



«Кубок Главкома ВМФ»

Первая детская парусная регата проводится в рамках Салона при поддержке АНО «Остров фортов», *стр. 5*

Подводный робот-беспилотник

Рособоронэкспорт представляет новейший автономный необитаемый подводный аппарат «Клавесин-1РЭ», *стр. 8*

Судостроительный САПР

Выполнение задач по созданию специализированной национальной системы автоматического проектирования, *стр. 9*

Юбилей Северного флота

1 июня исполнилось 290 лет со дня образования ордена Ушакова Краснознаменного Северного флота, *стр. 10*

ПСБ: создаем уникальные решения для российского судостроения



Достижение технологического суверенитета является одной из ключевых задач отечественной промышленности и судостроительной отрасли, в частности. Для этого необходимы как организационные преобразования, так и модернизация имеющихся мощностей. Как опорный банк российского оборонно-промышленного комплекса помогает судостроительным предприятиям решать стоящие перед ними задачи, газете «Show-daily МВМС-2023» рассказывает первый заместитель председателя ПСБ Олег Минаев.

— ПСБ является крупнейшим финансовым партнером для предприятий отрасли. Как изменились объемы финансирования судостроения России за последние три года?

— Мы продолжаем развивать сотрудничество с предприятиями судостроительной отрасли и на протяжении нескольких лет стабильно уве-

личиваем объемы кредитования предприятий в рамках различных нормативно-правовых актов Правительства РФ и собственных программ банка. За три года кредитный портфель ПСБ по отрасли вырос более чем в восемь раз. Схожими темпами увеличивается число контрактов ГОЗ и объем средств по ним

на банковском сопровождении ПСБ. Доля банка на рынке кредитования судостроителей сейчас превышает 50%, по отдельным холдингам этот показатель еще выше.

Все наши клиенты выполняют задачи, напрямую влияющие на обороноспособность и технологический суверенитет страны, и строят одни из лучших, а зачастую совершенно уникальные корабли. Кредитные продукты ПСБ позволяют гибко настраивать условия финансирования, в том числе обеспечить льготные ставки. Благодаря этому предприятия могут эффективно использовать наши продукты для решения поставленных перед ними задач. Но реализация таких проектов с участием банка невозможна без целевой бюджетной поддержки со стороны государства. Ярким примером такой поддержки являются программы обновления рыбопромыслового и крабового флота, реализуемые по концепции «Квота под киль», когда победитель аукциона по квоте на добычу определенного биоресурса обязуется заказать на российских верфях соответствующее количество судов.

Окончание на стр. 4

Уважаемые коллеги!

Впервые площадкой проведения Салона стал новый Музей военно-морской славы и конгрессно-выставочный центр на территории туристско-рекреационного кластера «Остров фортов» в Кронштадте.

За время своего существования Международный военно-морской салон приобрел заслуженное признание и объединил специалистов, разработчиков и производителей военно-морской техники и вооружения из разных регионов нашей страны, а также ближнего и дальнего зарубежья.

Программа Салона и его масштабная экспозиция, демонстрирующая новейшие образцы вооружения и военно-морской техники, современные технологии и передовые достижения научной, инженерной мысли, неизменно привлекают внимание представителей органов власти, крупных компаний, экспертов и ученых.

В этом году посетители мероприятия смогут ознакомиться с новейшими достижениями в области систем боевого управления, навигации и связи, современных энергетических установок, инфраструкту-



ры обеспечения, перспективных материалов и технологий.

Желаю всем участникам и организаторам продуктивной работы, достижения результатов в ваших проектах и удачи во всех начинаниях на благо развития кораблестроительной и судостроительной отраслей!

Гостям Салона — ярких впечатлений на новой площадке проведения и хорошего настроения!

*Д.В. Мантуров,
заместитель
Председателя
Правительства
Российской Федерации —
министр
промышленности
и торговли Российской
Федерации*

Главный форум корабелов

Сегодня в Кронштадте на базе новейшего конгрессно-выставочного центра, построенного на территории туристско-рекреационного кластера «Остров фортов», начинается работа Международного военно-морского салона (МВМС-2023), безусловно крупнейшее событие в жизни российского кораблестроения. Организатором салона выступает Министерство промышленности и торговли Российской Федерации при поддержке правительства Санкт-Петербурга и проекта «Остров фортов». Генеральный партнер салона — ПСБ. Партнер салона — Новикомбанк. Устроитель МВМС-2023 — компания «Международные конгрессы и выставки».

Впервые площадкой проведения Салона стал Музей военно-морской славы и новейший построенный на территории туристско-рекреационного кластера «Остров фортов» уникальный конгрессно-выставочный центр. Новейший КВЦ включает в себя современные павильоны, комфортабельные и оборудованные всем необходимым конференц-залы, переговорные и многое другое. Особое укра-

шение — легендарная подлодка К-3 «Ленинский Комсомол». Немаловажно, что КВЦ обладает обустроенными автостоянками, от которых курсируют шаттлы. Предусмотрен и водный маршрут: с Дворцовой пристани до «Острова фортов» ходят «Метеоры».

В экспозиции МВМС-2023 свои разработки и продукцию представляют более 250 ведущих российских и иностранных предприятий кораблестроения

и смежных отраслей. В рамках МВМС активно задействованы причалы и пирсы акватории Средней гавани Кронштадта для демонстрации боевых кораблей, катеров и судов. В акватории форта «Император Петра I» для специалистов представлена особая экспозиция образцов продукции предприятий промышленности.

Тематика МВМС-2023 включает в себя широкий спектр тем и вопрос кораблестроения и судостроения, оружия и вооружения, систем боевого управления, навигации и связи, корабельные энергетические установки, морскую авиацию, инфраструктуру обеспечения, новые технологии и перспективные материалы.

В рамках МВМС-2023 организована обширная научно-деловая программа. Так, например, сегодня проходят

совещание «Проблематика подготовки новых научных кадров для предприятий ОПК» с генеральными конструкторами по созданию вооружения, военной и специальной техники, целый ряд круглых столов. Особый интерес вызывает круглый стол «Поле битвы: Арктика. Внутренние и внешние вызовы развития Северного морского коридора в интересах России».

Одна из самых ярких составляющих демонстрационной программы МВМС-2023 — выступления пилотажной группы «Стрижи» (график их вступлений — на стр. 5).

Большой интерес также вызывают гребная гонка на морских шлюпках на приз Главнокомандующего Военно-Морским Флотом с участием сильнейших гребцов Военно-морского флота и

детская парусная регата на Кубок Главнокомандующего Военно-Морским Флотом. Обе гонки, которые проводятся в рамках МВМС-2023, привлекли огромный интерес со стороны как спортсменов, так и поклонников парусных состязаний.

Накануне на проходившем в рамках ПМЭФ-2023 на стенде Санкт-Петербурга пресс-брифинге руководитель проектного офиса по созданию туристско-рекреационного кластера «Остров фортов» Ксения Шойгу отметила: «Этот Салон будет по-настоящему красивым событием. Надеемся, что участникам все понравится, и уверены, что МВМС-2023 пройдет на самом высоком уровне».

О первом дне работы Салона — в завтрашнем номере газеты «Show-daily МВМС-2023».




КОРПОРАЦИЯ МОРСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Акционерное общество «Корпорация морского приборостроения» создано в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 1 апреля 2020 года № 235 «в целях совершенствования системы управления организациями морского приборостроения, сохранения и развития их научно-производственного потенциала».

АО «КМП» объединяет крупнейшие концерны и научно-исследовательские институты, занимающиеся разработкой и производством высокоточного оборудования и комплексов для судов военного и гражданского назначения.

Масштабную делегацию АО «КМП» на Международном военно-морском салоне (МВМС-2023) возглавляет генеральный директор АО «КМП» Леонид Стругов.

На стенде корпорации представлены крупнейшие производители интегрированных информационных и управляющих систем, радиолокационного и гидроакустического оборудования, систем навигации и связи – концерны АО «Концерн «Моринформсистема-Агат», АО «Концерн «Океанприбор», АО «Концерн НПО «Аврора» и АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор».

Продукция предприятий АО «КМП» используется в гражданском и военном судостроении, нефтегазовой, химической и других отраслях промышленности.

НПО
аврора



КОНЦЕРН
МОРИНФОРМСИСТЕМА-АГАТ



ЭЛЕКТРО
ПРИБОР

www.aokmp.ru

+7 800 222-86-68

1B1



Военно-морские инновации

«Высокоточные комплексы» представляют на МВМС-2023 корабельный «Панцирь» и другие уникальные разработки

Ключевой разработчик и создатель инновационного вооружения для российских Вооруженных сил — АО «НПО «Высокоточные комплексы» Госкорпорации «Ростех» традиционно является одним из крупнейших участников Международного военно-морского салона, демонстрируя как свою уже хорошо известную в России и на мировом рынке продукцию, так и новейшие инновационные разработки. В своей экспозиции на МВМС-2023 Холдинг «Высокоточные комплексы» представляет продукцию АО «Конструкторское бюро приборостроения имени А.Г. Шипунова», АО «Специальное конструкторское бюро «Турбина» и АО «Центральное конструкторское бюро аппаратостроения». Среди ключевых экспонатов холдинга — корабельный зенитный ракетно-артиллерийский комплекс «Панцирь-МЕ», система контроля воздушного пространства, образцы стрелкового вооружения.

Созданный АО «Конструкторское бюро приборостроения имени академика А.Г. Шипунова» (АО «КБП») зенитный ракетно-артиллерийский комплекс (ЗРАК) «Панцирь-МЕ» — безусловно, одна из наиболее ярких новейших отечественных разработок в области корабельного вооружения. Кстати, мировая премьера новой разработки АО «КБП» прошла в Санкт-Петербурге как раз в рамках Международного военно-морского салона, что выглядит весьма символично.

ЗРАК «Панцирь-МЕ» является развитием также созданного и выпускаемого тульским предприятием холдинга сухопутного ЗРПК «Панцирь-С1», который объективно — самое эффективное высокоточное оружие своего класса в мире. «Панцирь-МЕ» является оружием фактически уникальным и непревзойденным, обеспечивающим безусловную защиту кораблей, акваторий и прибрежных территорий от современных средств воздушного нападения (в том числе от низколетящих и малогабаритных БЛА).

