

# ВЕСТНИК МВМС 2021

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОЕННО-МОРСКОЙ САЛОН

## St. Petersburg, Russia 23-27 June, 2021

# HERALD IMDS 2021

INTERNATIONAL MARITIME DEFENCE SHOW

№ 1 (34) 23.06.2021

### ПРИВЕТСТВИЕ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УЧАСТНИКАМ, ОРГАНИЗАТОРАМ И ГОСТЯМ X МЕЖДУНАРОДНОГО ВОЕННО-МОРСКОГО САЛОНА

#### Уважаемые друзья!

Рад приветствовать вас на юбилейном, X Международном военно-морском салоне, который по сложившейся традиции проходит в Санкт-Петербурге.

Программа форума и его масштабная экспозиция, демонстрирующая новейшие образцы вооружения и военно-морской техники, современные технологии и передовые достижения научной, инженерной мысли неизменно привлекают заинтересованное внимание представителей органов власти, крупных компаний, экспертов и учёных. Пользуются признанием зарубежных партнёров. И потому МВМС на протяжении многих лет является авторитетной площадкой для делового общения специалистов из разных стран по широкому спектру вопросов наращивания военно-технического сотрудничества и международной кооперации.

Убеждён, что нынешний Салон пройдёт успешно, а заключённые на его полях контракты и соглашения послужат запуску новых взаимовыгодных проектов, продвижению российской продукции военного назначения на глобальные рынки и, конечно, реализации наших больших планов по развитию Военно-Морского Флота России.

Желаю вам всего самого доброго.

В. Путин

### RUSSIAN FEDERATION PRESIDENT GREETING TO PARTICIPANTS, ORGANIZERS AND GUESTS OF X<sup>th</sup> INTERNATIONAL MARITIME DEFENCE SHOW

#### Dear friends!

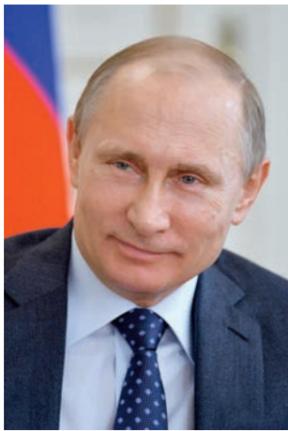
I am happy to welcome you to the anniversary X<sup>th</sup> International Maritime Defence Show being traditionally held in St. Petersburg.

The Forum program and its extensive exposition unveiling the most advanced pieces of armament and naval engineering, state-of-the-art technologies and forefront of modern research are continuously encouraging attention of government officials, major companies, experts and scientists. The Show has rightfully earned its international recognition. Therefore the IMDS remains to be the reputable platform for business communication of specialists from various countries covering comprehensive range of issues associated with enhancement of military & technical cooperation and international partnership over the years.

I am sure this Show will be successful, while the contracts and agreements made herewith will serve the basis for new mutually beneficial projects, promotion of Russian military products into the global markets and, certainly, implementation of our great plans for the enhancement of the Russian Navy.

I wish you many happy returns.

V. Putin



#### Дорогие друзья!

Рад приветствовать в Санкт-Петербурге участников, организаторов и гостей X Международного военно-морского салона!

Наш город – один из признанных отечественных и мировых центров судостроения. Эта важная отрасль, в которой работают 50 тысяч человек, включает более 40 предприятий, научных и проектных учреждений. Она производит почти четверть всей промышленной продукции города. В 2020 году на петербургских верфях спущено на воду 11 кораблей и судов, еще 11 было заложено.

Не случайно именно в городе на Неве зародилась и была успешно воплощена идея создания и проведения одной из крупнейших морских выставок мирового значения. Юбилейный Салон впервые пройдет на двух площадках. У причалов пассажирского порта Санкт-Петербург будут представлены современные подводные лодки, фрегаты, катера и корабли. В конгрессно-выставочном центре «Экспофорум» в рамках деловой программы специалисты смогут обсудить ключевые задачи отрасли, укрепления партнерских связей, выхода российских производителей вооружения и военно-морской техники на новые рынки.

Желаю всем успешной и плодотворной работы, незабываемых впечатлений от встречи с нашим прекрасным городом!

Губернатор Санкт-Петербурга

А. Беглов



#### Dear friends!

I am happy to greet the participants, organizers and guests of X<sup>th</sup> International Maritime Defence Show in St. Petersburg!

Our city is one of the reputable Russian and global shipbuilding centers. This important industry employing 50 thousand of people accommodates 40 enterprises, research centers and design bureaus. It produces almost one quarter of all industrial products of the city. In 2020 St. Petersburg shipyards launched 11 ships and vessel, 11 ships more were laid down.

No wonder the idea to hold one of the largest marine exhibitions of global significance was perceived and well developed in the Neva city. For the first time the anniversary Show will be held at two sites. State-of-the-art submarines, frigates, motor boats and ships will be displayed at berths of St. Petersburg passenger terminal. Congress & exhibition center ExpoForum welcomes specialists to discuss the key tasks of the industry within the framework of the business & conference program. Russian manufacturers of weaponry and naval engineering will be able to strengthen partnership relations and to enter the new markets.

I wish fruitful and successful work and unforgettable experience in meeting our incredible city to all of you!

St. Petersburg Governor

A. Beglov

### 23 ИЮНЯ, СРЕДА

- 10.00–18.00 Работа экспозиции «МВМС-2021» для специалистов
- 10.00–18.00 Посещение мест стоянки боевых кораблей и катеров, принимающих участие в «МВМС-2021» Морской порт «Пассажирский порт Санкт-Петербург», проспект Круzensштерна, 18
- 10.00–11.50 Международная научно-практическая конференция Имитационное и комплексное моделирование морской техники и морских транспортных систем – «ИКМ МТМС 2021».
- 10.00–18.00 XXI Международная конференция МОРИНТЕХ-ПРАКТИК «Информационные технологии в судостроении-2021» ПАО СЗ «Северная верфь», Корабельная ул., 6
- 10.30–12.00 Брифинг по случаю открытия «МВМС-2021» для российских и иностранных журналистов МКВЦ «ЭКСПОФОРУМ» Зал Н3.1

