводные лодки проектов 636.3 и 677, построенные на предприятии «Адмиралтейские верфи», корвет проекта 20380, малые ракетные корабли проектов 21631 «Буян-М» и 22800 «Каракурт», морской тральщик проекта 12700, малый десантный корабль на воздушной подушке проекта 12322, десантные катера проектов 21820 и 11770, а также противодиверсионный катер проекта 21980, малое гидрографическое судно проекта 19910 и большой гидрографический катер проекта 19920. Кроме этого, для демонстрации подготовлены пусковые установки береговых ракетных комплексов «Бал» и «Бастион».

Второй день Салона отметился насыщенной деловой программой, в рамках которой на конференциях, круглых столах, совещаниях и пленарной сессии обсуждались актуальные вопросы развития морской отрасли. Эксперты рассмотрели морские специальности в образовании как важнейшую составляющую функционирования и развития ВМФ, обсудили тенденции развития морской спасательной техники, деятельность военно-морских вузов в условиях цифровой трансформации, потребности и перспективы судоремонта, инновационные разработки продукции военного и двойного назначения в области подготовки специалистов для ВМФ, российские материалы и стандарты, а также

развитие оборонно-промышленного комплекса в интересах ВМФ России. Одной из ключевых тем Салона в этом году стали вопросы освоения, защиты и развития арктических водных и прибрежных регионов. Главком ВМФ адмирал Александр Моисеев отметил в ходе Салона, что Военно-Морской Флот России планирует расширять присутствие в Арктике за счет не только кораблей и подводных лодок, но и средств ПВО, а также береговых комплексов. Александр Моисеев пояснил, что перед ВМФ России стоит задача весомого расширения своих арктических возможностей. Главком подчеркнул, что Арктика всегда была и остается важнейшим регионом для обеспечения безопасности России, в том числе потому, что на него приходится 20 тыс. км государственной границы. Помимо деловых мероприятий, в контексте салона «ФЛОТ-2024» активно развивается и культурно-развлекательная программа. В Конгрессно-выставочном центре работает Музей военно-морской славы и его главный экспонат — первая атомная подводная лодка К-3 «Ленинский комсомол», проводятся спортивные мероприятия (в том числе гонки на шлюпках и детская парусная регата), с большим успехом прошел губернаторский прием.

Об итогах работы Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» читайте в заключительном электронном выпуске газеты «Show-daily ФЛОТ-2024»

Об итогах работы Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» читайте в заключительном электронном выпуске газеты «Show-daily ФЛОТ-2024»

Об итогах работы Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» читайте в заключительном электронном выпуске газеты «Show-daily ФЛОТ-2024»

Об итогах работы Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» читайте в заключительном электронном выпуске газеты «Show-daily ФЛОТ-2024»

АО «ВНИИР-Прогресс» на салоне «ФЛОТ-2024»

АО «ВНИИР-Прогресс» представлен головным офисом в городе Чебоксары и филиалом в городе Санкт-Петербурге. В номенклатуру поставляемой продукции входят корабельные низковольтные электрораспределительные устройства и системы автоматики, коммутационно-защитная и навигационная аппаратура, реле, блоки питания и защиты.

Оборудование АО «ВНИИР-Прогресс» поставляется более чем на двадцать судостроительных заводов страны, в том числе в рамках гособоронзаказов. Корабли ВМФ, оборудованные продукцией компании, базируются в Балтийском море, на Дальнем Востоке, в Черном и в Баренцевом морях.

На стенде АО «ВНИИР-Прогресс» представлены макет главного распределительного щита, пульт управления ОКС и ЭЭС, автоматические выключатели переменного и постоянного тока номиналом до 630 А, электромагнитные контакторы, устройство кон-

троля изоляции. Изготавливаемое оборудование может быть поставлено с приемкой ВП МО РФ, ОТК, РМРС.

АО «ВНИИР-Прогресс» предлагает заказчику комплексные решения, максимально учитывающие его интересы и соответствующие его потребностям. Техническая политика предприятия — полная поддержка заказчика на всех этапах поставки оборудования, включая:

- разработку технической, рабочей конструкторской и эксплуатационной документации на оборудование;
- производство, испытания, установку, монтаж, техниче-

ское обслуживание и реализацию оборудования;

- ведение ОКР и СЧ ОКР;
- гарантийное и постгарантийное обслуживание оборудования;
- модернизацию оборудования по желанию заказчика, в том числе в процессе эксплуатации;
- индивидуальный подход к каждому заказчику.

Санкт-Петербургский филиал АО «ВНИИР-Прогресс» за первое полугодие 2024 г. значительно увеличил объем производства судового электрооборудования и систем автоматики. В течение 6 месяцев изготовлено и поставлено заказчиком более 100 напольных изделий (ГРЩ, АРЩ, ИБП) и свыше 2,5 тыс. щитов навесного исполнения (ВРЩ, ЩУ, ЩО). Оборудование было изготовлено как по индивидуальному заказу, так и по техническим условиям для обслуживания



военного и гражданского флота России.

Директор Санкт-Петербургского филиала АО «ВНИИР-Прогресс» А.В. Козлов отметил: «Оценивая достижения полугодия, можно уверенно сказать, что нами проде-

лан огромный объем работы. Безусловно, положительные результаты в работе достигнуты благодаря качественно выполненным обязательствам перед заказчиком».

Стенд АО «ВНИИР-Прогресс» — 2С2



Фрегаты проекта 22350

Основу кораблей ВМФ РФ дальней морской зоны в будущем составят фрегаты проекта 22350 с гиперзвуковым оружием. Об этом в ходе Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024» заявил журналистам главком ВМФ адмирал Александр Моисеев.

Главком Военно-Морского Флота России призвал всех исходить из того, что основой будущего, а вернее, как уже можно говорить, текущего Воен-

но-Морского Флота дальней морской зоны в ближайшее десятилетие должны стать фрегаты проекта 22350. Уже сейчас они обладают самым современным оружием, в том числе всеми типами крылатых ракет. Активно обсуждается тема гиперзвукового оружия, и Александр Моисеев подчеркнул, что такое оружие тоже есть на фрегатах проекта 22350.

Фрегаты проекта 22350 строятся на «Северной верфи» по проекту «Северного ПКБ». Эти фрегаты являются многофункциональными боевыми кораблями, несущими на борту высокоточное ракетное оружие большой дальности, в том числе и гиперзвуковые ракеты «Циркон».