Нельзя не отметить, что разработанные тульским АО «КБП» морские комплексы «Каштан», «Каштан-М» и «Панцирь-МЕ» — единственные в мире, совмещающие в единой башенной установке мощное артиллерийское вооружение, эффективное многорежимное ракетное вооружение и интегрированную радиолокационно-оптическую систему управления вооружением. Имея в составе два вида вооружения (что уже дает этим комплексам значительное преимущество), они, по сравнению с аналогами, обладают более высокими характеристиками каждого вида вооружения в отдельности. В результате технологического развития специалистам АО «КБП» удалось поражающий потенциал комплекса «Панцирь-МЕ» увеличить в 3-4 раза по сравнению с комплексом «Каштан-М».

«Современные тенденции развития Военно-морского флота вынуждают морские державы оснащать свои корабли надежными средствами борьбы с угрозами с воздуха — крылатыми ра-

кетами, беспилотными летательными аппаратами, вертолетами и самолетами. В России разработан уникальный комплекс противодействия практически любым воздушным средствам поражения. «Панцирь-МЕ» может быть установлен на большинство российских кораблей и отлично подходит для оснащения кораблей постройки других стран. Уверен, у него большое экспортное будущее в странах арабского Востока, Юго-Восточной Азии



и Латинской Америки», — отмечает генеральный директор Рособоронэкспорта Александр Михеев.

ЗРАК «Панцирь-МЕ» может размещаться на кораблях водоизмещением от 500 т. Комплекс обеспечивает надежную защиту кораблей от массированного удара всех видов существующих и перспективных средств воздушного нападения во всем диапазоне условий их боевого применения с безусловной вероятностью, практически равной единице, в том числе низколетящих противокорабельных ракет и беспилотных летательных аппаратов. «Панцирь-МЕ» обеспечит высокую боевую устойчивость от ударов также малоразмерных катеров и лодок.

Комплекс способен осуществить одновременный обстрел четырех атакуемых целей, при этом зона поражения зенитных управляемых ракет состав-



ляет до 20 км по дальности и до 15 км по высоте. Кроме того, «Панцирь-МЕ» способен производить обстрел сначала ракетным вооружением, а затем при необходимости цель гарантированно уничтожается артиллерийским огнем.

МВМС-2023 гранатомет ГМ-94 и семь видов выстрелов к нему (в том числе выстрел ударно-шокового действия), пистолет ГШ-18, пистолет-пулемет ПП-2000 и 5,45-мм автомат АДС.

АО «Центральное конструкторское бюро аппаратостроения» (АО ЦКБА) на экспозиции холдинга представляет Систему контроля воздушного пространства (СКВП), которая предназначена для непрерывного контроля воздушного пространства, эффективного обнаружения и сопровождения воздушных целей (в том числе — БЛА малого класса). СКВП обеспечивает обнаружение и автоматический захват на сопровождение воздушных целей любого класса, распознавание и идентификацию целей, выдачу координат сопровождаемых целей.

АО ЦКБА представляет на салоне также автоматизированный радиотехнический комплекс миллиметрового диапазона волн для беззондового определения параметров атмосферы в реальном масштабе времени.

Еще одно предприятие холдинга — челябинское АО «Специальное конструкторское бюро «Турбина» представляет на МВМС-2023 турбокомпрессоры ТКР-201, ТКР-Д1 и ТК-200, а также газотурбинный двигатель агрегата питания АП-18Т и агрегат питания аварийный АПА-18.

С названными и другими разработками предприятий АО «НПО «Высокоточные комплексы» можно познакомиться на стенде Холдинга.

АО «НПО «Высокоточные комплексы»

образовано в 2009 году с целью консолидации научно-технического потенциала группы профильных предприятий для создания на основе инноваций и технологической модернизации существующей производственной базы перспективных вооружений, военной и специальной техники (ВВСТ) в области высокоточных систем и комплексов вооружения тактической зоны боевых действий. Входит в состав Госкорпорации Ростех.

Как и прежде, приоритетом для «Высокоточных комплексов» является оснащение Вооруженных сил Российской Федерации современным, эффективным и надежным оружием, которое также поступает на экспорт по линии ВТС.

Основные характеристики ЗРАК «Панцирь-МЕ»

Зона поражения:	
- по высоте артиллерией/ракетами, м	0...3000/ 2...15000
- по дальности артиллерией/ракетами, м	500...4000/ 1500...20000
Скорострельность артиллерии, выстрелов/мин	10000
Количество целевых каналов	4
Максимальная скорость целей, м/с	1000
Боекомплект ракет / выстрелов, ед.	32/1000
Время реакции, с	3...5
Вес боевого модуля с боекомплектом, кг	7100



ПСБ: создаем уникальные решения для российского судостроения

Окончание. Начало на стр. 1.

— Какие перспективы у российского судостроения вы видите сейчас? И как повлияли санкции на развитие отрасли?

— Судостроительная отрасль обладает колоссальным научно-техническим и производственным потенциалом. На мощностях отечественных предприятий строятся новейшие военные корабли и подводные лодки, ледокольные, научно-исследовательские, грузовые и пассажирские суда различных типов и многое другое. Мы видим растущий интерес со стороны государственных и частных заказчиков к новым кораблям и судам отечественного производства. По некоторым направлениям судостроения Россия является одним из признанных мировых лидеров. В первую очередь речь, конечно, идет о строительстве уникальных атомных ледоколов, два из которых, «Урал» и «Якутия», строятся Балтийским заводом при активной финансовой поддержке ПСБ.

Санкционные ограничения ускорили процессы развития наших верфей, обучения специалистов, разработки и внедрения импортонезависимых узлов и агрегатов, в некоторых случаях потребовали от предприятий срочной перепроектировки отдельных элементов судов с учетом импортозамещения или изменений в логистических цепочках. Все это показывает важность развития не только собственных верфей, но и всей цепочки кооперации.

— Какую роль в модернизации отрасли играет ПСБ как опорный банк гособоронзаказа и ОПК?

— Модернизация и оптимизация имеющихся производственных мощностей судостроительных и судоремонтных предприятий на сегодняшний момент является, наверное, одной из самых главных задач, так как без этого невозможно выполнение амбициозных планов, сформулированных в Стратегии развития судостроительной промышленности до 2035 года. Учитывая высокую капиталоемкость этих мероприятий, предприятия сталкиваются с нехваткой собственных средств на их реализацию, в результате чего они вынуждены обращаться за заемными средствами.

ПСБ обладает широкой линейкой банковских продуктов, в том числе предоставляет финансирование на цели технического перевооружения производства, строительства или реконструкции производственных площадок. При этом мы не только предоставляем классические кредитные и транзакционные продукты, но и структурируем сделки с учетом специфики производственных процессов каждого предприятия. В случае, если клиенту требуется адаптация банковского продукта под конкретный проект, мы стремимся оперативно найти соответствующее решение.

— Промышленные предприятия сейчас активно развивают отношения с дружественными странами, в том числе с Азиатско-Тихоокеанским регионом. Как вы считаете, насколько это актуально для судостроения? На каких рынках, по вашему мнению, есть хорошие перспективы для отрасли? Готов ли банк поддерживать отрасль в выходе на новые рынки?

— Судостроительные предприятия понимают иностранные рынки, готовы адаптировать продукцию под потребности заказчиков, что вместе с технико-эксплуатационными характеристиками изделий способствует формированию их экспортного потенциала. Благодаря многолетнему опыту успешной реализации международных проектов в ПСБ сформирован центр экспертизы в области структурирования и выпуска сделок по международному финансированию. Банк может предложить предприятиям, в том числе из судостроительной отрасли, и их покупателям полный набор инструментов и решений для комплексной поддержки экспортных и импортных операций с дружественными странами: кредитование экспортера и импортера, кредитование иностранного покупателя и иностранного банка, аккредитивы и гарантии, международный факторинг, синдицированное кредитование, в том числе с использованием государственных программ поддержки экспорта и импорта.

— Это несмотря на включение банка в санкционные списки?

— Да, все процессы ПСБ были адаптированы к работе в новых условиях. Банк обладает развитой инфраструктурой по сопровождению операций ВЭД с дружественными странами, в случае необходимости прорабатывает новые маршруты платежей, исходя из задач, которые ставят клиенты.

Мы также используем государственные программы поддержки экспорта и импорта, которые позволяют банку кредитовать предприятия, ведущие ВЭД, на льготных условиях. В качестве таких программ отмечу постановление Правительства РФ о господдержке организаций, реализующих корпоративные программы повышения конкурентоспособности, и программу Банка России рефинансирования кредитов с обеспечением в виде страхового покрытия АО «ЭКСАР».

— Какие еще механизмы государственной поддержки востребованы сейчас предприятиями отечественного судостроения?

— Механизмы государственной поддержки в целом имеют важное значение для успешной реализации проектов в судостроительной отрасли, в том числе с привлечением заемного финансирования. ПСБ принимает участие в финансировании предприятий в рамках таких инструментов, разрабатывает соответствующие банковские продукты. Это позволяет формировать предложение, которое максимально полно соответствует интересам предприятий.

Банк активно участвовал в финансировании судостроительных проектов в рамках госпрограммы «Квоты под киль» и программы льготного лизинга гражданских судов водного транспорта. Сейчас рассматриваем ряд проектов компаний судостроительной отрасли по выпуску продукции гражданского назначения с финансированием по льготной ставке и использованием государственных мер поддержки.

Кроме этого, в рамках госпрограмм опережающего финансирования ПСБ обеспечивает снижение финансовой нагрузки на клиентов. Важно, что использование такого финансирования позволяет сокращать сроки поставки изделий заказчикам.



Подписанное ПСБ и ОСК на МВТФ «Армия-2022» соглашение развивает широкое многогранное сотрудничество опорного банка ОПК с российскими кораблями

— В рамках инициативных разработок российских инженеров сейчас появляются различные интересные с кораблестроительной мысли проекты. Во многом они уникальны и могут быть использованы в самых различных сферах народного хозяйства, туризма и, конечно, в интересах обороны страны. Интересны ли банкам проекты по созданию совершенно новых надводных и подводных кораблей — кораблей будущего?

— Судостроительная отрасль имеет свои уникальные особенности: высокую степень наукоемкости и технологическую сложность выпускаемой продукции. Благодаря этим факторам судостроение является одним из «двигателей» отечественной экономики, поскольку требует создания значительных цепочек коопераций при производстве конечной продукции, обеспечивая заказами предприятия смежных отраслей, а также стимулирует инвестиции в НИОКР. Сегодня российские судостроители могут обеспечить производство практически всей номенклатуры судов и морской техники как гражданского, так и военного назначения. Как я уже отмечал, отечественные предприятия зачастую создают корабли, не имеющие аналогов в других странах. При этом отрасль сталкивается и с определенными сложностями, в том числе с потребностью модернизировать производственные мощности. Безусловно, ПСБ как опорный банк ОПК стремится оказывать судостроителям поддержку в таких проектах.