### 23 JUNE, WEDNESDAY

- 10.00–18.00 Exposition hours for specialists
- 10.00–18.00 Visit to berths of warships and boats participating in IMDS-2021 Passenger Port of Saint Petersburg, Kruzenshterna prospekt, 18
- 10.00–11.50 International scientific conference Simulation and complex modeling in marine engineering and transporting systems
- 10.00–18.00 XXI International conference MORINTECH-PRACTIC on Information technologies in shipbuilding-2021 Severnaya Verf JSC, Korabelnaya Str. 6
- 10.30–12.00 Briefing on IMDS-2021 opening for local and foreign mass media EXPOFORUM, Hall N3.1

### 24 ИЮНЯ, ЧЕТВЕРГ

- 10.00–18.00 Работа экспозиции «МВМС-2021» для специалистов
- 10.00–18.00 Посещение мест стоянки боевых кораблей и катеров, принимающих участие в «МВМС-2021» Морской порт «Пассажирский порт Санкт-Петербург», проспект Круzensштерна, 18
- 10.30 – 11.00 Торжественное открытие «МВМС-2021» МКВЦ «ЭКСПОФОРУМ», зона открытия в Пассаже
- 11.00 – 18.00 XI международная конференция «Военно-морской флот и судостроение в современных условиях» NSN'2021 МКВЦ «ЭКСПОФОРУМ», зал Н4

### 24 JUNE, THURSDAY

- 10.00–18.00 Exposition hours for specialists
- 10.00–18.00 Visit to berths of warships and boats participating in IMDS-2021 Passenger Port of Saint Petersburg, Kruzenshterna prospekt, 18
- 10.30 – 11.00 Formal opening session of IMDS-2021 Opening session in Passage EXPOFORUM
- 11.00 – 18.00 XI International conference Navy and Shipbuilding Nowadays NSN'2021 EXPOFORUM, Hall N4

Минпромторг  
Российской Федерации

ООО  
«Морской салон»

Министерство обороны  
Российской Федерации

Министерство  
иностранного дела  
Российской Федерации

Федеральная служба  
по военно-техническому  
сотрудничеству

Правительство  
Санкт-Петербурга

АО  
«Рособоронэкспорт»

ОРГАНИЗАТОР  
ORGANISED BY



УСТРОИТЕЛЬ  
EXHIBITION  
OPERATOR



Morsky salon  
LLC

ПРИ УЧАСТИИ  
SUPPORTED BY



Russian Federation  
Defence Ministry



Ministry of Foreign Affairs  
of Russia



Military-Technical  
Cooperation Federal Service



St. Petersburg  
Government



Rosoboronexport  
JSC

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР



ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР

СПОНСОРЫ  
SPONSORS



**ПРАВИТЕЛЬСТВО  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Организаторам, участникам  
и посетителям Международного  
военно-морского салона

**Уважаемые гости и участники десятого  
Международного военно-морского салона!**

На протяжении многих лет Салон успешно служит укреплению дружеских связей, открытому, доброжелательному обмену опытом среди представителей ведущих предприятий нашей страны и с делегациями многих зарубежных государств.

Санкт-Петербург в очередной раз принимает одну из крупнейших в мире выставок военно-морской техники. Руководители силовых ведомств, представители экспертного и делового сообщества смогут ознакомиться с передовыми достижениями в сфере кораблестроения, морской авиации и вооружений.

Содержательная экспозиция подготовлена организациями оборонно-промышленного комплекса России, которые продемонстрируют новейшие образцы боевых кораблей и катеров, уникальные технологические разработки в области средств навигации и связи.

Безусловно, все это послужит стимулом для дальнейшей работы по обеспечению Военно-Морского Флота современными и надежными образцами военно-морской техники и вооружения.

Желаю десятому юбилейному Салону дальнейших успехов и процветания, а его участникам и гостям – взаимовыгодного плодотворного общения!

**Заместитель Председателя  
Правительства Российской Федерации**



**Ю. Борисов**

**Deputy Prime Minister  
of the Russian Federation**

**Y. Borisov**

**GOVERNMENT of the  
RUSSIAN FEDERATION**  
To organizers, participants and guests of  
the International Maritime Defence Show

**Dear guests and participants of Xth  
International Maritime Defence Show!**

Over the course of many years the Show has been successfully strengthening friendly ties through promotion of open, encouraging exchange of experience between the major enterprises of our country and delegations from numerous foreign states.

Again, St. Petersburg welcomes one of the world largest exhibitions of naval engineering. Leaders of national security, defence and law enforcement agencies, representatives of expert and business communities will be introduced to advanced achievements in shipbuilding, naval aviation and weaponry.

The exposition is offered by Russian defense companies exhibiting novel combat ships and motor boats, unique engineering developments in navigation and communication aids.

For sure, this will encourage further activities to support the Navy with state-of-the-art and reliable naval engineering facilities and weaponry.

I wish this X<sup>th</sup> anniversary Show to be fruitful and highly efficient. And I wish every success and mutually beneficial dialogue to the Show guests!

**Уважаемые гости и участники!**

Приветствую вас на открытии X Международного военно-морского салона.

Наша страна по праву гордится статусом великой морской державы, именами выдающихся ученых, конструкторов, инженеров, рабочих, которые вписали яркие страницы в историю отечественного кораблестроения, заложили высочайшие стандарты качества работы специалистов отрасли.

В проектно-конструкторских бюро, на судостроительных и судоремонтных верфях трудятся настоящие профессионалы, которые создают мощные атомные и дизель-электрические ледоколы, научно-исследовательские и круизные суда, современные надводные и подводные боевые корабли, модернизируют и обновляют предприятия, широко внедряют передовые инновационные технологии. Многие из этих разработок поистине уникальны.

Уверен, что юбилейный Международный военно-морской салон станет ярким, значимым событием и, несомненно, послужит укреплению разносторонних межгосударственных связей, важных для развития отрасли.

Желаю участникам успешной и плодотворной работы!

**Министр промышленности и торговли  
Российской Федерации**



**Д. Мантуров**

**Deputy Prime Minister  
of the Russian Federation**

**Dear guests and participants!**

Welcome to the opening ceremony of X<sup>th</sup> International Maritime Defence Show.

Our country is justly proud of the great maritime power, outstanding researchers, designers, engineers, workers who wrote the brilliant pages in history of Russian shipbuilding, established the highest standards for industry-wide workmanship and activities.

Design bureaus, shipbuilding and shiprepair yards boast real professionals creating powerful nuclear and diesel-electric icebreakers, research and cruise vessels, state-of-the-art surface and subsea combat ships, ensuring modernization and renovation of industrial enterprises, implementing advanced innovative technologies. Numerous developments are truly unique.