В настоящий момент в составе флота есть три корабля этого проекта: «Адмирал флота Советского Союза Горшков», «Адмирал Касатонов» и «Адмирал Голловко». Еще пять кораблей находятся на разных стадиях постройки: «Адмирал флота Советского Союза Исаков», «Адмирал Амелько», «Адмирал Чичагов», «Адмирал Юмашев» и «Адмирал Спиридонов».



Ходовые испытания крейсера

Тяжелый атомный ракетный крейсер «Адмирал Нахимов» проекта 11442М «Орлан» проходит глубокую модернизацию на северодвинском предприятии «Севмаш» (входит в Объединенную судостроительную корпорацию).



Согласно плану тяжелый атомный ракетный крейсер «Адмирал Нахимов» выйдет на испытания в море в ноябре 2024 года. Об этом на Международном военно-морском салоне «ФЛОТ-2024» сообщил генеральный директор корпорации Андрей Пучков.

«Порядок и сроки проведения испытаний определены генеральным графиком ремонта крейсера. Первый выход в море крейсера на испытания планируется после завершения всего комплекса швартовых испытаний в

ноябре 2024 года. В настоящее время работы выполняются с соблюдением сроков генерального графика», — рассказал он.

Крейсер «Адмирал Нахимов» находится в ремонте с 1999 года. Реальные работы на нем ведутся с 2013 года. Результат модернизации — усиление ударной мощи. Корабль будет нести десять универсальных корабельных стрельбовых комплексов на восемь крылатых ракет «Калибр-НК» и/или «Оникс» каждый.

Надежный заслон для морских беспилотников

Гости Салона из Владивостока — научные сотрудники Тихоокеанского высшего военно-морского училища имени С.О. Макарова провели круглый стол «Перспективы использования инновационных разработок продукции военного и двойного назначения в области подготовки специалистов в интересах ВМФ».



Открыл мероприятие зам. начальника училища по научной и учебной работе, доцент Илья Волков. Приветствуя собравшихся, он отметил огромное значение воспитания квалифицированных кадров, отвечающих вызовам времени, для Военно-Морского Флота России.

Доктор педагогических наук, доцент Константин Кречетников в своем докладе поднял тему борьбы с безэкипажными катерами (БЭК) противника. Обучение будущих офицеров ВМФ методам противодействия БЭК становится важной

частью их подготовки. Константин Геннадьевич рассмотрел современные технологии, применяемые в процессе образовательной деятельности: мозговой штурм и теорию решения изобретательских задач (ТРИЗ). Проанализировал методы, которые можно использовать для противодействия БЭК. Инструментарий здесь довольно обширный: это создание информационной системы оповещения и раннего обнаружения дронов, формирование специализированных подразделений морских катеров, БПЛА и палубной авиа-

ции на поршневых двигателях, задействование боевых судов на воздушной подушке проекта «Зубр», беспилотных подлодок «Посейдон», береговых комплексов разведки, организация круглосуточных дозоров на скоростных лодках. Возможно использование скорострельных гранатометов, крупнокалиберных пулеметов и боевых катамаранов. Одним из самых эффективных и малозатратных способов считается применение современных систем радиоэлектронной борьбы. Кроме того, рекомендуется использовать лазерную сетку во время стоянки кораблей, дымовые завесы, а также чаще менять расположение судов и исключить одиночные выходы в открытое море.



Безэкипажные катера постоянно совершенствуются, на очереди создание подводных БЭК и аппаратов, способных запускать торпеды. Поэтому так важно всегда быть на шаг

впереди и своевременно разрабатывать комплексные меры противодействия. Над решением задачи активно работает отечественная оборонная промышленность.

Прозвучали также доклады на темы: «Интеллектуальная система оперативного мониторинга подводной обстановки на основе синтезированных архитектур искусственных нейронных сетей», «Информационно-аналитическая система моделирования характеристик гидроакустического канала для различных пространственно-временных условий» и «Потенциальные возможности применения цифровых антенных решеток с нелинейной обработкой сигналов в радиотехнических системах РФ».



21 июня 2024 г.

«ФЛОТ-2024»: ДЕНЬ ТРЕТИЙ



Опыт труда водолазов

Круглый стол «Физиология подводного плавания», организованный Медицинской службой Главного командования ВМФ, прошел для специалистов в кронштадтском конференц-зале «Форт Кроншлот» в рамках Международного военно-морского салона «ФЛОТ-2024». От ФГБУ «Морспасслужба» в научно-практическом мероприятии принял участие главный врач по водолазной медицине управления подводно-технических и строительно-монтажных работ Морской спасательной службы Иван Лепетинский, поделившийся с коллегами опытом аварийно-спасательных и подводно-технических работ с использованием



трудо водолазов. На круглом столе присутствовали представители органов военного управления Военно-Морского Флота России, специалисты научно-исследовательских и профильных организаций и вузов. Научно-деловая программа круг-

лого стола включала в себя обсуждение перспективных направлений разработки средств для повышения работоспособности и оказания помощи водолазам. Специалисты провели обзор аварийных происшествий с

водолазами в 2023–2024 годах и высказали точки зрения о физиологической безопасности применения автономного глубоководного снаряжения. В ходе дискуссий затрагивались вопросы укомплектованности и подготовки врачей по водолазной медицине в свете решений недавнего заседания Научно-экспертного совета Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации по морской медицине.

Среди прочего участники круглого стола подчеркнули необходимость дальнейшего развития инноваций в развитии отечественных разработок и поддержания на высоком уровне вопросов физиологии подводного плавания.

По итогам круглого стола были выработаны предложения по совершенствованию организации медицинского обеспечения водолазных спусков и работ с учетом перспективных наработок ведущих организаций и ведомств. Участники круглого стола единогласно сошлись во мнении, что особое внимание должно быть уделено развитию направления «водолазная медицина» в части безопасного осуществления аварийно-спасательных и подводно-технических работ с использованием труда водолазов.

Также отмечалась необходимость межведомственного объединения усилий в повышении качества подготовки специалистов для аварийно-спасательных и специальных подразделений в интересах обороны, рациональное использование имеющейся учебно-материальной базы и совершенствование нормативно-правовой базы.

КОРОТКО

ТРЕНИРОВКА ПО ПВО

Экипаж корвета «Гремящий» Тихоокеанского флота провел тренировку по отражению средств воздушного нападения условного противника в пункте базирования на Камчатке.