— В российском судостроении заняты тысячи высококлассных профессионалов — инженеров, проектировщиков, разработчиков. Создание конкурентных условий труда и развитие программ долгосрочной мотивации играет определяющую роль в привлечении и удержании профессионалов в отрасли сегодня и в будущем. Как вы считаете, какие механизмы удержания и мотивации сотрудников наиболее эффективны?

— Вопросы развития кадрового потенциала ОПК обсуждаются сейчас на самом высоком уровне. Для россиян, которые ищут работу, государство предоставляет бесплатное образование, дополнительное профессиональное обучение для последующего трудоустройства в компаниях оборонно-промышленного комплекса. Предприятия,

со своей стороны, прорабатывают различные стимулирующие меры, например, по внедрению новых технологий и разработок, по организации отдыха.

Для ПСБ также важное значение имеет поддержка отрасли в создании привлекательных условий труда для удержания высококвалифицированных кадров. Вместе с предприятиями ОПК мы разрабатываем инструменты повышения мотивации сотрудников. Одним из таких механизмов стала программа банка по финансированию проектов строительства жилья для сотрудников предприятий отрасли. Использование непрофильных активов предприятий ОПК в строительстве жилья и механизмов бюджетного финансирования строительства инфраструктуры, снижение девелоперской надбавки — все это позволяет обеспечить более низкую себестоимость возводимого жилья и, соответственно, предложить для сотрудников предприятий ОПК более привлекательную цену в сравнении с базовыми условиями.

— Какие проекты для судостроительных компаний планируете реализовать по этой программе?

— Мы активно прорабатываем с предприятиями ОПК проекты по строительству жилья по всей территории страны, в том числе с нашими клиентами в судостроительной отрасли. В настоящее время в Северодвинске ведется строительство жилого дома на 234 квартиры для сотрудников Центра судоремонта «Звездочка», начинаются земельные работы в проекте для СПО «Арктика», где планируется обеспечить жильем около 130 сотрудников. Кроме того, ведем переговоры с крупнейшим судостроительным предприятием АО «Севмаш», и прорабатываются вопросы строительства дома на 200 квартир с Выборгским судостроительным заводом.

— Какие планы работы у ПСБ на Международном военно-морском салоне - 2023?

— У нас запланирован очень насыщенный график встреч и переговоров, будем обсуждать с предприятиями отрасли и государственными структурами действующие и новые проекты. Рассчитываем на форуме заключить ряд соглашений о сотрудничестве с нашими стратегическими партнерами. Уверен, что для всех заинтересованных в развитии отрасли Военно-морской салон пройдет очень продуктивно.

21 июня 2023 г.

«МВМС-2023» ДЕНЬ ПЕРВЫЙ**Уважаемые товарищи!**

Во все времена передовые достижения человечества находили свое применение в Военно-морском флоте: паровые машины, радиосвязь, авиация, спутниковая навигация и многое другое. Страны, которые останавливаются в своем научном и техническом развитии, неизбежно оказываются на обочине мировой истории.

Одиннадцатый Международный военно-морской салон, который впервые проводится в городе воинской славы Кронштадте на территории кластера «Остров фортов» в Музее военной славы, призван продемонстрировать передовые достижения российских предприятий в военно-морской отрасли.

На Международном военно-морском салоне будут представлены образцы вооружения и военно-морской техники, а также инновационные разработки ведущих российских и зарубежных предприятий. Тематика Салона традиционно включает кораблестрое-

ние и судостроение, оружие и вооружение, системы боевого управления, навигации и связи, корабельные энергетические установки, морскую авиацию, инфраструктуру обеспечения, новые технологии и перспективные материалы.

Гости Салона смогут посетить современные боевые корабли Военно-Морского Флота России: большой десантный корабль проекта 11711 «Иван Грен», корвет проекта 20380 «Стойкий», малые ракетные корабли проекта 21631 «Серпухов» и проекта 22800 «Мытищи».

Научно-деловой программой спланированы мероприятия по различным тематическим направлениям. Научно-исследовательский институт спасания и подводных технологий Военно-Морского Флота представит свои наработки в области технологий проведения морских поисковых и спасательных операций.

Отрадно, что нынешний Международный военно-морской салон проходит



Н. А. Евменов
Главнокомандующий
Военно-Морским
Флотом России,
адмирал

в год 320-летия любимых творений первого русского императора Петра Великого — города Санкт-Петербурга и Балтийского флота.

Россия по праву считается одной из великих морских держав, признанных во всем мире. Убежден, что проведение Салона в ее морской столице подтверждает это высокое звание.

Уважаемые друзья!

Рад приветствовать вас на XI Международном военно-морском салоне!

За годы существования Салон успел стать одной из крупнейших в мире морских выставок и самой авторитетной площадкой для общения специалистов.

В знаковый 2023 год — год 320-летия основания Санкт-Петербурга и 320-летия создания Балтийского флота — салон впервые проходит в Кронштадте, легендарной цитадели нашего флота, на территории музейно-исторического парка «Остров фортов». Современное выставочное пространство вместит в себя не только экспозиционную часть, но и мероприятия насыщенной деловой программы.

Сегодня в нашем городе, который по праву считается морской столицей России, сосредоточены самые передовые технологии, мощнейшие производства.

На 47 петербургских предприятиях судостроительной отрасли работают 64 тысячи человек.



А. Д. Беглов,
губернатор
Санкт-Петербурга

Город уделяет большое внимание развитию судостроительного кластера, оказывает всестороннюю поддержку верфям, на которых сегодня строится 59 судов. Участие в Международном военно-морском салоне позволяет компаниям выходить на новые рынки и находить надежных партнеров.

Желаю всем успешной и продуктивной работы, интересных и масштабных проектов, полезных встреч и незабываемых впечатлений!

Выступления «Стрижей»

На Международном военно-морском салоне-2023 в рамках демонстрационной программы будут проведены показательные выступления знаменитой российской пилотажной группы «Стрижи».

«Стрижи» — авиационная группа высшего пилотажа Военно-воздушных сил России. Авиационная группа была сформирована 6 мая 1991 года на базе 234-го гвардейского Проскуровского авиаполка из лучших летчиков подмосковной

авиабазы Кубинка. Входит в состав Центра показа авиационной техники имени И.Н. Кожедуба. «Стрижи» выполняют групповой и одиночный пилотаж на многоцелевых высокоманевренных истребителях МиГ-29.

Расписание полетов пилотажной группы в рамках МВМС-2023:

21 июня с 12:00 до 12:30
24 июня с 15:00 до 15:30
25 июня с 15:00 до 15:30

**«Кубок Главкома ВМФ»**

В рамках Международного военно-морского салона и при поддержке АНО «Остров фортов» в Кронштадте проводится первая детская парусная регата «Кубок Главкома ВМФ».



Новую детскую парусную регату отличает прежде всего уникальная акватория гонок: регата проходит в Кронштадте между фортами Александр I, Петр I и Константин. В ней принимают участие более 100 спортсменов из десяти городов России. География участников охватывает города Калининград, Сочи, Петрозаводск, Великий Новгород, Выборг, Приморск, Новая Ладога, Санкт-Петербург, Сясьстрой, Сосновый Бор.

В детской парусной регате «Кубок Главкома ВМФ» спортсмены используют шесть классов яхт: «Оптимист», «Зум 8», «Луч», «Луч радиал», «Луч мини», «Лазер 4,7».

Береговой лагерь участников регаты размещается на территории парка «Остров фортов». Размещение участников — в «Лагере настоящих героев». Открытие и закрытие регаты — на Аллее Героев парка «Остров фортов».

КОРОТКО**РАЗВИТИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО КОРИДОРА**

В рамках «МВМС-2023» медиахолдинг «Звезда» (Дирекция аналитических радиопрограмм) проводит актуальный в сегодняшних геополитических условиях круглый стол «Поле битвы: Арктика. Внутренние и внешние вызовы развития Северного морского коридора в интересах России».

Российский сегмент Арктики сегодня — это пока еще слабо задействованный актив с огромным потенциалом для будущего страны, в т.ч. в целях налаживания параллельных логистических маршрутов в обход подконтрольных западным акторам устоявшихся транзитных коридоров. Уверенный контроль над Арктикой в сотрудничестве с заинтересованными иностранными партнерами позволит существенно снизить экономические последствия изоляционных действий Запада в отношении России, повысить безопасность северных рубежей, а также создаст предпосылки для консолидации вокруг нашей страны других государств.

В круглом столе примут участие представители:

- Министерства обороны РФ;
- Министерства по развитию Дальнего Востока и Арктики;
- Министерства иностранных дел РФ;
- Федерального агентства по недропользованию;
- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;
- Государственной Думы РФ;
- Совета Федерации РФ;
- «Росатома»;
- Общественной палаты;
- АНО «Арктические инициативы» и др.

Модератор круглого стола — Анна Шафран. В фокусе внимания будут темы ресурсного потенциала региона, торгово-экономического и международного сотрудничества, морского транзита, связи, информатизации, вопросы национальной безопасности и экологии.

Круглый стол проходит сегодня, в зале № 1 (им. Петра Великого) Конгрессно-выставочного центра «Остров фортов», с 15:00 до 18:00.