I am sure, this X<sup>th</sup> anniversary International Maritime Defence Show will be a dramatic outstanding event contributing to strengthening of comprehensive multinational relations crucial for the development of the industry.

**I wish the Show is successful and fruitful for all participants!**

**Minister of Industry and Trade  
of the Russian Federation**

**D. Manturov**

## ЭФФЕКТИВНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Соглашение о взаимодействии между Санкт-Петербургом и АО «Объединенная судостроительная корпорация» подписали 22 января 2021 года губернатор Александр Беглов и генеральный директор АО «ОСК» Алексей Рахманов.

«Петербург и ОСК совместно работают для повышения конкурентоспособности российского судостроения. Мы объединяем усилия для внедрения инноваций, повышения производительности труда, будем вместе продвигать петербургскую продукцию на мировые рынки», – сказал Александр Беглов.

Соглашение стало результатом совместной работы городского правительства и корпорации для эффективной реализации национальных проектов «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной

предпринимательской инициативы», «Производительность труда», «Международная кооперация и экспорт».

В частности, петербургские корабли планируют увеличить закупки продукции у малого и среднего бизнеса. Стоит задача нарастить объемы экспорта.

«Благодаря судостроению в сложном для экономики 2020 году мы получили рост производства транспортных средств на 20%», – сказал Александр Беглов.

Губернатор подчеркнул, что научный и образовательный потенциал Петербурга способствует созданию в судостроительной отрасли высокопроизводительных рабочих мест. Город также окажет содействие в обучении сотрудников отрасли технологиям «бережливого» производства.

«Соглашение поможет в реализации многих наших совместных проектов. Это относится к воспитанию кадров для судостроения, к работе с малым и средним бизнесом города, с инвесторами, а также к проектной и научной работе», – сказал Алексей Рахманов.

Он подчеркнул, что благодаря поддержке правительства города на Северной верфи будет завершено строительство современного эллинга. Это будет самое большое производственное помещение в Петербурге: высота 75 метров позволит строить практически все виды военных кораблей и гражданских судов.

[www.gov.spb.ru](http://www.gov.spb.ru)

## EFFICIENT IMPLEMENTATION OF NATIONAL PROJECTS

Agreement of cooperation between St. Petersburg and the United Shipbuilding Corporation was signed on January 22, 2021, by Alexander Beglov, the St. Petersburg Governor, and Aleksey Rakhmanov, the USC Director General.

“St. Petersburg and the United Shipbuilding Corporation collaborate for competitive growth of Russian shipbuilding. We are joining efforts to implement innovations, improve labour efficiency, we will jointly promote St. Petersburg products to the global markets”, – Alexander Beglov said.

The Agreement resulted from the team work of municipal government and the Corporation aimed at efficient implementation of national projects “Small and medium entrepreneurship and support of individual business initiative”, “Labour efficiency”, “International cooperation and export”.

In particular, St. Petersburg shipbuilders are going to increase the procurement scope from small and medium businesses. The challenge is to boost export turnover.

“Thanks to shipbuilding we evidenced 20% industrial growth for transportation vehicles in economics-tough 2020”, – Alexander Beglov mentioned.

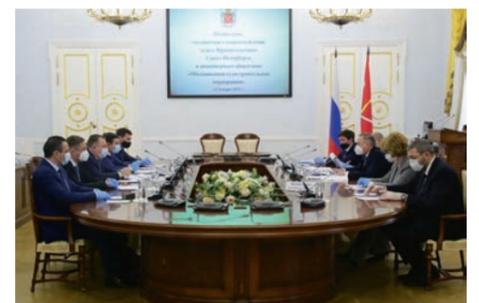
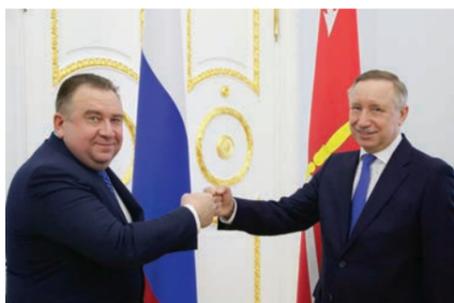
The Governor emphasized that the St. Petersburg scientific and educational potential contributes to the development of highly-efficient jobs in

shipbuilding industry. Moreover, the city will offer education for “lean production” technologies to the industry experts.

“The agreement will back up the implementation of our numerous joint projects covering staff training for shipbuilding industry, cooperation with small and medium business of the city, investors and design and scientific activities”, – added Aleksey Rakhmanov.

He pointed out that the support of municipal government contributed to the construction of advanced dockyard at Severnaya verf. This will be the largest manufacturing area in the city – 75-m height will enable construction of naval ships and commercial vessels of almost all types.

[www.gov.spb.ru](http://www.gov.spb.ru)



# СЕВЕРНАЯ ВЕРФЬ – ВЕДУЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НАДВОДНОГО КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ В РОССИИ. ПОСТОЯННЫЙ УЧАСТНИК МВМС

«Северная верфь» является преемником Путиловской верфи, основанной в 1912 году для строительства боевых надводных кораблей. За более чем столетнюю историю на верфи построено около 300 кораблей, которые составляли и составляют в настоящее время основу ВМФ СССР и РФ.

Производственные мощности верфи предназначены для серийного судостроения, судоремонта и модернизации эсминцев, фрегатов, корветов по заказам Министерства обороны РФ, а также для постройки гражданских судов дефвейтом до 12 000 тонн. Верфь располагает всеми необходимыми технологическими возможностями для организации строительства различных кораблей и судов разных проектов до 30 единиц одновременно.

Основным направлением деятельности верфи и в настоящее время является выполнение заказов Министерства обороны РФ. На данный момент «Северная верфь» строит корветы проектов 20380, 20385 и 20386. Один из них, корвет «Ретивый», будет сдан в конце этого года. На службе в ВМФ России находятся четыре корвета проекта 20380, построенные «Северной верфью» («Стерегущий», «Сообразительный», «Бойкий» и «Стойкий»), и один корвет проекта 20385 («Гремящий»).

Доказана эффективность многоцелевых корветов этих проектов против надводных кораблей, подводных лодок и воздушных целей. Корабли способны уничтожать наземные объекты и боевые корабли с мощной системой ПВО.

Кроме того, Верфь строит большую серию фрегатов проекта 22350. В 2018 году головной корабль «Адмирал Флота Советского Союза Горшков», после почти двух лет ходовых и государственных испытаний, начал служить на Северном Флоте РФ.