По замыслу тренировки, расчетами противовоздушной обороны корвета была обнаружена малоразмерная воздушная цель, идентифицированная как беспилотный летательный аппарат условного противника.

В ходе мероприятия личный состав корабля отработал алгоритм действий при отражении атаки условного противника с воздуха. Расчеты ПВО корвета «Гремящий» взяли неопознанный БПЛА на сопровождение и условно уничтожили цель над акваторией залива.

Условный БПЛА был симитирован электронным способом с помощью боевой информационно-системы корвета.

Тренировка по противовоздушной обороне была проведена в соответствии с планом боевой подготовки флота.



ТРЕНИРОВКИ В БАРОКАМЕРЕ

Боевые пловцы из соединения кораблей охраны водного района Войск и Сил на Северо-Востоке России под руководством командира отряда ПДСС провели тренировки в барокамере.

Стационарные барокамеры установлены на всех катерах, находящихся на вооружении отряда, а для оперативного выполнения декомпрессионных мероприятий на суше барокамерами оборудованы несколько автомобилей.

Эти профилактические мероприятия необходимы для поддержания физиологической устойчивости организма водолазов к токсическому воздействию азота на организм при выполнении боевых задач под водой на сжатом воздухе. Кроме того, боевых пловцов обучают оказанию первой помощи при подъеме пострадавших на поверхность воды при потере сознания, при кислородном голодании, отравлении кислородом, учат оценивать состояние и проводить восстановительные мероприятия.

Весь личный состав отряда по борьбе с подводными диверсантами проходит тренировки в декомпрессионной камере под повышенным давлением продолжительностью 10–15 минут под наблюдением врача-специалиста не реже 2 раз в месяц.



Искусство спасения

Тенденции и перспективы развития морской спасательной техники в современных условиях обсудили участники круглого стола, организованного представителями Военно-морской академии имени Н.Г. Кузнецова.

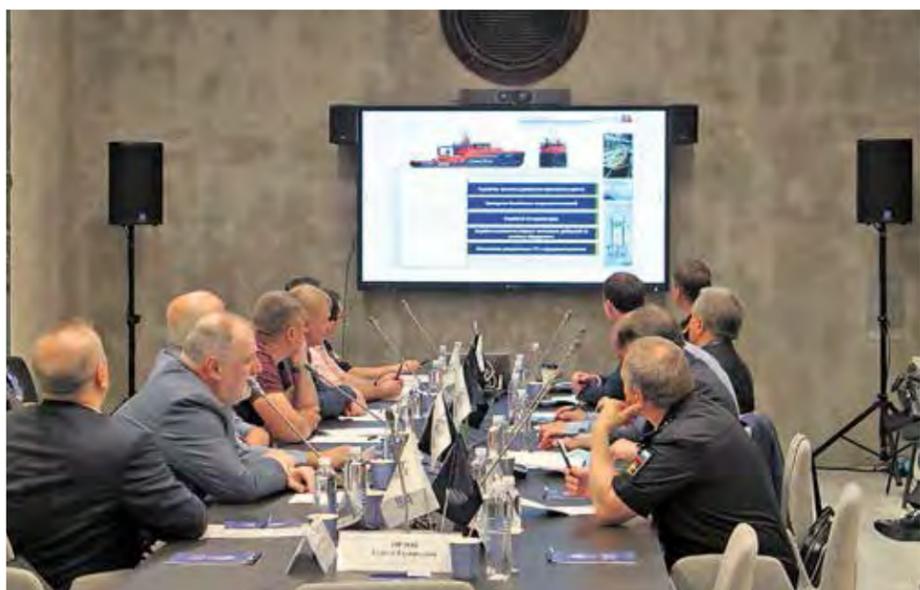
Как отметил в своем вступительном слове модератор мероприятия, начальник НИИ спасания и подводных технологий академии, капитан 1-го ранга Евгений Тарануха, рассматриваемая тема тем более актуальна, когда государство ставит задачи по преодолению последствий экономических санкций. Кроме того, в последнее время активно осваиваются Арктика и регионы Дальнего

Востока, что требует обеспечения этих отдаленных и суровых в климатическом отношении территорий необходимой спасательной, в том числе водолазной техникой. Данному направлению уделяется пристальное внимание, и одно из доказательств тому — расширенный и более представительный, чем на прошлом Салоне, круглый стол, проводимый под эгидой академии.

Зам. главного конструктора морского бюро машиностроения «Малахит» по гражданскому направлению Андрей Сердечный рассказал о проводимой работе по проектированию и строительству аварийно-спасательного судна на базе проекта IRV05 в интересах службы поисковых и ава-

рийно-спасательных работ ВМФ России. По его словам, проект родился в результате объединения двух других, реализуемых в рамках импортозамещения. При этом важно решить две основные задачи: по унификации и снижению конечной цены и по обеспечению соответствующих ТТХ. При проведении модельных испытаний все заявленные характеристики ходкости, мореходности, управляемости полностью подтвердились. На корабле предусмотрен стационарный водолазный комплекс для проведения работ на глубине до 60 метров. На борту можно разместить до 150 спасаемых, для этого предназначены каюты и помещение спортзала. Также есть оборудование для ликвидации разливов нефти, кран для буксировки судов. Единая энергетическая система представлена дизель-генераторами отечественного производства. Проект соответствует требованиям Росрыболовства. Планируется заключить контракт на строительство восьми подобных кораблей.

Другие доклады касались оценки эффективности модульных решений при проектировании морской спасательной техники, применения судоподъемного комплекса как средства обеспечения безопасности Арктического региона, особенностей самовосстанавливающихся морских спасательных плотов и материалов для их изготовления, использования системы видеомониторинга работы водолазов, разработки универсального глубоководного аппарата нового поколения для спасательных судов ВМФ.





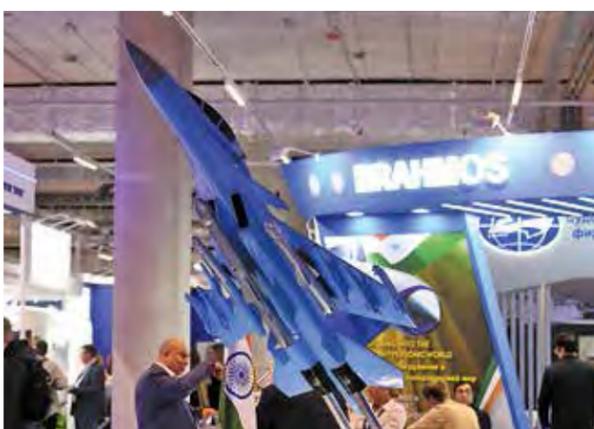
ФОТОРЕПОРТАЖ

21 июня 2024 г.