КТРВ представляет свои военные и гражданские разработки на МВМС-2023



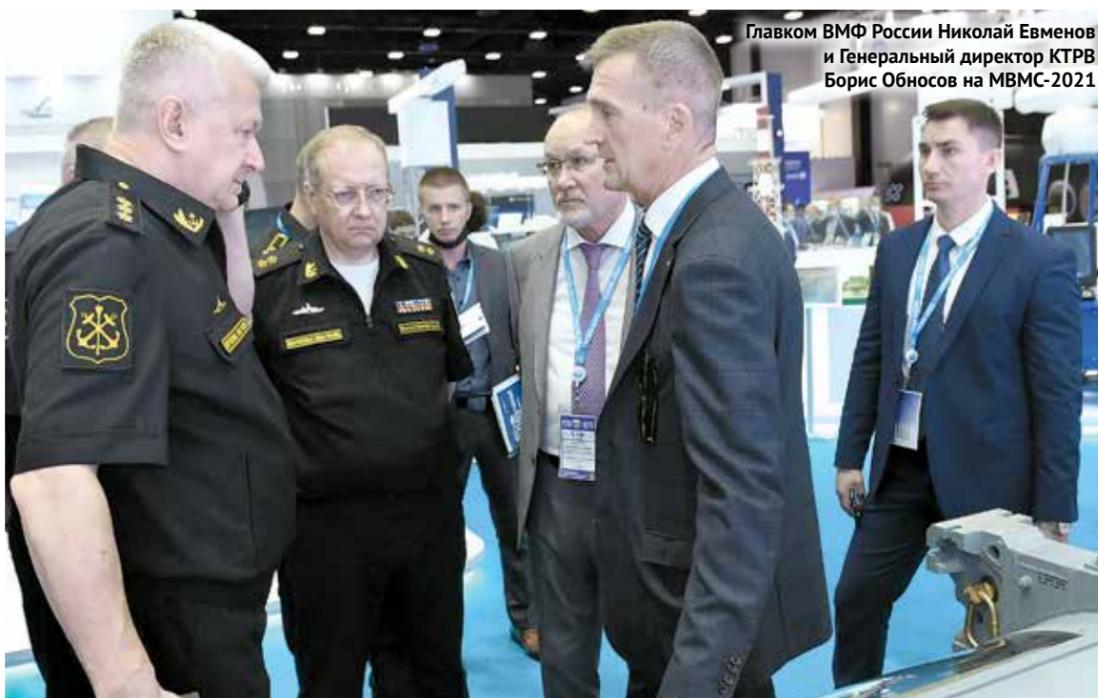
Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» (КТРВ) традиционно принимает участие в Международном военно-морском салоне МВМС. На десятом, юбилейном салоне в Кронштадте на стенде Корпорации представлены образцы продукции военного назначения, разработанные головным предприятием Корпорации, ГосМКБ «Радуга», ГНПП «Регион», ВПК «НПО машиностроения», Концерном «Морское подводное оружие — Гидроприбор», Концерном «Гранит-Электрон».

Линейка авиационных средств поражения, размещенных на стенде Корпорации, включает в себя противокорабельные ракеты Х-31АД и Х-35УЭ, ракеты класса «воздух-поверхность» Х-59МК и Х-59М2Э комплекса «Овод-МЭ», многоцелевую ракету модульного типа Х-38МЛЭ.

Для защиты береговой инфраструктуры Корпорация предлагает береговые ракетные комплексы «Бастион» с противокорабельными ракетами «Яхонт» и «Бал-Э» с Х-35УЭ.

Концерн «МПО-Гидроприбор» представляет новинку этого года — универсальную малогабаритную торпеду УМТ с передовой аналого-цифровой аппаратурой, которая может размещаться на вертолетах, самолетах, а также на беспилотниках. Показывает Концерн и другие изделия — глубоководную торпеду УГСТ и электрическую телеуправляемую торпеду ТЭ-2.

Эффективные средства защиты боевых кораблей и подлодок привез на выставку ГНПП «Регион». Это новая электрическая торпеда ЭТ-1Э, поражающая надводные и подводные цели со скоростью до 50 узлов на дальности до 18 км,



Главком ВМФ России Николай Евменов и Генеральный директор КТРВ Борис Обносов на МВМС-2021

а также малогабаритный противолодочный комплекс «Пакет-Э/НК» с антиторпедой. Кроме этого, предприятие демонстрирует самоходный подводный аппарат поиска и уничтожения мин комплекса «Александрит-ИСПУМ-Э».

В активных и оборонительных минных заграждениях для защиты акваторий портов и военно-морских баз могут использоваться морская шель-

фовая мина МШМ, морские донные мины МДМ-1, МДМ-2 и МДМ-3, самоходный прибор гидроакустического противодействия МГ-74МЭ.

Предприятия Концерна «Гранит-Электрон» представляют также широкий спектр радиолокационного оборудования, аппаратуры и станций для надводных кораблей и подводных лодок, а также береговые радиолокационные станции «Мыс-

М1Э» и «МР-10М1Э». В качестве источника резервного питания в подводных лодках используется аккумулятор типа 476Э.

Кроме продукции военного назначения, на стенде КТРВ представлен широкий спектр продукции гражданского и двойного назначения. Инновационной новинкой в «гражданке» стал судовой валопровод из металлокомпозиата с передовыми характеристиками.



Противокорабельная ракета Х-35УЭ авиационного и корабельного базирования

Концерн «Гранит-Электрон» — более 100 лет на службе Флоту!



Концерн «Гранит-Электрон» (входит в состав Корпорации «Тактическое ракетное вооружение») представляет перспективные отечественные технологии создания морского оружия, актуальные гражданские разработки.

21–25 июня 2023 года предприятие участвует в Международном военно-морском салоне в составе объединенной экспозиции Корпорации «ТРВ», стенд 1В6, Музей военно-морской славы, конгрессно-выставочный центр, Цитадельское шоссе, 18, г. Кронштадт.

В числе передовых разработок Концерна «Гранит-Электрон» и предприятий интегрированной структуры представлены современные образцы продукции военного, гражданского и двойного назначения:

- Модернизированная корабельная радиолокационная станция целеуказания ракетному оружию 3Ц-25Э;
- Малогабаритная радиолокационная станция для подводных лодок КРМ-66Э для скрытного освещения надводной и воздушной обстановки и

выработки целеуказания торпедному и ракетному оружию;

- Радиоэлектронный комплекс для подводных лодок МРК-50УЭ для скрытного освещения надводной и воздушной обстановки и выработки целеуказания торпедному и ракетному оружию;
- Береговая передвижная радиолокационная станция обнаружения надводных целей «Мыс-Э»;
- Береговая стационарная радиолокационная станция обнаружения надводных целей «МР-10М1Э»;
- Проект «Реализация единого информационного пространства Арктической зоны РФ» на основе многофункциональных радиолокационных комплексов;
- Береговая радиолокационная станция «Иртыш-3С» для контроля надводной об-

становки, в том числе в условиях Арктики;

- Навигационная радиолокационная станция «Терса» для обеспечения безопасного плавания судов по рекам и закрытым водоемам;
- Демонстратор технологического расчета и визуализации траекторий движения судов в ледовой обстановке «Лаперуз» (совместная разработка Концерна «Гранит-Электрон» и Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого).

Радиоэлектронное вооружение разработки Концерна можно увидеть на боевых надводных кораблях и подводных лодках, стоящих у причалов Средней гавани Кронштадта. Именно эта аппаратура обеспечивает эффективное решение задач по боевой и повседневной деятельности сил флота: выработку данных целеуказания высокоточному ракетному оружию и торпедным комплексам, освещение надводной и воздушной об-

становки, обнаружение морских, наземных и воздушных объектов, формирование полетных заданий ракетному оружию и его точное наведение на цели.

Выполнение гособоронзаказа в целях обеспечения обороноспособности и безопасности страны, защиты национальных интересов является главным приоритетом предприятия, более 100 лет выпуск-



ПЛ с радиоэлектронной аппаратурой Концерна

кающего стратегически важную наукоемкую продукцию. Собственные уникальные научные разработки продукции военного назначения позволяют Концерну «Гранит-Электрон» успешно внедрять эти технологии в гражданский сектор, реализуя программу импортозамещения в области отечественного приборостроения.

www.granit-electron.ru

21 июня 2023 г.

«МВМС-2023» ДЕНЬ ПЕРВЫЙ



ГосМКБ «Радуга»: развитие противокорабельного оружия продолжается



АО «Государственное машиностроительное конструкторское бюро «Радуга» имени А.Я. Березняка» (в составе КТРВ) за 70 лет своей деятельности разработало и передало в серийное производство более 50 типов крылатых ракет различного класса и назначения.

На МВМС-2023 конструкторское бюро представляет одну из своих новинок — противокорабельную ракету повышенной дальности класса «воздух-поверхность» Х-59МК. Это дальнейшее развитие тактических крылатых ракет «семейства» Х-59, обусловленное ростом боевых возможностей противовоздушной обороны современных корабельных группировок. Если раньше зенитно-ракетные комплексы крейсеров или эскадренных миноносцев могли поражать воздушные цели на дальностях до 40–100 км, то теперь этот рубеж возрос до 150 км, а в обозримой перспективе достигнет 200–240 км.

Все это требует применения ракет без входа в зону оборонительного огня корабельных группировок.

Новая ракета снабжена активной радиолокационной головкой самонаведения, которая способна обнаруживать надводные цели класса «эскадренный миноносец» на дальностях до 25 км, а небольшие патрульные и ракетные катера — до 15 км.

Еще одна важная особенность Х-59МК — новый высокоэкономичный двухконтурный турбореактивный двигатель. Замена стартового ускорителя на топливный бак позволила увеличить максимальную дальность пуска ра-



Многоцелевая ракета Х-59МК модернизированная

кеты до 285 км, а высота пуска увеличилась до 11 км.

На маршевом участке ракета летит с околосвуковой скоростью на высоте 10–15 м, что делает ее трудноуязвимой для корабельных зенитно-ракетных комплексов и истреби-

тельной авиации противника. Приблизившись к цели, она снижается до 4–7 м, «скользя по гребням волн».

Х-59МК снабжена мощной боевой частью проникающего типа массой 320 кг (самой большой для данного клас-

са ракет), способной вывести из строя такие крупные цели, как крейсера, эсминцы, океанские транспорты. А патрульный или ракетный катер поражается после попадания единственной ракеты.

Дальнейшим развитием Х-59МК является ракета Х-59МК модернизированная с расширенной областью применения. Теперь она способна также поражать особо прочные стационарные наземные цели на дальностях до 285 км. Для этого новая модель оснащена боевой частью двойного действия — к «стандартной» боевой части проникающего действия весом в 320 кг добавлена дополнительная часть, или предзаряд, массой 40 кг. Такая схема подготовительного и основного взрывов позволяет пробивать преграды бетонных конструкций толщиной до 3 м.

Универсальная электроторпеда от ГНПП «Регион»

Московское предприятие АО «ГНПП «Регион» (входит в состав Корпорации «Тактическое ракетное вооружение») в рамках Международного военно-морского салона представляет в Кронштадте уникальную инновационную универсальную электрическую торпеду ЭТ-1Э калибра 534,4 мм. Торпеда ЭТ-1Э создана для применения на подводных лодках, оснащенных торпедными аппаратами, и предназначена для поражения подводных и надводных целей, стационарных морских и береговых объектов в любых акваториях Мирового океана, в сложной помеховой обстановке, в том числе на мелководье и подо льдом. Данная разработка ГНПП «Регион» в прошлом году стала одним из лауреатов Национальной премии «Золотая идея» ФСВТС России (номинация — «За вклад в области разработки продукции военного назначения»).