Высокотехнологичный фрегат новой модификации, сочетающий в себе мощь, функциональность и привлекательный дизайн. Испытан во время трансокеанских плаваний и идеально приспособлен для дальних морских и океанских плаваний. Обеспечивает надежную воздушную, подводную и противокорабельную оборону крупных кораблей, судов и конвоев. Способен уничтожить важнейшие наземные объекты, боевые надводные корабли, в том числе с мощной системой ПВО. Обеспечивает эффективную защиту интересов государства на море и в океане.

Первый серийный фрегат этого проекта, «Адмирал Флота Касатонов», был передан Флоту 21 июля 2020 г., в день рождения выдающегося советского командующего флотом Владимира Касатонova, в честь которого был назван корабль «Адмирал Касатонов» также служит на Северном Флоте РФ.

Второй серийный фрегат «Адмирал Головкин» спущен на воду в мае 2020 года и является первым кораблем данного проекта с энергетической установкой полностью российского производства. Кроме того, «Северная верфь» строит фрегаты «Адмирал Флота Советского Союза Исаков», «Адмирал Амелько» и «Адмирал Чичагов», «Адмирал Юмашев» и «Адмирал Спиридонов».

С целью участия в программах военно-технического сотрудничества на Верфи подготов-

лено производство для строительства кораблей: многоцелевой корвет проекта 20382 «Тигр» и многоцелевой фрегат проекта 22356.

Многоцелевой корвет проекта 20382 «Тигр» является аналогом корветов проектов 20380 и 20385, способен эффективно действовать против надводных кораблей, подводных лодок и воздушных целей. Корабль способен уничтожить важнейшие наземные объекты, боевые надводные корабли, в том числе с мощной системой ПВО. Проект 20382 также может обеспечить эффективное огневое обеспечение

армии и высадку десанта на побережье. Благодаря совершенно новым технологиям боевой потенциал проекта 20382 не уступает классу фрегатов.

Многоцелевой фрегат проекта 22356 является аналогом фрегата проекта 20350, сочетает в себе мощь, функциональность и привлекательный дизайн, идеально приспособлен для дальних морских и океанских плаваний. Обеспечивает надежную воздушную, подводную и противокорабельную оборону крупных кораблей, судов и конвоев. Способен уничтожить важнейшие наземные объекты, боевые надводные корабли, в том числе с мощной системой ПВО. Обеспечивает эффективную защиту интересов государства на море и в океане.



**198096, Россия, Санкт-Петербург,  
Корабельная ул., 6  
Тел. +7 (812) 6005260 (доб. 2914)  
Факс +7 (812) 7847678  
E-mail: info@nordsy.spb.ru  
www.nordsy.spb.ru**



**Генеральный директор  
ПАО СЗ «Северная верфь»  
Орлов Игорь Анатольевич**

# SEVERNAYA VERF – RUSSIA'S LEADING SHIPYARD IN SURFACE SHIPBUILDING. CONSTANT PARTICIPANT OF IMDS

«Severnaya Verf» is the successor of the Putilovsky shipyard, which was founded in 1912 for construction of combat surface ships. For more than a century, the shipyard has built about 300 ships, which were and are now the basis of the Navy of the USSR and the Russian Federation

The production capacities of the shipyard are intended for serial shipbuilding, ship repair and modernization of destroyer, frigate, corvette classes for the Navy, as well as for manufacturing commercial vessels with deadweight up to 12 000 tons. The shipyard has all necessary facilities to arrange the simultaneous construction of 30 various ships and vessels of different projects.

Orders from the Ministry of Defense still occupy a significant share in the shipyard's production plan. At the moment «Severnaya Verf» is building corvettes of projects 20380,

on July 21, the birthday of the outstanding Soviet naval commander Vladimir Kasatonov, after whom the ship was named. The same day, July 21 2020, during the commissioning ceremony held in Saint-Petersburg, St. Andrew's flag was hoisted. Just like «Admiral Gorshkov», «Admiral Kasatonov» is also operated by the Northern Fleet.

The second serial frigate «Admiral Golovko» is also being built for the Northern Fleet and was launched in May, 2020. «Admiral Golovko» is the first ship of this project with a completely Russian-made power plant. Besides, «Severnaya Verf» is building the following frigates: «Admiral of the Fleet of the Soviet Union Isakov», «Admiral Amelko», «Admiral Chichagov», «Admiral Umashev» and «Admiral Spiridonov».

In order to participate in programs of military-technical cooperation the production of following ships have been prepared: the multipurpose corvette of project 20382 «Tiger» and multipurpose frigate of project 22356.

Multipurpose corvette of project 20382 «Tiger» is an analog of the corvettes of projects 20380 and 20385, capable of effectively operating against surface ships, submarines and air targets. The ship is capable of destroying critical land facilities, combat surface ships, including those with a strong air defense. Project 20382 can as well provide effective fire support for the army and landing of the troops on the coast. Due to brand new technologies the combat potential of project 20382 is not inferior to frigate class.

Multipurpose frigate of project 22356 is an analog of project 20350, comprising power, functionality and eye-catching design, perfectly adapted for distant sea and ocean missions. Provides reliable air, underwater and anti-ship defense of big ships, vessels and convoys. Capable of destroying critical land facilities, combat surface ships, including those with a strong air defense. Ensures effective protection of the State's interests at seas and oceans.

20385 and 20386. One of them, «Retiviy» corvette, will be commissioned by the end of this year. The Russian Navy operates four corvettes of project 20380 («Steregushchiy», «Soobrazitelniy», «Bojkiy» and «Stojkiy») and one corvette of project 20385 («Gremyashchiy»), manufactured by «Severnaya Verf».

The effectiveness of multi-purpose corvettes of these projects against surface ships, submarines and aerial targets has been proven. The ships are capable of destroying critical land facilities and combat ships with a strong air defense.

Besides, the shipyard is constructing a large series of frigates of project 22350. In 2018 the lead ship «Admiral of the Fleet of the Soviet Union Gorshkov», after almost two years of sea trials and state tests, came into service with the Northern Fleet.

Hi-tech frigate of the new modification, comprising power, functionality and eye-catching design. Tested during transoceanic trips and perfectly adapted for distant sea and ocean missions. Provides reliable air, underwater and anti-ship defense of big ships, vessels and convoys. Capable of destroying critical land facilities, combat surface ships, including those with a strong air defense. Ensures effective protection of the State's interests at seas and oceans.