21 июня 2024 г.

ФОТОРЕПОРТАЖ





БУДНИ РОССИЙСКОГО ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА

ОТРАЖЕНИЕ НАПАДЕНИЯ

Во Владивостоке на территории соединения кораблей охраны водного района Тихоокеанского флота проведена тренировка с дежурным подразделением по отражению нападения условных диверсантов на объекты соединения.

При получении сигнала о нападении на объект воинской части под руководством командира соединения военнослужащие отработали практические действия подразделения по отражению нападения незаконного вооруженного формирования и угрозе совершения ими террористического акта на территории воинской части.

Расчеты дежурного подразделения блокировали условных нарушителей в одном из зданий до прибытия группы усиления.

Всего в тренировке было задействовано более 20 человек личного состава, а также несколько единиц военной и специальной техники.



ПЛАНОВОЕ ТАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ

Военнослужащие отряда противодействия диверсионным силам и средствам (ПДСС) Балтийской военно-морской базы Балтийского флота провели тактическое учение и стрельбы с патрульных катеров.

В рамках планового учения был отработан элемент остановки и задержания плавсредства. Боевая группа отряда ПДСС на патрульных катерах выдвинулась на перехват условного нарушителя, одновременно произведя выброску водолазов. Нарушитель оказал сопротивление, в результате был произведен штурм и захват катера с применением оружия.

На втором этапе учения экипажи патрульных катеров отработали стрельбы из штатного вооружения, крупнокалиберных 14,5-мм пулеметов и 7,62-мм пулеметов «Печенег» по надводным и береговым целям.

В учении было задействовано около 30 военнослужащих, патрульные катера типа «Грачонок» и «Раптор», а также специальное оборудование.

Подразделения по борьбе с подводными диверсионными силами и средствами функционируют в местах базирования Балтийской, Ленинградской военно-морских баз и предназначены для обеспечения защиты кораблей и



подводных лодок Балтийского флота от диверсионно-разведывательных подразделений вероятного противника.

На вооружении отрядов ПДСС стоят быстроходные лодки и новейшие катера типа «Грачонок» и «Раптор», современные образцы водолазного снаряжения, гидроакустические приборы и спецоружие для ведения боя как на суше, так и под водой.

ПОИСК И УНИЧТОЖЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЛОДКИ

Экипажи малых противолодочных кораблей (МПК) «Казанец» и «Уренгой» Балтийского флота в полигонах боевой подготовки в Балтийском море провели плановое учение по поиску и уничтожению подводной лодки противника с условным применением комплексов противолодочного вооружения.

В ходе учения в заданном районе Балтийского моря малые противолодочные корабли осуществляли совместный поиск подводной лодки, отработывали приемы противолодочного маневрирования и слежения. Одним из основных эпизодов учения стало выполнение условных учебных торпедных стрельб и глубинных бомбометаний экипажами противолодочных кораблей.

За время нахождения в море на МПК «Казанец» и «Уренгой» были проведены различные корабельные тренировки. Экипажи совершенствовали навыки по борьбе за живучесть, провели тренировки по противовоздушной и противодиверсионной обороне, а также осуществляли совместное маневрирование.

Малые противолодочные корабли «Казанец» и «Уренгой» имеют на вооружении зенитные и артиллерийские комплексы АК-176 и АК-630, реактивные бомбовые установки РБУ-6000 и 533-мм торпедные аппараты, а также современные гидроакустические комплексы.



ПРОТИВОДИВЕРСИОННЫЙ КАТЕР

В Рыбинске на предприятии ОСК «Судостроительный завод «Вымпел» состоялся спуск на воду очередного противодиверсионного катера проекта 21980 «Грачонок», построенного для Военно-Морского Флота России.

В торжественной церемонии приняли участие руководство предприятия, представители администрации города, Объединенной судостроительной корпорации и военнослужащие ВМФ, а также члены рыбинского Клуба юных моряков и Ярославского Детского морского центра им. Ф.Ф. Ушакова.

После традиционного разбития бутылки шампанского о борт катер был спущен на воду. В ближайшее время он будет окончательно достроен и пройдет цикл испытаний, после чего пополнит состав Кольской флотилии разнородных сил Северного флота.

Катера типа «Грачонок» предназначены для патрулирования прибрежной



акватории и охраны пунктов базирования сил флота от подводных диверсионных сил и средств противника.

РОССИЙСКО-ЕГИПЕТСКОЕ УЧЕНИЕ

Отряд боевых кораблей Тихоокеанского флота в составе гвардейского ордена Нахимова ракетного крейсера «Варяг» и фрегата «Маршал Шапошников» покинул египетский порт Александрия для участия в совместном учении с военно-морскими силами Египта.

В ходе двухстороннего учения ВМС Египта будут представлены фрегатом ENS Al-Qadeer. Учение пройдет в формате PASSEX с отработкой элементов совместного маневрирования, тренировок по связи и досмотровыми действиями.

Накануне состоялся заход российских кораблей в порт Александрия, приуроченный ко Дню России. Экипажи российских кораблей отдохнули после длительного выполнения задач дальнего похода и ознакомились с местными достопримечательностями.



Заход отряда российских боевых кораблей в порт Александрия стал очередным практическим шагом в сфере укрепления российско-египетского военно-морского сотрудничества.

СОВМЕСТНАЯ ТРЕНИРОВКА В МОРЕ

Экипажи корветов «Громкий» и «Резкий» Тихоокеанского флота провели совместную тренировку с экипажами вертолетов Ка-27 морской авиации в поисково-спасательном и противолодочном вариантах, которые в назначенных районах морских полигонов боевой подготовки флота произвели посадки на борт кораблей.

На первом этапе мероприятия экипажи корветов по тревоге убыли из пункта базирования во Владивостоке, произвели прохождение узкости и переход в район проведения тренировки. Тем временем



экипажи вертолетов выполнили перелет с военного аэродрома в Приморском крае в назначенные морские районы.