ГНПП «Регион» на протяжении уже более полувека является национальным лидером в создании средств и комплексов морского подводного оружия. Предлагаемые ГНПП «Регион» образцы морского подводного и противолодочного оружия стабильно удерживают лидирующие позиции среди мировых аналогов по показателю «эффективность-стоимость».

Представленная на МВМС-2023 универсальная торпеда ЭТ-1Э — одна из наиболее ярких разработок ГНПП «Регион». Торпеда относится к классу морских самонаводящихся средств поражения, технический облик которого формировался с учетом современных требований

и перспектив развития оружия. ЭТ-1Э может применяться по одной или нескольким целям, при стрельбе одиночно или залпово (до двух торпед в залпе). Дальность действия аппаратуры противолодочного канала по ПЛ-цели составляет

в глубоком море (более 200 м) — до 3 км, в мелком море (менее 200 м) — до 1,5 км.

Аппаратура противокорабельного канала торпеды ЭТ-1Э обеспечивает наведение по кильватерному следу надводной цели при скорости ее хода от 10 до 30 уз. при времени жизни кильватерного следа до 200 с. При этом обеспечена высокая эффективность торпеды, в том числе в условиях применения противником современных средств гидроакустического противодействия и противоторпедной защиты.

Среди безусловных объективных достоинств ЭТ-1Э специалисты называют высокие скорость и дальность хода (с плавной регулировкой скорости), возможность безупречного использования



в любых районах Мирового океана (включая мелководные акватории и подо льдом Арктики и Антарктики), малозумность, высокую защищенность от средств ГПД, высокую безопасность и простоту эксплуатации, низкую стоимость эксплуатации, хранения и ремонта, полностью цифровые ССН и систему управления, возможность обновления программного обеспечения.

Кроме того, торпеду ЭТ-1Э отличает длительный срок содержания на носителе и длительный срок службы, а ее модульная конструкция предоставляет возможность последующей модернизации.

ЭТ-1Э прошла полный цикл испытаний на подтверждение возможности поражения подводных лодок и надводных кораблей, в результате которых продемонстрировала способность в различных гидрологических условиях и помеховой обстановке поражать представленные цели. По мнению экспертов, ЭТ-1Э имеет значительный потенциал для развития, оснащения дополнительными системами, наращивания аэродинамического качества и на ближайшие 10–15 лет будет базисом для современных управляемых самонаводящихся торпед.



OFFICIAL SHOW-DAILY

Выпуск первый

21.06.2023 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

Главный художник Ольга Филиппова
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 Андрей Иванов Михаил Тальников
Редакция на салоне «МВМС-2023» стенд 2А5-13 (2 этаж)

Адрес для корреспонденции 123104, Москва, а/я 29, Промышленная редакция
Тел. редакции +7 (495) 505-76-92
www.promweekly.ru
www.promred.ru
doc@promweekly.ru
pe-gazeta@inbox.ru

Отпечатано в типографии ООО «Типографский комплекс «Девиз», г. Санкт-Петербург, ул. Якорная, дом № 10, корпус 2, лит. А, пом. 44
Тираж 5000 экз.
Номер заказа ДБ-2838
Распространяется бесплатно © ООО «РПТЕ», 2023 г.



Подводный робот-беспилотник «Клавесин-1РЭ»

АО «Рособоронэкспорт» (входит в Госкорпорацию «Ростех») на Международном военно-морском салоне в Санкт-Петербурге (МВМС-2023) представляет новейший автономный необитаемый подводный аппарат «Клавесин-1РЭ». Такая роботизированная техника будет востребована как на внутреннем рынке, так и за рубежом.

«Рособоронэкспорт» внимательно следит за развитием трендов мирового рынка вооружений. Основные акценты сегодня делаются на беспилотную военную технику, роботизированные комплексы. Использование беспилотных средств и комплексов предполагается во всех средах: на земле, в воздухе, на воде и под водой. Одним из образцов современных высокотехнологичных систем, созданных российским оборонно-промышленным комплексом, стал новейший автономный необитаемый подводный аппарат «Клавесин-1РЭ». Он является полностью российской разработкой и обладает рядом уникальных характеристик, которые дадут ему возможность занять топовые позиции в своем сегменте. Это изделие будет востребовано как в нашей стране, так и у инозаказчиков. Очень скоро, на Международном военно-морском салоне в Санкт-Петербурге, представим подводный беспилотник нашим иностранным партнерам», — заявил незадолго до проведения МВМС-2023 генеральный директор Рособоронэкспорта Александр Михеев.

Автономный необитаемый подводный аппарат «Клавесин-1РЭ» предна-

значен для выполнения обзорно-поисковых операций, обследования донных объектов на глубинах от 5 м до 6000 м при работе в автономном режиме и в режиме коррекции по гидроакустическому каналу связи с борта судна-носителя.

«Клавесин-1РЭ» позволяет проводить обзорно-поисковую съемку дна с помощью гидролокатора и выделять объекты для детального обследования на борту судна-носителя. Он способен детально обследовать объекты с помощью гидролокационных, телевизионных и электромагнитных средств, а также автоматически выделять и отслеживать протяженные объекты с помощью телевизионного и электромагнитного искателей. Кроме того, возможности подводного робота позволяют произ-



водить акустическое профилирование грунта и измерять параметры среды во всем диапазоне рабочих глубин погружения и скоростей движения.

Комплекс может работать в любых возможных гидрологических условиях, при волнении моря до трех баллов и при температуре воды от -4°C до $+35^{\circ}\text{C}$. Спуско-подъемные операции с погружаемым в воду оборудованием могут проводиться при ветре до 15 м/с, а хранение и транспортировка комплекса допускается при температурах среды от -50°C до $+70^{\circ}\text{C}$.

«Роботизированный подводный аппарат «Клавесин-1РЭ» по своим характеристикам может эксплуатироваться как в жарких тропических условиях, так и в арктических районах, — добавил Александр Михеев. — Рособоронэкспорт готов рассматривать варианты поставки аппарата «Клавесин-1РЭ» в виде финального изделия, а также проведения совместных работ в рамках индустриального сотрудничества в интересах военно-морских сил наших партнеров».

СИЛА СОТРУДНИЧЕСТВА

Проект 636

Большая дизель-электрическая
подводная лодка



ROE.RU



РОСОБОРОНЭКСПОРТ
Акционерное общество

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

E-mail: roe@roe.ru
www.roe.ru

РЕКЛАМА

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



Создание судостроительного САПРа

Генеральный директор Объединенной судостроительной корпорации Алексей Рахманов выступил на пленарном заседании конференции «Цифровая индустрия промышленной России», где доложил председателю Правительства РФ Михаилу Мишустину, руководителям министерств и крупнейших компаний страны о реализуемом ОСК проекте создания специализированной системы автоматического проектирования для судостроительной отрасли.

На конференции «Цифровая индустрия промышленной России» в Нижнем Новгороде в рамках пленарного заседания на тему «Цифровая независимость промышленной России» состоялось выступление генерального директора ОСК Алексея Рахманова. По словам главы корпорации, «на сегодняшний день сформирован полностью Индустриальный центр компетенций «Судостроение» — в него вошли ОСК со всеми 12 КБ и 16 крупнейшими верфями, наши коллеги из Консорциума «Роснефть» — Дальневосточный завод «Звезда», Зеленодольский завод им. Горького и Крыловский научный центр».

ОСК, которая с 2014 года находится под санкциями стран Запада, одной из первых столкнулась с проблемами использования зарубежного программного обеспечения. «Когда были введены первые санкции против ОСК, мы обрезали сношения с внешним миром по тому «зоопарку» компьютерных программ, который у нас был — по подводному и надводному кораблестроению, по гражданской технике», — пояснил Алексей Рахманов. К работе над новыми отечественными программными продуктами, по его словам, корпорация приступила в 2019 году.

Глава ОСК рассказал о том, что решение о создании единого САПРа далось нелегко: «После проведения Научно-технического совета и огромной внутренней борьбы между теми бюро, которые делают подводные лодки, и теми, которые делают надводные корабли, мы в итоге нашли консенсус, что нас больше всего устраивает продукт компании «Аскон». В итоге будет комбинированная конструкция, в которой



каждый найдет свой маленький модуль, и эта программа станет основой тяжелого машиностроительного САПРа, который мы намерены внедрять по мере его разработки». Отвечая на вопрос Михаила Мишустина, Алексей Рахманов подтвердил готовность ОСК и ИЦК



«Судостроение» работать именно с этой компанией: «На 99% это будет «Аскон», ручку для подписания договора я уже занес, частные технические задания обрабатываются. Но нам надо понимать архитектуру более высокого уровня, потому что ни у одной компании не будет возможности закрыть потребности всех отраслей промышленности. Единого вендора быть не может — рук не хватит, людей не хватит».

По словам Алексея Рахманова, для отрасли крайне важно получить завершенный программный комплекс: «Самое важное, чтобы мы не остановились на этапе первых свершений и бета-версий. Надо довести продукт до финальной версии — если где-то в бета-версии зароятся ошибки, пере-

делывать потом подводную лодку нам бы очень не хотелось». По его словам, выход пилотных версий САПРа намечен на 2025-2026 годы.

Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин назвал задачи, стоящие перед ОСК и ИЦК «Судостроение», очень ответственными: «ОСК является крупнейшим получателем гранта — 3,5 млрд было выделено на создание тяжелого САПР в судостроении. Но если мы помогаем, то мне, как и всем нам, нужны точные сроки. Сейчас максимальная поддержка идет в промышленность для разработки отечественных решений САПР, это задачи очень ответственные, просил бы со сроками не баловаться».

«Сервал»: новое поколение



За многолетнюю историю Санкт-Петербургским морским бюро машиностроения «Малахит» разработано более сотни проектов. Большинство из них становились инновационным прорывом своего времени. Создание уникальной морской техники предприниманием успешно продолжается и теперь. Один из примеров — неатомная малая подводная лодка прибрежного действия П-750Б с «хищным» названием «Сервал».



Весной «Малахит» отметил юбилей — 75 лет. Со дня своего основания бюро всегда было тесно связано с развитием отечественного кораблестроения и флота. Его сотрудники спроектировали первую советскую атомную подводную лодку К-3 «Ленинский комсомол» и самый быстрый атомоход в мире проекта 661 «Анчар». Здесь создали грозное оружие периода холодной войны — субмарины проекта 705 и 705К — и разработали новейший многоцелевой подводный атомный крейсер IV поколения «Ясень».