The first serial frigate of this project, «Admiral of the Fleet Kasatonov», was handed over to the Navy



**6, Korabelnaya str., St. Petersburg,  
198096, Russia  
Phone +7 (812) 6005260 (ext. 2914)  
Факс +7 (812) 7847678  
E-mail: info@nordsy.spb.ru  
www.nordsy.spb.ru**



**Фрегат «Адмирал флота Касатонов»  
пр. 22350**

**Frigate «Admiral of fleet Kasatonov»  
пр. 22350**



**Корвет «Гремящий»  
пр. 20385**

**Corvette «Gremyashchiy»  
пр. 20385**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«Концерн «Гранит-Электрон»  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР



**АО КОНЦЕРН  
«ГРАНИТ-ЭЛЕКТРОН»  
(1921-2021)  
ВЕКОВОЙ ОПЫТ ДОСТИЖЕНИЙ.  
НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ**

В июле 2021 года Ордена Ленина и двух Орденов Трудового Красного Знамени АО Концерн «Гранит-Электрон» (входит в АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»), один из первых в России научных центров, основоположник создания современного радиоэлектронного вооружения для Военно-Морского флота, отмечает 100-летний юбилей.

В юбилейный год Концерн принимает участие в нескольких международных отраслевых выставках для демонстрации новых проектов и технологий, а также для продвижения хорошо зарекомендовавшей себя продукции военного, гражданского и двойного назначения на мировом и внутреннем рынках.

Начиная с 2003 года, первого года проведения, Международный военно-морской салон в Санкт-Петербурге является наиболее значимым событием для предприятия, участие в таком выдающемся мероприятии в морской столице России играет значительную роль в маркетинговой стратегии Концерна.

АО Концерн «Гранит-Электрон» – единственное приборостроительное предприятие в Санкт-Петербурге со столетней историей, до сих пор выпускающее сложную высокотехнологичную наукоемкую продукцию – радиоэлектронные и многофункциональные комплексы и системы морского и берегового базирования, разрабатываемые и поставляемые в интересах ВМФ России и инозаказчиков в рамках военно-технического сотрудничества.

Одним из ведущих направлений деятельности Концерна является разработка радиоэлектронных автоматизированных корабельных систем. Среди таких разработок стоит отметить системы управления предстартовой подготовкой и стрельбой ракетным оружием типа «Уран-Э», «Яхонт», «БраМос» с надводных кораблей и подводных лодок.

Современные научные и инженерные решения, примененные Концерном «Гранит-Электрон» при разработке данной аппаратуры, ее качество, надежность и высокие эксплуатационные характеристики получили высокие оценки ВМФ России и ВМС других стран.

Среди перспективных работ ближайшего времени можно отметить модернизацию всех изделий КАСУ ЗР-60УЭ, установленных на кораблях ВМС Индии, в обеспечение поддержания жизненного цикла и применения новейших изделий Х-35УЭ, разработанных головной организацией АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», а также модернизацию всех изделий КАСУ ЗР-60УЭ1 на кораблях ВМС Вьетнама для решения тех же задач.

Готовятся контракты на создание береговой инфраструктуры по обслуживанию радиоэлектронного вооружения производства Концерна, установленного на кораблях ВМС Вьетнама, гарантируя постоянную боеготовность радиоэлектронных комплексов.

Концерн «Гранит-Электрон» продолжает разработку и модернизацию радиоэлектронного вооружения для современных кораблей ВМФ РФ. В настоящее время предприятие выполняет первый этап работ по разработке технологии создания малогабаритной многофункциональной радиолокационной комплексной системы как составной части интегрированной системы боевого управления (ИСБУ) оружием для подводных лодок согласно выигранному конкурсу Минпромторга РФ.

Многофункциональный комплекс для ИСБУ решает основные для этого вида вооружений

задачи в разнообразных условиях сложной тактической и помехово-сигнальной обстановки и обеспечивает выработку целеуказания торпедному и ракетному оружию.

Основными преимуществами комплекса являются: многофункциональный интегрированный антенный пост, существенное уменьшение массогабаритных характеристик и потребляемой мощности аппаратуры, повышение надежности ее функционирования.

Для участия в конкурсе Минпромторга РФ разработан проект создания и производства многодиапазонного радиолокационного комплекса с неподвижными антеннами для работы в сложных климатических условиях, в том числе, в условиях Арктики. Реализация проекта позволит обеспечить контроль за морскими транспортными перевозками, координирование действий ледокольных судов и ледовых караванов, пресечение несанкционированного судоходства.

Решение данных задач основано на инновационном построении активной фазированной антенной решетки (АФАР) отражательного типа с малой стоимостью соизмеримой со стоимостью традиционных зеркальных (спутниковых) антенн. Конкурентными преимуществами АФАР по сравнению с традиционными антенными устройствами являются: низкая стоимость создания и обслуживания, простота производства и контроля работоспособности, малогабаритность, широкий диапазон температур эксплуатации, простой интерфейс формирования и управления лучом.

Арктика – зона особого внимания для АО Концерн «Гранит-Электрон». Предприятиями Концерна подготовлены перспективные проекты для обеспечения Арктической зоны РФ современными радиолокационными станциями.

АО «Северный пресс» разработал когерентную радиолокационную станцию кругового обзора, предназначенную для автоматического непрерывного наблюдения за окружающей обстановкой, положением и перемещением радиоконтрастных объектов, ледовых полей в условиях высокоширотного применения. Особенностью радиолокационной станции

JOINT STOCK COMPANY  
«Concern «Granit-Electron»  
FEDERAL SCIENTIFIC AND PRODUCTION CENTER



**CONCERN «GRANIT-ELECTRON»  
JSC  
(1921-2021)  
A CENTURY OF SUCCESS.  
NEW OPPORTUNITIES**

July 2021 is a 100-year anniversary for the Concern «Granit-Electron» awarded with the Order of Red Banner of Labour and the Order of Lenin (a member of JSC «Tactical Missiles Corporation») being one the first in Russia research centers, the founder of advanced electronic warfare systems for the Navy.

During the anniversary year the Concern is involved in several international industry-specific exhibitions to unveil new projects and technologies, as well as to promote the well-reputed military, commercial and dual-purpose products in global and Russian markets.

Since 2003, the first International Maritime Defence Show in St. Petersburg the exhibition has become the most significant event for the company. Participation in such an outstanding event held in marine capital of Russia plays a prominent part in marketing strategy of the Concern.