После прибытия в районы нахождения корветов «Громкий» и «Резкий» вертолетчики совершили облеты кораблей с целью проверки их радиотехнического вооружения, систем связи и управления авиацией.

По окончании тренировки вертолеты произвели посадки на корветы, на которых спланирована их дальнейшая деятельность в море по плану боевой подготовки ТОФ.

СПАСЕНИЕ ЛЮДЕЙ НА МОРЕ

В Балтийске в акватории Калининградского морского канала военнослужащие Балтийского флота приняли участие в межведомственных учениях по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на море и организации лечебно-эвакуационных мероприятий. За ходом учения наблюдали представители медицинской службы Военно-Морского Флота России.

Взаимодействие отработывали свыше 15 различных организаций, в том числе пожарные и спасатели, представители морских спасательных служб, регионального пограничного управления ФСБ России, медицинских организаций, органов государственной власти.

По легенде учения, на судне произошло условное возгорание в носовой части, в результате пожара на борту пострадал экипаж судна, за бортом оказалось несколько членов экипажа. Капитан передал сигнал бедствия в морской спасательный центр.

Капитан-координатор провел ориентирование кораблей, находящихся вблизи пострадавшего от огня судна, с целью оказания помощи и спасения людей.

Первыми на помощь пришли суда аварийно-спасательного отряда Балтийского флота в составе спасательного буксирного судна «Александр Фролов», рейдовых водолазных катеров «Асхат Зиганшин» и «Валентин Гордеев». Экипажи судов и катеров с помощью мощных лафетных стволов устранили открытое горение и приступили к спасению и эвакуации условно пострадавших членов экипажа.



В свою очередь, врачи из Центра медицины катастроф и военнослужащие военно-морской базы Балтийского флота на берегу провели медицинскую сортировку при большом количестве условных пострадавших. Были отработаны совместные действия по оказанию первой медицинской помощи и дальнейшей эвакуации условно раненых в лечебные учреждения флота и региона.

Учения получили высокую оценку руководства медицинской службы ВМФ РФ.



ОРГАНИЗАТОР



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЫСТАВОЧНЫЙ ОПЕРАТОР



МКВ
МЕЖДУНАРОДНЫЕ
КОНГРЕССЫ И ВЫСТАВКИ

ARMY

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ФОРУМ «АРМИЯ-2024»**

**12–18 АВГУСТА
ПАТРИОТ ЭКСПО**

www.rusarmyexpo.ru



СМП: вопросы прочности

Сегодня в рамках деловой программы салона «ФЛОТ-2024» проходит техническая сессия «Северный морской путь: вопросы прочности». Организатор — ФГУП «Крыловский государственный научный центр». Сессия проводится в зале «Форт Император Александр I» (начало в 11:00).

Техническая сессия «Северный морской путь: вопросы прочности» проводится в рамках XIII Международной конференции «Военно-морской флот и судостроение в современных условиях» NSN'2024, организованной ФГУП «Крыловский государственный научный центр» совместно с ООО «Международные конгрессы и выставки» и НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская

академия» при поддержке администрации Санкт-Петербурга.

В рамках технической сессии к обсуждению предложены различные аспекты проблем прочности, встречающиеся при создании и эксплуатации кораблей, судов и морских сооружений.

Основные направления:

- вопросы прочности в военном и гражданском судостроении;
- российские материалы, стандарты, сертификация. Как добиться импорто-независимости;
- Северный морской путь: вопросы прочности;
- искусственный интеллект и цифровые модели в создании конструктивных материалов.

В работе сессии по видеоконференции принимают участие представители ряда зарубежных стран

Управление жизненным циклом

Сегодня с 11:00 в Большом конференц-зале им. М.А. Золоторева начинается свою работу пленарное заседание «Управление жизненным циклом изделий судостроения. Информационная поддержка 2024», посвященное открытию PLM-форума. Организаторы — Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга и ООО «Информационный центр «Маринконф».

На PLM-форуме планируется обсудить состояние дел по развитию современных технологий обеспечения управления проектами в области поставки и логистической поддержки образцов военно-морской техники, современных бизнес-технологий обеспечения эксплуатационной готовности изделий судостроения.

Форум проводится с участием представителей Министерства промышленности и торговли РФ, АО «Объединенная судостроительная корпорация», АО «Рособоронэкспорт», предприятий ОПК России, специалистов по PLM-технологиям и логистической поддержке, ведущих инженеров, технологов и конструкторов, специалистов по информационной поддержке.

Ключевые темы PLM-форума:

- Организация и информационная поддержка работ по производству, техническому обслуживанию и ремонту сложных наукоемких изделий.
- Реинжиниринг бизнес-процессов при внедрении PLM-технологий.
- Вывод на рынок перспективных программных продуктов в области PLM-технологий.



- Организация электронного документооборота. Взаимодействие при внедрении PLM-систем на предприятиях и организациях судостроения. Информационная безопасность.

- Интегрированная логистическая поддержка: стандарты и технологии.
- Практика внедрения PLM-систем в интересах построения эффективных корпоративных решений и выполнения экспортных обязательств предприятий судостроения.
- Развитие концепции PLM в рамках решения задач кораблестроения и судостроения.



Курс на инновации

Представители Чебоксарского электроаппаратного завода на круглом столе обсудили вопросы применения инноваций при разработке и изготовлении продукции для нужд судостроительной отрасли, а также наметили пути решения проблем, вызванных санкционной политикой.

Чебоксарский электроаппаратный завод — электротехнический холдинг, решающий комплексные задачи по строительству и реконструкции систем распределения электроэнергии от проектирования до сдачи объекта под ключ. Участие в реализации масштабных проектов стало возможным благодаря наличию собственного

производства, инженерингового потенциала, налаженных контактов с зарубежными и отечественными поставщиками, представительств в ряде регионов РФ. Группа компаний занимается проектированием, разработкой, изготовлением, монтажом и пусконаладочными работами на энергетических объектах. Холдинг имеет

филиалы в Москве, Санкт-Петербурге и Кемерове.

Модератором круглого стола выступил зам. генерального директора — директор по специальным проектам Александр Колубаев.