Большой практический опыт позволяет коллективу «Малахита» искать новые решения и успешно развивать перспективные направления. Таким считается семейство «Пирания», в которое первыми вошли малые подводные лодки специального назначения проекта 865. Две миниатюрные «хищницы» несли службу в составе российского флота в 90-х. Они отличались способностью действовать на мелководье. К их преимуществам относились малое водоизмещение при автономности, достигающей 10 суток, титановый кор-

пус, устойчивый к коррозии, высокая степень автоматизации, невероятная скрытность, вооружение в виде торпед и мин. Предназначались субмарины для транспортировки, высадки и обратного приема разведывательно-диверсионных групп из шести боевых пловцов.

Самый молодой представитель «Пираний» — корабль нового поколения П-750Б «Сервал»: петербургскими конструкторами разработан его концептуальный проект. Пройти пару тысяч километров под водой, пробраться в прибрежную акваторию, провести разведку вблизи расположения противника и остаться совершенно незамеченным — такое под силу именно этому морскому «хищнику».

Родственниками «Сервалу» приходятся «Пирания», однако носит он «кошачье» название. И совсем не случайно. Присваивать подобные наименования субмаринам — славная традиция предприятия, которая началась со знаменитых многоцелевых атомоходов «Барс».

Малая подводная лодка прибрежного назначения от своих собратьев

отличается рядом особенностей. Она способна погружаться на глубину до 300 метров, находится в автономном плавании до 30 суток и преодолевать расстояние более четырех тысяч морских миль. Ее длина составляет около 65 метров, а ширина — около семи.

В проекте П-750Б применяется воздушнезависимая энергоустановка. Основная часть комплекса представляет собой газотурбинный двигатель замкнутого цикла, который работает как в подводном, так и в надводном положениях на дизельном топливе. Окислителем для него служит криогенный кислород. С помощью ВНЭУ



непрерывная дальность плавания под водой увеличивается до 1200 миль.

У спроектированного корабля есть значительное преимущество — сменно-модульное формирование функциональной нагрузки. Для эффективного выполнения различных задач на «Сервале» может изменяться состав вооружения. Он оснащен ракетами, торпедами и минами калибра 533 миллиметра. Способен атаковать, обороняться, уничтожать береговые объекты, одиночные корабли, суда и подводные лодки, ставить минные заграждения.

Одно из ключевых назначений «хищника» — скрытная транспортировка, высадка и обратный прием разведывательно-диверсионных групп. В его носовой части предусмотрена шлюзовая камера, через которую водолазам удобно выходить и возвращаться обратно. Далее боевых пловцов перемещает сверхмалая подводная лодка «Тритон-2». Место для ее хранения находится в обводе корпуса «Сервала», что позволяет средству доставки оставаться незаметным.

Благодаря высокой автоматизации субмарина проста в управлении. Численность экипажа составляет от 18 до 20 человек, а для несения постоянной вахты достаточно сил четырех или пяти подводников.

Проект П-750Б находится на начальном этапе, когда разработаны тактико-технические характеристики и определен внешний вид. Тем не менее он уникален. В мире среди существующих субмарин нет ничего похожего. Бесшумный и невидимый корабль способен выполнять сложные задачи в разных точках земного шара.



Юбилей Северного флота

1 июня исполнилось 290 лет со дня образования ордена Ушакова Краснознаменного Северного флота — межвидового стратегического объединения Вооруженных сил Российской Федерации, защищающего национальные интересы России как в Арктике, так и в других районах Мирового океана.

В преддверии знаменательного события адмирал Николай Евменов поздравил с праздником ветеранов и воинов-североморцев. Он отметил, что свою героическую летопись ордена Ушакова Краснознаменный Северный флот начинает с 1733 г., когда был создан Архангельский военный порт с учрежденной при нем эскадрой кораблей под коман-

дованием вице-адмирала Петра Бредаля.

ВМФ России и началом летнего периода обучения. Поздравление командующего Северным флотом были направлены экипажам надводных кораблей, подводных лодок, судов обеспечения, действующим в соответствии с планами вдали от родных берегов, всему личному составу и гражданскому персоналу Северного флота.



где это будет необходимо для нашего государства.

«Обеспечение постоянной боевой готовности вверенного каждому командующему, командиру своего объединения, соединения, части, корабля, комплекса — было, есть и будет главной задачей. Готовность исполнять воинский долг по защите своего Отечества в любых условиях обстановки — основная задача и обязанность каждого из нас!» — сказано в поздравлении командующего Северным флотом.

ством» II степени с мечами, медали Ушакова, Нестерова, Жукова, Суворова.

Вице-адмирал Константин Кабанцов отметил, что обеспечение безопасности нашей страны и нашего народа — это важнейшая государственная задача, которая стоит перед каждым военнослужащим Северного флота. Он нацелил воинов-североморцев на доблестный ратный труд и пожелал успехов в укреплении обороноспособности России.

От имени губернатора Мурманской области Андрея Чибиса военнослужащих Северного флота поздравила его первый заместитель Оксана Демченко. Она сказала, что жители Мурманской области гордятся тем, что самый могучий и современный флот России базируется на Кольской земле и признательны военнослужащим Северного флота за мир и спокойствие на наших берегах.

Затем на борту фрегата «Адмирал Касатонов» коман-

дование флота и представители правительства Мурманской области наградили ценными подарками отличившихся военнослужащих флота. Экипаж фрегата, личный состав других кораблей и воинских частей приступили к мероприятиям боевой учебы в соответствии с планами летнего периода обучения.

На Приморской площади в городе Североморске в честь 290-й годовщины со дня образования Северного флота и начала летнего периода обучения состоялось торжественное построение войск Североморского гарнизона. У мемориала «Героям-североморцам — защитникам Заполярья в годы Великой Отечественной войны» был зажжен Огонь памяти, возложены венки и цветы, прошел митинг с участием командования флотом, руководства региона и города. Во всех объединениях и соединениях Северного флота состоялись торжественные митинги, а на кораблях — торжествен-

дованием вице-адмирала Петра Бредаля.

В ходе Великой Отечественной войны Северный флот героически противостоял противнику на арктических морских путях, обеспечивая безопасность союзных конвоев с грузами для нужд фронта.

«Во все времена моряки-североморцы выполняли свой долг по защите национальных интересов России, всегда служили образцом воинской доблести. Будучи исследователями и первооткрывателями, являлись устроителями земель Российского Заполярья», — говорится в поздравлении Главкома ВМФ.

Командующий ордена Ушакова Краснознаменным Северным флотом Герой России адмирал Александр Моисеев поздравил командный и личный состав объединений, соединений, кораблей и воинских частей, органов военного управления и учреждений флота с 290-й годовщиной самого мощного межвидового стратегического объединения



В поздравлении говорится, что вся история Северного флота неразрывно связана с историей нашего государства, историей освоения Севера и Арктики. Во все времена главной задачей Северного флота оставалась защита северных рубежей страны.

Адмирал Александр Моисеев подчеркнул, что силы и войска Северного флота будут находиться и действовать там,

Утром 1 июня торжественные мероприятия начались в штабе Северного флота. Начальник штаба флота вице-адмирал Константин Кабанцов поздравил начальников управлений, отделов и служб с юбилейной датой и вручил ряду военнослужащих флота государственные награды. В их числе — орден Мужества, медаль «За отвагу», медаль ордена «За заслуги перед Отече-



21 июня 2023 г.

«МВМС-2023» ДЕНЬ ПЕРВЫЙ



ные церемонии подъема Военно-морского флага.

Структура и состав Северного флота, его основных объединений и соединений позволяют качественно решать весь спектр задач по обеспечению военной безопасности государства и стратегической стабильности на арктическом направлении, в Мировом океане.

Сегодня Северный флот — один из самых мощных флотов ВМФ России. В его состав входят разнородные объединения — подводные и надводные силы, береговые войска, армия ВВС и ПВО.

На вооружении Северного флота состоят уникальные корабли океанской зоны, в том числе фрегаты с гиперзвуковыми «Цирконами» и высокоточными «Калибрами». Но главной особенностью Северного флота остается наличие самой важной составляющей системы обороноспособности государства — морских стратегических ядерных сил. На Северном флоте они представлены стратегическими ракетносцами проекта 667 БДРМ и приходящими им на

смену ракетными подводными крейсерами стратегического назначения четвертого поколения проектов «Борей» и «Борей-А». Подводники Северного флота накопили богатейший опыт освоения и применения данных кораблей в Арктике и в других районах Мирового океана,

хвокеанский флот находится новейший РПКСН «Генерал-иссимус Суворов» проекта «Борей-А».

Подводными лодками флота непрерывно решаются задачи боевого патрулирования и боевого дежурства в Мировом океане и подо льдами Арктики.



они готовят экипажи в том числе и для других флотов ВМФ России. В настоящее время на завершающем этапе подготовки к переходу на Ти-

Комплекс мероприятий по освоению Арктики — это одна из приоритетных задач, стоящих перед моряками Северного флота, которая успешно реализуется в последние годы. На арктических островах создана и продолжает совершенствоваться современная разветвленная военная инфраструктура, включающая в себя высокотехнологичные и эффективные системы освещения обстановки, функционирующие во всех средах — в воздухе, на воде и под водой. Повседневной практикой стали походы кораблей и судов флота на острова Новосибирского архипелага, Новой Земли и архипелага Земли Франца-Иосифа.



КОРОТКО

ОТРАБОТКА ПОИСКА В МОРЕ

Корабельная поисково-ударная группа (КПУГ) Кольской флотилии разнородных сил Северного флота приступила к противолодочному учению по поиску и уничтожению атомной подводной лодки условного противника в Баренцевом море. Учение проходит в полигонах боевой подготовки флота в рамках развертывания боевой учебы в летнем периоде обучения. В составе КПУГ действуют большие противолодочные корабли «Вице-адмирал Кулаков» и «Адмирал Левченко».



Учение проходит в двухстороннем формате. Корабельной поисково-ударной группе противодействует атомная подводная лодка Северного флота, перед экипажем которой стоит задача скрытно выйти в торпедную атаку и поразить корабельную группировку условного противника.

Экипажи кораблей отрабатывают совместное маневрирование и поиск атомной подводной лодки, уклонение от торпедной атаки и нанесение ответного удара. На завершающем этапе моряки-противолодочники выполняют боевые упражнения комплексами минно-торпедного оружия, а подводники осуществляют торпедную стрельбу.

МОРСКАЯ ПЕХОТА: БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

На полигоне в Печенгском округе Мурманской области в рамках плановой боевой подготовки в летнем периоде обучения с морскими пехотинцами Северного флота проведены занятия по огневой подготовке. Военнослужащие выполнили упражнения учебных стрельб из ручных противотанковых гранатометов, автоматов, пулеметов и снайперских винтовок.