Concern «Granit-Electron» is the only instrument-making company in St. Petersburg with 100-year history producing complicated high-technology science-intensive products - radioelectronic and multi-purpose shipborne and land-based complexes and systems developed and supplied to the Russian Navy and foreign customers within the framework of military & technical cooperation.

**Пуск ПКР «Уран Э»  
Launch of anti-ship  
cruise missile «Uran E»**



**Торпедные катера разработки Остехбюро  
под управлением самолетов**

**Torpedo boats developed by Ostehbyuro  
under the control of aircraft**



The development of onboard automatic radio-electronic systems is one of the major activities of the Concern. These are fire control systems of Uran-E, Yakhont, Brahmos type meant for launch-processing and missile firing from surface ships and submarines.

High-end research and engineering solutions implemented by Concern «Granit-Electron» in development of these systems, top quality, reliability and high operational performance thereof have been highly praised by the Russian Navy and the Navies of other countries.

The promising activities of the nearest future include modernization of all onboard control systems ЗР-60UE installed on ships of Indian Navy to ensure service life and integration of state-of-the-art products H-35UE developed by the parent organization «Tactical Missiles Corporation», as well as modernization of all onboard control systems ЗР-60UE1 onboard Vietnam Navy ships to handle the same tasks.

Contracts for the development of coastal infrastructure for servicing Concern-produced radioelectronic weapon installed on Vietnam Navy ships to guarantee the immediate readiness thereof are being drafted.

Concern «Granit-Electron» continues development and modernization of electronic warfare systems for advanced Russian Navy ships. Presently the Concern is involved in the first stage of work implying the development of technology for small-scale multi-purpose comprehensive radar complex as component part of integrated combat control system for submarine weaponry within the framework of the tender awarded by the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation.

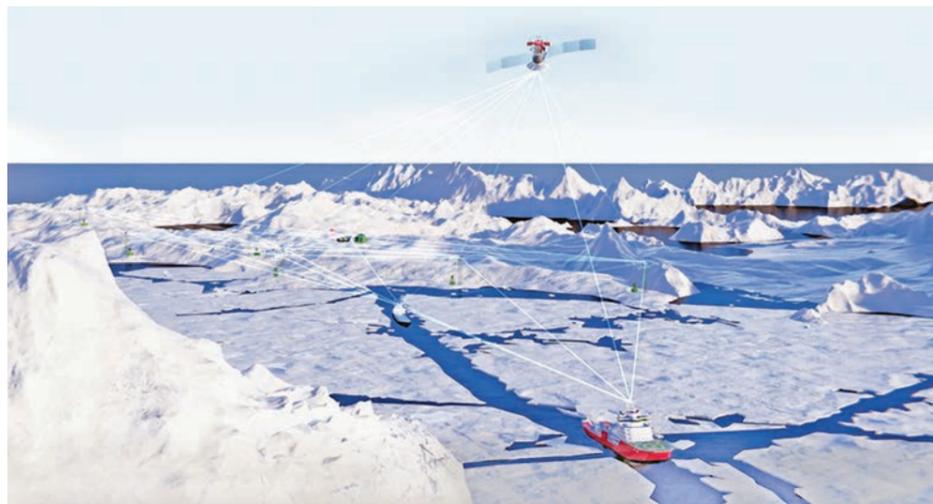
Multi-purpose complex for integrated combat control system handles the key tasks typical for this type of weapon in various complicated tactical and signal & jamming environment and ensures targeting for torpedo and missile weaponry.

The key advantages of the complex are multi-purpose integrated antenna post, significantly reduced weight, dimensions and consumed power, enhanced operational safety.

For the tender of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation the Concern has developed the project of multi-range radar complex with fixed antennas for severe environmental conditions, including Arctic ones. Project implementation will ensure control of sea transportation, coordination of ice-breaking vessels and icebreaker convoys, suppress of illegal navigation.

This solution is based on innovative active phased array antenna of reflection type with low cost comparable to the cost of conventional reflector (satellite) antennas. The active phased array antenna makes a real difference to conventional antenna arrays in terms of low cost of development and maintenance, ease of manufacture and performance monitoring, low overall dimensions, wide range of operational temperatures, friendly interface for beam generation and control.

Arctic is the area of peculiar attention of Concern «Granit-Electron». The Concern companies have developed advanced projects of advanced radar stations for Arctic region of the Russian Federation.



**Береговая система наблюдения прибрежной Арктической зоны РФ – проект АО «Концерн «Гранит-Электрон» для развития Арктики**

**Coastal surveillance system for RF Arctic – Concern “Granit-Electron” project**

является низкое энергопотребление и высокий ресурс работы, возможность применения в условиях экстремально низких температур.

АО «Саратовский радиоприборный завод» проводит цикл работ по модернизации береговой радиолокационной станции «Иртыш-3С1», предназначенной для контроля надводной обстановки, в том числе в условиях Арктики, при использовании в системах управления движением судов, а также в Пограничной Службе ФСБ РФ и в ВМФ РФ.

На заводе организован серийный выпуск навигационной РЛС «Терса» для судов класса «река» водоизмещением до 1600 тонн, на речных кораблях, катерах военного назначения. РЛС «Терса», является изделием гражданского и двойного назначения для обеспечения безопасного плавания судов по рекам и закрытым водоёмам.

АО «Концерн «Гранит-Электрон» готов к разработке более масштабных проектов, таких как создание безэкипажного ракетного (торпедного) катера с возможностью дистанционного управления, как с наземных баз, так и с боевых кораблей. При этом, катер способен выполнять задачи не только в режиме дистанционного управления, но и самостоятельно, с использованием систем искусственного интеллекта. Для эффективного обнаружения и прицеливания безэкипажный катер укомплектовывается РЛС с фазированной антенной решеткой, оптикоэлектронной системой и гидролокационным оборудованием. В зависимости от поставленной боевой задачи катер может быть вооружен ракетной пусковой установкой или торпедным аппаратом.

Принципы построения и состав систем управления (корабельных, наземных), разрабатываемых по тематике Концерна «Гранит-Электрон», имеют универсальный характер, что позволяет предприятию рассматривать беспилотные платформы вооружения как одно из актуальных и перспективных направлений.