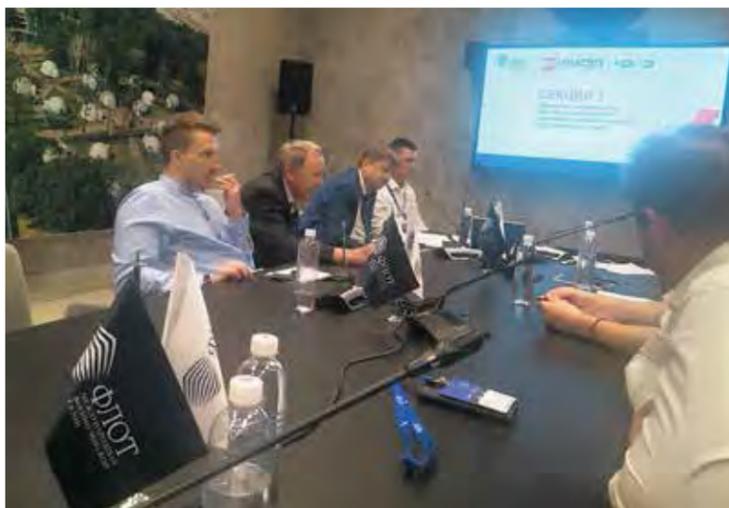
Об основных характеристиках и особенностях конструкции электроприводов типа ЭП и о том, как полученные технические решения планируется применять в перспективных разработках, рассказал в своем докладе технический директор инженерно-производственного комплекса «Приводная техника» Дмитрий Токмаков. Он также поделился опытом создания высоковольтного частотно-регулируемого привода общепромышленного назначения, оценил возможности разработки ВЧРП большой мощности и статистических преобразователей для нужд судостроения. О номенклатуре и области применения электротехнических изделий, выпускаемых в рамках выполнения гособоронзаказа, проинформировал руководитель департамента проектирования и конструирования Дмитрий Яковлев. Уникальным судовым системам оперативного тока



на примере используемой на универсальном атомном ледоколе проекта 22220 посвятил свое выступление руководителю департамента инженерно-конструкторов рассказали о разработанных на предприятии новых комплектных распределительных устройствах и антивандальных электроподстанциях, предназначенных для применения в пунктах базирования флота, высказали предложения по проектированию и строительству новых

верфей и перевооружению уже существующих в сфере электроэнергетики.

Обсуждая меры по снижению влияния экономических санкций на производство, специалисты проанализировали опыт применения отечественных электрорадиоизделий и систем релейной защиты и автоматики в автономных энергосистемах, рассмотрели проблемы, препятствующие массовому применению автоматических выключателей определенных серий на кораблях и судах ВМФ.



Организаторы



ФЛОТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВОЕННО-МОРСКОЙ
САЛОН

Выставочный
оператор



МКВ

При поддержке



ДО ВСТРЕЧИ НА СЛЕДУЮЩЕМ САЛОНЕ!

Кронштадт
Конгрессно-выставочный центр
Музея военно-морской славы

FLEET-EXPO.RU



ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

21 июня 2024 г.

21 июня

🕒 10:00–13:00	Круглый стол «Опыт применения защитных покрытий по технологии микродугового оксидирования АО «МАНЭЛ» на деталях из сплавов алюминия, титана, магния» Организатор: АО «МАНЭЛ»	📍 Зал «Форт Кроншлот»
🕒 10:00–13:30	Круглый стол «Актуальные вопросы теории и практики в подготовке специалистов Военно-Морского Флота» Организатор: Балтийское высшее военно-морское училище имени адмирала Ф.Ф. Ушакова	📍 Малый конференц-зал (2-й этаж)
🕒 10:00–14:00	Круглый стол № 1 в рамках конференции «Отечественный военный судоремонт. Потребности и перспективы развития» «Внедрение современных требований по подготовке производства судоремонтных предприятий» Организатор: 51 Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта (АО «51 ЦКТИС»)	📍 51 ЦКТИС (г. Санкт-Петербург, Английская набережная, д. 38)
🕒 10:00–14:00	Круглый стол № 2 в рамках конференции «Отечественный военный судоремонт. Потребности и перспективы развития» «Решение задач импортозамещения при выполнении ремонта и модернизационных работ» Организатор: 51 Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта (АО «51 ЦКТИС»)	📍 51 ЦКТИС (Санкт-Петербург, г. Ломоносов, ул. Михайловская, д. 14)
🕒 10:00–14:00	«Круглый стол № 3 в рамках конференции «Отечественный военный судоремонт. Потребности и перспективы развития» «Совершенствование процедур нормирования труда при ремонте и сервисном обслуживании при выполнении государственного оборонного заказа» Организатор: 51 Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта (АО «51 ЦКТИС»)	📍 51 ЦКТИС (г. Санкт-Петербург, Английская набережная, д. 38)
🕒 10:00–14:00	Круглый стол № 4 в рамках конференции «Отечественный военный судоремонт. Потребности и перспективы развития» «Создание обменного фонда судового оборудования – «инструмент сокращения сроков ремонта кораблей» Организатор: 51 Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта (АО «51 ЦКТИС»)	📍 51 ЦКТИС (г. Санкт-Петербург, Английская набережная, д. 38)
🕒 10:00–14:00	Круглый стол № 5 в рамках конференции «Отечественный военный судоремонт. Потребности и перспективы развития» «Оценка эффективности применения аддитивных технологий в сфере судоремонта, перспективы внедрение их в практику» Организатор: 51 Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта (АО «51 ЦКТИС»)	📍 51 ЦКТИС (г. Санкт-Петербург, Английская набережная, д. 38)
🕒 10:00–14:00	Круглый стол №6 в рамках конференции «Отечественный военный судоремонт. Потребности и перспективы развития» «Пути совершенствования ремонтной подготовки курсантов и слушателей ВУНЦ ВМФ ВМА, личного состава кораблей и судов ВМФ и ОВУ для поддержания боевой готовности электромеханических боевых частей кораблей ВМФ» Организатор: 51 Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта (АО «51 ЦКТИС»)	📍 51 ЦКТИС (г. Санкт-Петербург, Английская набережная, д. 38)
🕒 10:00–15:00	Конференция «Специальная морская робототехника» Организатор: Санкт-Петербургский государственный морской технический университет (СПбГМТУ)	📍 Зал «Форт Тотлебен»
🕒 11:00–12:30	Техническая сессия «Северный морской путь: вопросы прочности» Организатор: ФГУП «Крыловский государственный научный центр»	📍 Зал «Форт Император Александр I»
🕒 11:00–12:30	Пленарное заседание, посвященное открытию PLM-форума «Управление жизненным циклом изделий судостроения. Информационная поддержка 2024» Организатор: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга и ООО «Информационный центр «Маринконф»	📍 Большой конференц-зал им. М.А. Золоторева
🕒 11:00–15:00	Техническая сессия «Вопросы прочности в военном и гражданском судостроении» Организатор: ФГУП «Крыловский государственный научный центр»	📍 Зал «Форт Император Петр I»
🕒 13:00–14:30	Секция «А», PLM-форум «Управление жизненным циклом изделий судостроения. Информационная поддержка 2024» «Взаимодействие организаций при выполнении процессов обеспечения жизненного цикла изделия PLC (Product Lifecycle Collaboration)» Организатор: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга и ООО «Информационный центр «Маринконф»	📍 Большой конференц-зал им. М.А. Золоторева
🕒 13:00–15:30	Техническая сессия «Искусственный интеллект и цифровые модели в создании конструкционных материалов» Организатор: ФГУП «Крыловский государственный научный центр»	📍 Зал «Форт Император Александр I»
🕒 15:00–16:30	Секция «Б», PLM-форум «Управление жизненным циклом изделий судостроения. Информационная поддержка 2024» «Технологии PLM, применяемые в российском кораблестроении» Организатор: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга и ООО «Информационный центр «Маринконф»	📍 Большой конференц-зал им. М.А. Золоторева