Занятия были проведены в составе отделений и взводов морской пехоты. Подразделения отработали ведение стрельбы как при оборонительных, так и при наступательных действиях. В ходе выполнения боевых упражнений первостепенное внимание было уделено соблюдению правил безопасности при обращении со штатным оружием и боеприпасами. Перед занятием морские пехотинцы прошли соответствующие инструктажи.

Тренировками руководят опытные инструкторы, имеющие опыт боевых действий в специальной военной операции. Особенности выполнения упражнения являются погодные условия Крайнего Севера.

НАХИМОВЦЫ ПРОХОДЯТ ПРАКТИКУ

Более 300 воспитанников Мурманского филиала Нахимовского военно-морского училища проходят ежегодную морскую практику в объединениях, соединениях и войсковых частях Северного флота. Программа морской практики складывается из двух самостоятельных этапов по сухопутному и морскому направлениям.



В дивизии ракетных кораблей Северного флота, в том числе на борту фрегата «Адмирал флота Касатонов», они знакомятся с корабельными правилами, с бортовым вооружением и примут участие в различных учениях. Нахимовцы выйдут в море на гидрографическом судне «Ромуальд Муклевич» и на катере вспомогательного флота, чтобы учиться применять на практике теоретические знания морского дела. На базе отдельной гвардейской мотострелковой бригады военнослужащие проведут с нахимовцами практические занятия по огневой и тактической подготовкам.

Учебная практика воспитанников Нахимовского военно-морского училища направлена на ознакомление обучающихся с условиями военной службы в воинских частях, надводных кораблях Северного флота, на получение первичных навыков навигации, метеорологии, а также на обучение борьбе за живучесть корабля и спасению на море, основам военной практики.



«ЭПРОН. Завоевание глубин»

Центральный военно-морской музей имени императора Петра Великого (ЦВММ) проводит в этом году особую выставку «ЭПРОН. Завоевание глубин», посвященную 100-летию Экспедиции подводных работ особого назначения, которое будет отмечаться в конце 2023 года.

Выставка подготовлена научными сотрудниками музея Евгенией Овсянниковой и Евгением Мульгиным под общим руководством директора ЦВММ Руслана Нехаи. Она расскажет о деятельности экспедиции и людях, работавших в ней.

Специально для выставки в мастерской военных художников-маринистов ЦВММ А.А. Алешиним было создано живописное полотно «Подъем ЭПРОНОм башни линкора «Свободная Россия». Творческая мастерская «Невский баталист» под руководством Дмитрия Поштаренко изготовила многофигурную композицию «Одевание водолаза на палубе бота», ставшую центром выставки.

В экспозиции выставки представлены также модели кораблей, в частности, модель спасательного судна «Коммуна» — старейшего судна в составе отечественного ВМФ, водолазное снаряжение, фотографии и подлинные документы.

Открывая новую выставку, директор ЦВММ Руслан Нехаи обратил внимание участников церемонии на особую роль, которую всегда на флоте играли спасатели.

«ЭПРОН еще летом 1942 года переименован в Аварийно-спасательную и судоподъ-

емную службу ВМФ, сути это не меняет. Благородный и самоотверженный, часто с риском для жизни труд спасателей всегда пользовался почетом», — сказал Руслан Нехаи.

Особой благодарности, наряду с научными сотрудниками ЦВММ, был в ходе церемонии отмечен и коллектив творческой мастерской «Невский баталист», который под руководством Дмитрия Поштаренко изготовил многофигурную композицию «Одевание водолаза на палубе бота».

Гостем церемонии открытия выставки стал также почетный меценат Санкт-Петербурга Грачьи Погосян, по инициативе фонда которого в октябре 2022 года на территории филиала ЦВММ «Дорога жизни» была открыта памятная стела, посвященная подвигу 22 октября 1942 года героических защитников острова Сухо, являвшегося в годы блокады Ленинграда одной из ключевых точек «Дороги жизни».

Памятник героям острова Сухо не первый пример плодотворного сотрудничества ЦВММ с Благотворительным фондом Г.М. Погосяна. В дар музею фондом переданы бюсты маршала Советского Союза Л.А. Говорова и Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова, которые заняли место в музейной экспозиции.

Выполняя почетное поручение, директор музея Руслан Нехаи вручил Грачьи Погосяну медаль «За вклад в укрепление обороны Российской Федерации», которой он был награжден приказом Министра обороны РФ.

Завершилась церемония «Маршем водолазов» из фильма «Путь корабля» в исполнении Макса Алешина и Стаса Павлюка. Традиционным ударом в корабельный колокол куратор выставки капитан 1-го ранга Евгений Мульгин со своей коллегой по выставочному проекту Евгенией Овсянниковой пригласил участников церемонии к осмотру новой экспозиции.



Экспедиция подводных работ специального назначения была создана приказом Председателя ОГПУ при СНК СССР № 528, от 17 декабря 1923 года. Первоначально перед ЭПРОНОм была поставлена задача по поиску английского корабля «Принц», затонувшего 2 (14) ноября 1854 г. во время Крымской войны под Балаклавой, однако очень скоро круг задач экспедиции расширился. В значительной степени ЭПРОНОм также стал осуществляться подъем кораблей и судов, затонувших в период Первой мировой и Гражданской войн.

С начала 1930-х годов экспедиция стала единственной в стране организацией, которая выполняла не только судоподъемные, но аварийно-спасательные и подводно-технические работы, обеспечивала прокладку подводных трубопроводов и другие виды подводных работ. Экспедиция стала организацией всесоюзного масштаба: судоподъемные работы производились в бассейнах Черного, Азовского, Каспийского, Белого и Балтийского морей, а также на реках и озерах.

К началу Великой Отечественной войны экспедиция насчитывала до 3200 человек и имела 28 спасательных судов и буксиров, а также понтонный парк из 200 стальных судоподъемных понтонов. В первый день войны совместным приказом народных комиссаров ВМФ и морского флота ЭПРОН был включен в состав Военно-морского флота и просуществовал в этом качестве до 2 июня 1942 года, после чего экспедиция была переименована в Аварийно-спасательную и судоподъемную службу ВМФ.

Экспедиция подводных работ особого назначения оставила яркий след в истории отечественного судоподъема. Почти за двадцать лет своего существования ее специалистами были подняты 450 кораблей и транспортных судов общим водоизмещением 210 000 тонн, многие из которых были восстановлены. Весной 1942 года эпроновцы проложили по дну Ладожского озера бензопровод для снабжения топливом блокадного Ленинграда.



Суда для спасательных служб

Объединенная судостроительная корпорация на площадке Международного салона «Комплексная безопасность» в Москве представила предложения по созданию, а также организации сервисного обслуживания техники для нужд Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России.

Центральное место в экспозиции корпорации занял натурный образец катера проекта МС001, построенный на Рыбинском судостроительном заводе «Вымпел» (входит в ОСК). 1 июня образец катера осмотрел глава МЧС РФ Александр Куренков.

В соответствии с контрактом, заключенным в 2022 году, Объединенная судостроительная корпорация поставит ГИМС МЧС России до конца 2023 года 44 аналогичных катера и еще 8 катеров больших размеров.

На стенде также представлена модель универсальной цифровой платформы «Добрыня», разработанная для создания маломерных катеров с размерами от 12 до 30 м и возможностью параметрических измерений характеристик катера. Технический проект и рабоче-конструкторская документация разработаны на ПСЗ «Янтарь» (входит в ОСК).

Глава ОСК Алексей Рахманов рассказал о перспективных направлениях сотрудничества со спасательными службами в интервью журналу «Гражданская защита»: «Для обеспечения безопасности в Арктической зоне речь может идти о крупных спасательных ледоколах проекта MPSV06, предназначенных для работы в тяжелых ледовых условиях. Предлагаем также инфраструктурные решения для размещения баз МЧС России в районах Крайнего Севера на основе технологии стоечных судов».

«Говоря о маломерном флоте, это прежде всего речные суда типа «Соталия», которые могут быть оборудованы как мобильный медицинский пункт и работать в труднодоступных районах вдоль берегов рек. В разработке — перспективная платформа маломерных катамаранов «Добрыня», а еще широкий спектр морской техники,



роботизированных и телеуправляемых глубоководных аппаратов и других изделий. Это большая тема для обстоятельного разговора. Перспективы для

укрепления судостроителей и спасателей очень хорошие», — подчеркнул генеральный директор Объединенной судостроительной корпорации.

21 июня 2023 г.