В год 100-летия предприятия стоит отметить такой исторический факт, как разработка в 1934-1935 годах в Остехбюро под руководством В.И. Бекаури подводной лодки под названием «Пигмей», в том числе подводной лодки малого водоизмещения (60, 90, 150 тонн) с автономным управлением, а также катеров, управление которыми осуществлялось с корабля или с самолета.

Остехбюро, как первый научный центр, преемником которого является АО Концерн «Гранит-Электрон», еще в довоенные годы предусматривал вооружение отечественного флота безэкипажными подводными и надводными аппаратами.

В современном мире, в условиях создания оружия 5-го поколения, такие разработки приобретают особую актуальность.

Таким образом, юбилейный год Концерна «Гранит-Электрон» ознаменовался ростом числа готовых к реализации перспективных проектов, а также активным спросом на ранее разработанную и модернизированную продукцию, позволившим предприятию заметно расширить присутствие на рынке вооружения и военной техники, а также в гражданском секторе. Все это является результатом 100-летней работы в области фундаментальных и прикладных исследований, а также практического проектирования и внедрения.

Прочный фундамент научных достижений позволяет предприятию эффективно решать задачи нового уровня в динамике современного развития и с уверенностью смотреть в будущее.

**«КОНЦЕРН «ГРАНИТ-ЭЛЕКТРОН», АО**  
**191014, Россия, Санкт-Петербург,**  
**Госпитальная ул., 3**  
**Тел. +7 (812) 2714585**  
**Факс +7 (812) 2746339**  
**E-mail: office@granit-electron.ru**  
**www.granit-electron.ru**



**Генеральный директор АО «Концерн «Гранит-Электрон» Пономарев Игорь Борисович представляет продукцию предприятия на «Армии-2020»**

**Igor Borisovich Ponomarev, Director General of Concern “Granit-Electron” JSC, presents company products at Army-2020**

“Severniiy press” JSC has developed coherent surveillance radar intended for automatic continuous surveillance of environment, position and movement of radar-contrast objects, ice fields when used in high-latitude areas. Low power demand, long operational life, high performance in extremely low temperatures are the radar peculiarities.

“Saratovski radiopriborni zavod” JSC is involved in modernization of coastal radar station “Irtysh-3S1” intended for monitoring situation at sea, including Arctic conditions when used as part of vessel motion control systems, as well as onboard ships of the Border Guard Service of the Federal Security Service of the Russian Federation and the Russian Navy.

The enterprise has arranged serial production of Tersa navigation radar for river vessels up to 1600 tons in displacement. Tersa radar is a commercial and dual-purpose unit to ensure safe navigation over rivers and confined open waters.

Concern “Granit-Electron” is ready for more ambitious projects like the development of unmanned missile (torpedo) motor boat with possibility to ensure remote control from both land-based facilities and combat ships. At that the boat is able to complete tasks not only under remote control mode, but individually using intelligence systems. Unmanned motor boat is equipped with radar with phase antenna array, optoelectronic system and sonar equipment to ensure efficient detection and targeting. Depending on tactical mission the motor boat may be armed with missile or torpedo launcher.

Design concepts and composition of control systems (shipborne, land-based) developed by the Concern are of versatile nature that enables the company to consider the unmanned armament platforms as one of topical and promising trends.

In 100-th year in the company history one evidence shall be mentioned. I mean the development of Pigmei submarine in 1934–1935 in OstechBureau under the guidance of V.I. Bekauri. Also, low-displacement submarines (60, 90, 150 tons) with self-contained control, as well as motor boats run from ships or aircrafts shall be noted here.

OstechBureau being the first research center the Concern “Granit-Electron” is the successor of perceived unmanned submersibles and surface drones to be supplied for the Russian Navy in pre-war times.

In today’s context amidst 5-th generation armament such developments are of special priority.

Thus, the anniversary year of the Concern “Granit-Electron” is marked with an increased number of promising projects ready for implementation, as well as active demand for products being earlier developed and modernized contributing to the expansion of the company to weapon and military products’ market and commercial market, as well. This is the result of a 100-year work in fundamental and applied studies, as well as practical design and implementation.

Strong foundation of scientific achievements contributes to the efficient solution of new-level tasks in pace with the current trends and feeling confident about the company’s future.

**“CONCERN “GRANIT-ELECTRON”, JSC**  
**3, Gospitalnaya str., St. Petersburg,**  
**191014, Russia**  
**Phone +7 (812) 2714585**  
**Fax +7 (812) 2746339**  
**E-mail: office@granit-electron.ru**  
**www.granit-electron.ru**



**Подводная лодка проекта 677**

**Submarine of Project 677 with Concern “Granit-Electron” equipment**

Интервью генерального директора АО ОСКА Л. Рахманова  
издательству «Зеркало Петербурга»

Interview of A. L. Rakhmanov, Director General of the United Shipbuilding Corporation,  
to St. Petersburg Mirror

– 2020 год стал беспрецедентно тяжелым для всей мировой экономики, однако российские корабли достигли значительных международных успехов. Каких именно успехов и как удалось этого добиться?

– В прошлом году ОСК вошла в топ-25 крупнейших компаний в сфере вооружения (по версии Стокгольмского международного института исследования проблем мира - SIPRI). Это подтверждает, что стратегия, в рамках которой сейчас реализуются ключевые проекты корпорации, была выбрана верно. Российскую инженерную школу знают и высоко ценят в мире за уникальность технологических решений, и спрос на суда, которые мы строим, только растет – как и глобальная конкуренция. А расходы на оборону наших «западных партнеров» в разы выше, чем у России.

Мы будем и дальше наращивать эффективность и следовать своим курсом, несмотря на внешние раздражители.

– Как обстоит дело с военно-морской составляющей продукции ОСК?

– Портфель военных заказов ОСК составляет порядка 3 трлн рублей до 2027 года.

Одним из важнейших итогов 2020 года стала сдача первого серийного фрегата 22350 «Адмирал Касатонов». Флоту жизненно необходимы технологически продвинутые корабли дальней морской зоны, и мы вышли на их серийное производство. Минобороны заказало еще два фрегата проекта 22350, которые станут уже седьмым и восьмым представителями этого типа кораблей. Рассчитываем, что после завершения модернизации Северная верфь приступит и к созданию фрегатов модернизированного проекта 22350M – еще более мощных и хорошо вооруженных.

Кроме того, на Амурском судостроительном заводе будет построено еще шесть корветов проектов 20380 и 20385 – контракт на их строительство заключен в конце 2020 года.