Высокотехнологичная продукция для морской отрасли

АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» — одно из крупнейших интегрированных объединений российского оборонно-промышленного комплекса, в состав которого входят свыше 60 высокотехнологичных предприятий. Продукция Концерна поставляется более чем в 50 стран мира. На Международном военно-морском салоне «ФЛОТ-2024» Концерн ВКО «Алмаз – Антей» представляет макеты ТУ «Комар» ЗМ47-01Э и модернизированной версии изделия ЗМ47-03Э, радиолокационной станции «Сова» и радиолокационно-го комплекса обнаружения движущихся целей «Сарыч», а также ракетного комплекса CLUB и крылатых ракет для вооружения подводных лодок и надводных кораблей.

Входящее в состав Концерна ВКО «Алмаз – Антей» предприятие АО «РАТЕП» разработало модульную версию турельной установки (ТУ) «Комар» модификации ЗМ47-03Э, одной из основных функций которой является обеспечение защиты от безэкипажных катеров.

Такая версия изделия, в частности, может устанавливаться на быстроходные малотоннажные катера. В ее состав входят разнесенные пусковые установки, модульное автоматизированное рабочее место, прибор электропитания и оптико-электронная система.

Основная изюминка обновленного «Комара» — возможность применения управляемых ракет типа «Атака», позволяющих решать различные боевые задачи. «Комар» ЗМ47-03Э наряду с поражением воздушных объектов имеет возможность вести огонь по целям в прибрежной полосе обороны и на воде.

За счет модульного построения изделия заказчики получают возможность в кратчайшие сроки повысить боевые возможности кораблей и катеров ВМС и береговой охраны.

Модификация ЗМ47-03Э обеспечивает наблюдение за воздушной и надводной обстановкой, прием целеуказания, до поиск цели, наведение ракет, автоматическое и ручное сопровождение цели и осуществление пусков. Размещать изделие можно как на кораблях, так и на суше. На воде обновленный «Комар» позволяет защищать надводные корабли в зоне сверхмалой дальности от атак противокорабельных ракет, самолетов и вертолетов в условиях естественных (фоновых) и искусственных помех, а также поражать надводные и

береговые средства нападения противника. В наземном варианте изделие обеспечивает оборону береговых малоразмерных, точечных объектов и периметра протяженных объектов, прикрытие средств ПВО от ударов тактической авиации и беспилотных летательных аппаратов в условиях радиоэлектронного и огневого противодействия.

Обновленная версия «Комара» оснащена пусковыми модулями на две зенитные управляемые ракеты типа «Игла-С» и две управляемые ракеты типа «Атака».

Масса комплекса не превышает 1500 кг.

Один из лидеров по выпуску радиолокационных станций и по микроэлектронным технологиям в целом, ПАО «НПО «Стрела» стремительно развивается, увеличивая выпуск продукции не только оборонного, но и гражданского назначения. О необходимости процесса диверсификации на оборонных предприятиях начали говорить уже в 2010-х годах, и сегодня высокие технологии ПАО «НПО «Стрела» уверенно переходят в мирную жизнь. На рынок выведена радиолокационная станция охраны объектов с оптико-



электронной системой «Сова». Применяется она как в качестве системы охраны на промышленных предприятиях, так и для охраны территорий.

В настоящее время возникает много вопросов по системам обнаружения беспилотных летательных аппаратов. «Сова» обладает возможностью обнаруживать беспилотники в определенных условиях в соответствии со своими техническими и тактическими характеристиками. «Сова» — это станция универсального применения, которая одинаково хорошо обнаруживает цели на водной поверхности, на земной поверхности, а также низколетящие цели в воздушном пространстве. Так, например, гражданские коптеры DJI Mavic «Сова» обнаруживает на дальности 2,5 км, EVO Pro — на удалении до 4 км. Способы обработки сигналов, применяемые в «Сове», можно считать ноу-хау ПАО «НПО «Стрела». Даже станции, которые специализируются на обнаружении БПЛА, в том числе зарубежные, крайне редко могут обеспечить такие характеристики



станция обнаруживает цели, классифицирует их по типу «техника», «человек», определяет скорость, курс и расстояние до цели, то оператор при необходимости может провести визуальную доразведку этой цели: определить, что за техника движется (грузовик или трактор), что летит в небе (беспилотник типа коптера или параплан), идет человек или животное. Уникальность такой системы заключается в том, что ее составные части разнесены по месту расположения и могут использоваться как мобильно, так и стационарно.

Радиолокационный комплекс обнаружения движущихся целей «Сарыч» занял нишу тех радиолокаторов, которые ранее приобретались за рубежом. Сейчас потребители не могут их приобрести, и «Сарыч» — то изделие, которое должно восполнить этот дефицит. Его характеристики отличаются от «Совы»: дальность обнаружения автомобиля — 3 км, коптеров — 500 метров. Основное преимущество этого радара — мгновенное обновление информации в секторе 120 градусов.

«Сарыч» применяется при создании радиолокационного заграждения охраняемого периметра, при охране частного сектора, правительственных учреждений, участков границы, водоохранных зон, электростанций и других важнейших объектов.