«МВМС-2023» ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА



21 июня

⌚ 10:00-18:00	Работа экспозиции «МВМС-2023» для специалистов	📍 КВЦ г. Кронштадт
⌚ 10:00-18:00	Работа в зоне демонстрации кораблей экспозиции образцов военно-морской техники для специалистов	📍 Восточный пирс Усть-Рогатки Средней гавани г. Кронштадт
⌚ 10:00-18:00	Работа экспозиции образцов предприятий промышленности для специалистов	📍 Акватория форта «Император Петра I»
⌚ 10:30	Церемония поднятия Военно-морского флага Российской Федерации	📍 Площадка у входа в КВЦ со стороны набережной
⌚ 10:30-11:00	Торжественная церемония открытия «МВМС-2023»	📍 КВЦ г. Кронштадт
⌚ 12:00-12:30	Выступление пилотажной группы «Стрижи»	📍 КВЦ г. Кронштадт
⌚ 10:00-11:30	Совещание с генеральными конструкторами по созданию вооружения, военной и специальной техники по вопросу «Проблематика подготовки новых научных кадров для предприятий ОПК» Организатор: МОО «МАП»	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала П.С. Нахимова
⌚ 10:00-11:30	Круглый стол Сетевое взаимодействие: совершенствование бесшовной траектории школьник-суз-вуз-работодатель Организатор: ООО «Кингисеппский машиностроительный завод»	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала С.К. Грейга
⌚ 10:00-12:00	Круглый стол Терапевтические аспекты лечебно-эвакуационных мероприятий в условиях современных боевых действий Организатор: ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий им. А. А. Вишневого Минобороны России	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала М.П. Лазарева
⌚ 10:00-12:00	Круглый стол Проблема современной хирургической инфекции и пути ее решения Организатор: ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий им. А. А. Вишневого Минобороны России	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала И.Ф. Крузенштерна
⌚ 12:00-14:00	Круглый стол Проблемные вопросы создания безопасных высокоэнергоемких литий-ионных аккумуляторных батарей из отечественных комплектующих Организатор: Научно-исследовательский институт кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала Ф.Ф. Ушакова
⌚ 12:00-14:00	Круглый стол Особенности травмы нервной системы в реалиях современного мира Организатор: ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий им. А. А. Вишневого Минобороны России	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала М.П. Лазарева
⌚ 12:00-14:00	Круглый стол Нарушение слуховой функции вследствие повреждений и травм. Лечение. Реабилитация Организатор: ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий им. А. А. Вишневого Минобороны России	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала И.Ф. Крузенштерна
⌚ 14:00-16:00	Круглый стол Современные средства профилактики и лечения лучевых поражений Организатор: ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий им. А. А. Вишневого Минобороны России	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала П.С. Нахимова
⌚ 14:00-17:00	Круглый стол Современные тенденции в обосновании требований к размещению личного состава на перспективных кораблях Военно-морского флота Организатор: Научно-исследовательский институт кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала М.П. Лазарева
⌚ 14:00-18:00	Круглый стол Современное состояние и перспективы развития технологий искусственного интеллекта в интересах Военно-морского флота Организатор: Научно-исследовательский институт оперативно-стратегических исследований строительства ВМФ (НИИ ОСИС) ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала И.Ф. Крузенштерна
⌚ 14:00-18:00	Круглый стол Перспективные технологии создания и развития оптических средств наблюдения Организатор: Научно-исследовательский институт оперативно-стратегических исследований строительства ВМФ (НИИ ОСИС) ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала Ф.Ф. Ушакова
⌚ 14:00-18:00	Круглый стол Направления развития отечественных технологий проведения морских поисковых и спасательных операций Организатор: НИИ спасания и подводных технологий ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» (Главкомат ВМФ)	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Адмирала С.К. Грейга
⌚ 15:00-18:00	Круглый стол Поле битвы: Арктика. Внутренние и внешние вызовы развития Северного морского коридора в интересах России Организатор: ОАО «ТРК ВС РФ «ЗВЕЗДА»	📍 КВЦ г. Кронштадт Конференц-зал им. Императора Петра Великого
⌚ 18:00-21:00	Торжественный прием от имени Губернатора Санкт-Петербурга по случаю открытия «МВМС-2023» по специальным приглашениям	📍 Остров фортов



«Алмаз – Антей» на МВМС-2023

Ведущий создатель систем ВКО представляет инновационную продукцию военного назначения морского базирования

АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» на Международном военно-морском салоне (МВМС-2023) в Кронштадте в составе единой выставочной экспозиции демонстрирует продукцию и разработки ряда дочерних обществ: ПАО «НПО «Алмаз», АО «РАТЕП», АО «ОКБ «Новатор», АО «ИЭМЗ «Купол», ПАО «ДНПП», АО «ВНИИРТ», АО «ФНЦП «ННИИРТ», АО «РИРВ».

Гости и посетители МВМС-2023 на стенде холдинга могут ознакомиться с модельным рядом продукции военного назначения морского базирования: макетами зенитных управляемых ракет 9М96Е, 9М100Е, 9М317МЭ из состава зенитных ракетных комплексов (ЗРК) «Ресурс» и «Штиль-1», действующим макетом турельной установки «Комар», моделями крылатых ракет из состава интегрированной ракетной системы «Калибр» (Club).

Также в рамках экспозиции Концерна на МВМС-2023 представлены модели ЗРК наземного базирования «Тор-Э2» и «Тор-М2КМ», ПЗРК «Тайфун-ПВО (Э)», универсального мишенно-тренировочного комплекса «Адъютант», радиолокационных станций обнаружения воздушных целей «Фуркэ-Е», «Гамма-С1ТЕ», «Гамма-ДЕ», «Каста-2Е2», «Подлет-К1КЕ», 55Ж6УМЕ, 59Н6-ТЕ, 1Л122-1Е, 1К145Е, 103Ж6Е и др.

На уличной части экспозиции можно увидеть натуральный

образец автономного боевого модуля ЗРК «Тор-М2КМ». Кроме того, на мультимедийной интерактивной экспозиции «Алмаз – Антей» продемонстрирует видеоматериалы о боевых возможностях представленных образцов.

«Высокий технический уровень продукции Концерна и ее боевые возможности многократно подтверждены практикой. Наша техника стабильно демонстрирует надежные результаты по обнаружению, сопровождению и уничтожению любых типов средств воздушно-космического нападения, при этом обладает высокой конкурентоспособностью», — отметил генеральный дирек-



тор АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» Ян Новиков.

Глава холдинга напомнил, что Концерн не только поставляет на экспорт финальные образцы продукции военного назначения, но и активно взаимодействует с инозаказчиками в качестве субъекта военно-технического сотруд-

ничества, предлагая зарубежным партнерам различное имущество, работы и услуги, необходимые для обеспечения послепродажного обслуживания поставленных образцов техники.

АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» — одно из крупнейших интегрированных объедине-

ний российского оборонно-промышленного комплекса, в состав которого входят свыше 60 высокотехнологичных предприятий. Общая численность работников холдинга составляет около 140 тысяч человек. Продукция Концерна поставляется более чем в 50 стран мира.





Судовое оборудование от ИЭМЗ «Купол»

Задача импортозамещения в судостроении, особенно гражданском, сегодня является весьма актуальной. Тем более что, как заявил на ПМЭФ-2023 Президент России Владимир Путин, Россия намерена существенно обновить торговый флот в 2023-2027 годах, для чего на российских судовых верфях запланировано строительство не менее 260 судов. До недавнего времени больше половины эксплуатируемых в стране судов было построено за рубежом. Таким образом, для обеспечения национального суверенитета в судостроении верфям необходимо вдвое нарастить производство. Собственно, эту задачу и ставит утвержденная Правительством Российской Федерации «Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года».

«В ближайшие пять лет мы существенно обновим торговый флот, — сказал Владимир Путин. — Минпромторг уже внес изменения в масштабную строительную программу. Для ее реализации привлечем средства Фонда национального благосостояния. Отмечу, что только в рамках данной программы в 2023-2027 годах на российских судовых верфях запланировано строительство не менее 260 судов», — сказал глава государства, выступая на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в пятницу.

РФ также продолжит строительство ледокольного флота, подчеркнул Путин. «Такие суда необходимы для Северного морского пути, который активно развивается. В прошлом году по нему прошли 34 млн тонн грузов», — добавил он. Президент ожидает, что в 2024 году объем таких перевозоккратно увеличится, что потребует опережающего развития железнодорожной и иной инфраструктуры Мурманского транспортного узла, других арктических портов, заключил он.

Согласно целевым показателям «Стратегии развития судостроительной промышленности на период до 2035 года», к 2035 году необходимо увеличить объемы производства в 2,2 раза по сравнению с 2019 годом. Для этого нужно нарастить не только

тоннаж сданных верфями кораблей и судов, но и многие смежные направления производства. В частности, весьма



востребованном является судовое вентиляционное оборудование — потребность в нем исчисляется тысячами изделий в год.

Осознавая значимость задачи импортозамещения в судостроении, Ижевский электромеханический завод «Купол» — головной производитель легендарных зенитных ракетных комплексов семейства «Тор» (входит в состав Концерна ВКО «Алмаз – Антей») — открыл на своих производственных мощностях новое направление — проект «Судовые устройства». В качестве основной продукции на

ближайшую перспективу выбраны автоматические головки воздушных труб, головки грибовидные вентиляционные запорные, крышки вентиляционные газонепроницаемые прямоугольные. Выбор был продиктован в том числе и уже имеющимися компетенциями предприятия — на протяжении многих лет ИЭМЗ «Купол» производит вентиляционное оборудование для атомных электростанций.

Вентиляционное оборудование востребовано судостроительными компаниями при строительстве судов, а судоремонтными организа-

циями при ремонте и восстановлении. Судовые воздушные вентиляционные головки применяются на кораблях и судах в воздухопроводах и системах вентиляции для обеспечения герметизации верхних отверстий. Они встраиваются в вентиляционные трубы в местах возможной протечки воды и оснащаются предохранительной сеткой. Требования к изделиям определены ОСТ 5.5329-77. Общая потребность российского судоходства в данных устройствах оценивается к настоящему времени в 5600 штук в год и прогнозируется к дальнейшему росту.



Головки вентиляционные грибовидные применяются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Встраиваются в воздухопроводы помещений различного назначения для герметизации вентиляционного отверстия. Изготавливаются из стали и алюминиевых сплавов по ОСТ5.5250-75. Вентиляционные компоненты адаптированы под агрессивные условия применения, переносят интенсивные механические нагрузки, прямой контакт с водой и перепады температуры. Потребность отечественного

был заключен договор на изготовление и поставку технологического оборудования, закуплен металл для опытных образцов изделий. Получено Свидетельство о типовом одобрении на автоматические головки воздушных труб (другие изделия его не требуют). Производство обеспечено технологической оснасткой. Изготовлены опытные партии продукции и проведены их испытания.

В ближайшее время планируется начало серийного производства изделий. При оценке необходимых объемов



рынка составляет 2800 штук в год. Крышки вентиляционные водогазонепроницаемые прямоугольные из стали и легкого сплава также применяются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха надводных кораблей, судов и плавсредств. Потребность — 2800 штук в год.

Работа над проектом «Судовые устройства» идет активно и уже дала первые результаты. Разработана и согласована с Российским морским регистром судоходства конструкторская документация на всю запланированную номенклатуру вентиляционных устройств. Также согласована программа организации сварочных процессов. Для наиболее ответственного изделия — автоматической головки воздушных труб — согласована с РМРС программа испыта-

производства учитывается тот факт, что отечественная судостроительная отрасль имеет преимущественно оборонную направленность. И оборонное предприятие является предпочтительным подрядчиком, т.к. руководствуется теми же нормативными документами, что и военные верфи. Система контроля качества ИЭМЗ «Купол» соответствует строгим требованиям оборонного стандарта ГОСТ РВ 0015-002.

ИЭМЗ «Купол» уже подтвердил свою репутацию надежного поставщика в ходе реализации государственных программ вооружений и, нет сомнений, сможет внести свой вклад и в реализацию программы развития судостроения.





**14–20 АВГУСТА
ПАТРИОТ ЭКСПО**

2023
ARMY

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ФОРУМ**

ОРГАНИЗАТОР



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЫСТАВОЧНЫЙ
ОПЕРАТОР



МКВ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ
КОНГРЕССЫ И ВЫСТАВКИ

WWW.RUSARMYEXPO.RU