Опытное конструкторское бюро «Новатор» — один из ведущих российских разработчиков ракетной техники,

многопрофильное предприятие, коллективом которого создаются ракеты различных классов для Сухопутных войск, Военно-Морского Флота, войск Воздушно-космической обороны.

За 70 лет самостоятельной истории КБ было сдано на вооружение шесть образцов артиллерийской и свыше 30 образцов ракетной техники с характеристиками, не уступающими, а подчас и превосходящими характеристики лучших мировых образцов.

Еще в 90-е годы был разработан экспортно ориентированный ударный противокорабельный комплекс для оснащения подводных лодок и надводных кораблей, который впоследствии получил название CLUB. Эта разработка подтвердила свою востребованность на международном рынке вооружений.

С 2011 года ОКБ «Новатор» выполняет заказы МО РФ по массовому производству изделий комплекса «Калибр». Боевое применение ракет ЗМ-14 комплекса «Калибр» из акваторий Каспийского и Средиземного моря принесло ОКБ «Новатор» мировую известность.

В экспозиции салона «ФЛОТ-2024» представлены макеты комплекса CLUB и ракет комплекса «Калибр»: крылатая ракета для вооружения подводных лодок/надводных кораблей ЗМ-14Э/ЗМ-14ТЭ, предназначенная для поражения стационарных наземных целей на территории противника; крылатая ракета ЗМ-14Э1; противолодочная ракета для вооружения подводных лодок/надводных кораблей 91РЭ1/91РТЭ2, предназначенная для поражения подводных лодок во всем диапазоне их глубин погружения и скоростей хода; противокорабельная крылатая ракета для вооружения подводных лодок/надводных кораблей ЗМ-54Э/ЗМ-54ТЭ, позволяющая поражать надводные корабли различных классов и типов (как одиночных, так и в составе группы) в условиях организованного противодействия.



и показать аналогичные дальности.

Радиолокационно-оптический комплекс «Сова-М» представляет собой ту же станцию «Сова», но с интегрированным в основной состав станции дополнительным оборудованием — оптико-электронной системой, в состав которой входят телевизионная камера и тепловизионный прибор. «Сова-М» позволяет доразведывать обнаруженные цели и идентифицировать их уже визуально. То есть если радиолокационная



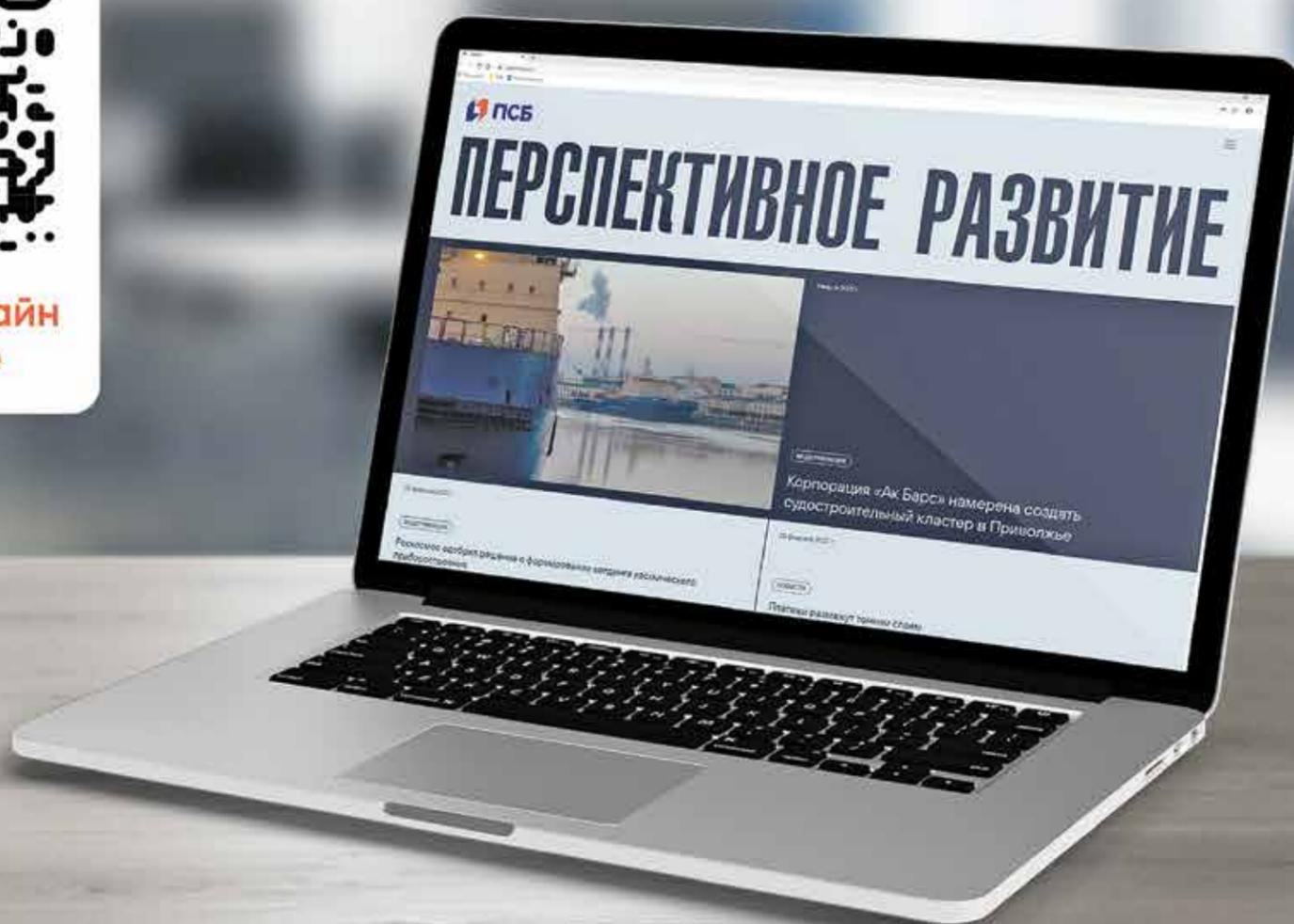


Перспективное развитие

Портал о промышленности,
диверсификации производства
и финансах



Читайте онлайн
по ссылке



www.rustechnology.ru

ОАО «Промсвязьбанк» Лицензия Банка России № 3251