Год назад – 12 июня 2020 года – в состав Военно-морского флота был принят подводный ракетный крейсер «Князь Владимир» – первая субмарина стратегического назначения модернизированного проекта 955А «Борей-А».

А в мае уже нынешнего года ВМФ получил головной атомный подводный крейсер с крылатыми ракетами проекта «Ясень-М» – «Казань». Это был крайне технически сложный проект для нашей промышленности: кооперация буквально создавалась с нуля, а это сотни предприятий из различных отраслей. В ближнесрочной перспективе атомоходы проекта 885М станут основными многоцелевыми АПЛ Военно-морского флота России. В настоящее время ведётся строительство еще семи таких субмарин.

– Как вы оцениваете экспортный потенциал производимой ОСК продукции воен-

ного и гражданского назначения?

– Экспортный потенциал продукции ОСК в сегменте высокотехнологичной техники (на который мы делаем акцент) хороший. Нашими верфями, например, был построен первый в мире двухтопливный ледокол, способный работать на СПГ, для Транспортного агентства Финляндии. Интерес инозаказчики проявляют и к нашим разработкам в части строительства пассажирских судов с корпусами из композитных материалов (первый подобный отечественный катамаран «Грифон» уже работает в Черном море), и к плавучим атомным энергоблокам – видя успешную работу «Академика Ломоносова» на Чукотке.

Наш ориентир на 2030 год – экспорт гражданской продукции не менее 50 млрд рублей к 2030 году.

Что же касается продаж военной техники – то здесь у нас устойчивый сформированный рынок. За 3 года портфель заказов в области военно-технического сотрудничества вырос в четыре раза.

Из инновационных разработок можно отметить корабли противоминной защиты проекта «Александрит-Э». Невидимые для морских мин за счет корпуса из стеклопластика, они обладают современной противоминной системой и высокой маневренностью.

– С момента проведения МВМС-2019 прошло два года, какое общее число кораблей и судов построено и какие новые проекты в разработке?

– Боевая техника производства ОСК продолжает оставаться одной из самых грозных в мире. В 2019 году было завершено строительство и ремонт 5 кораблей и судов для ВМФ (3 новых и 2 после ремонта), а в 2020 – уже 11 кораблей и судов (9 строительство и 2 ремонт) – столько новой боевой техники за год корпорация не сдавала никогда. За то же время были сданы 39 гражданских судов: 20 судов в 2019 году и 19 – в 2020.

О военных проектах в разработке говорить не буду – пусть станут сюрпризом для вероятного противника.

– ОСК с момента своего основания является крупнейшим участником МВМС. Как вы оцениваете значимость МВМС для отечественного корабле- и судостроения?

– Сегодня МВМС – это самое значимое событие в российской морской отрасли. Никакого преувеличения, очевидный факт. ОСК в самом деле традиционно принимает в нем участие, являясь крупнейшим экспонентом, а верфи и КБ, входящие в состав корпорации, представляют широкий спектр продукции: подводные лодки, десантные корабли, необитаемые аппараты, суда снабжения и многое другое.

МВМС помогает многим достойным отечественным проектам, имеющим хороший экспортный потенциал, найти своих заказчиков.

Налаживает взаимовыгодное сотрудничество между потенциальными заказчиками и потенциальными подрядчиками, и, в конечном счете, помогает определить облик кораблестроения будущего.



– Year 2020 became historically tough for the global economy, however Russian shipbuilders got significant international successes. What are they and how did you manage to reach the results?

– Last year the United Shipbuilding Corporation (USC) made the top 25 major companies in armament domain (according to Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). This is the evidence the strategy of implementation of the Corporation major projects is accurately selected. Russian engineering school is globally well known for the uniqueness of technology solutions and the demand for the vessels being built by the Corporation is growing together with the global competition. At the same time the defense expenditures of our “western partners” are much higher than in Russia.

We are to enhance the efficiency and follow our way irrespectively of extrinsic stimuli.

– What about naval products of the Corporation?

– The portfolio of military products of the United Shipbuilding Corporation amounts to RUR 3 trillion till 2027.

Commissioning of the first-in-series frigate Admiral Kasatonov, Project 22350, became one of the most important outcomes of year 2020. The advanced open ocean ships are vital for the Navy and we have initiated serial construction thereof. The Ministry of Defense ordered two more frigates of Project 22350 being the seventh and the eighth ships of this type. We do hope that after the modernization Severnaya Verf will launch the construction of even more heavy-duty and well-armed frigates of modernized project 22350M.

Moreover, Amurskiy shipyard will build six more corvettes of Projects 20380 and 20385 – the construction contract was signed late 2020.

One year ago – on June 12, 2020 – the Navy put into service ballistic missile submarine “Knyaz Vladimir” – the first strategic submarine of modernized project 955A “Borey-A”.

This May we have already commissioned the lead nuclear underwater missile cruiser “Kazan” of Yasen-M project. That was really complicated project for our industry: cooperation of hundreds of companies from various industries was built from scratch. In the nearest future nuclear ships of 885M project will be the main multi-purpose nuclear submarines of the RF Navy. Presently seven more submarines of this project are being built.

– What is your estimate of export potential of commercial and military products being produced by the Corporation?

– Export potential of USC high-technology products we are being focused at is quite promising. For instance, the first in the world dual-fuel icebreaker able to work with LNG was built by our

shipyards for Transportation agency of Finland. Foreign customers express interest to our developments both in the field of passenger vessels with composite hulls (the first Russian catamaran “Grifon” is being operated in St. Petersburg) and floating nuclear power stations by evidencing the successful operation of “Akademik Lomonosov” in Chukotka.

Our goal is to increase the commercial export to RUR 50 bln by 2030.

The market of military equipment is well-organized. Order portfolio covering military & technical cooperation has increased four times for 3 years.

As for innovative developments mine countermeasures ships of Aleksandrit-E project is to be mentioned. Being sea mine-stealth thanks to GRP hull the ships are equipped with state-of-the-art anti-mine system and boast high maneuverability.

– Two years passed since IMDS-2019. How many ships and vessels have been built and which new projects are being developed at the moment?

– Weapon produced by USC continues to be one of the most ultimate in the world. In 2019 the Corporation completed construction and repair of 5 ships and vessels for the Navy (3 new ones and 2 after repair), in 2020 – 11 ships and vessels (9 newly built and 2 repaired) – that was really a record number of weaponry delivered by the Corporation a year. During the same period we commissioned 39 commercial vessels: 20 vessels in 2019 and 19 – in 2020.

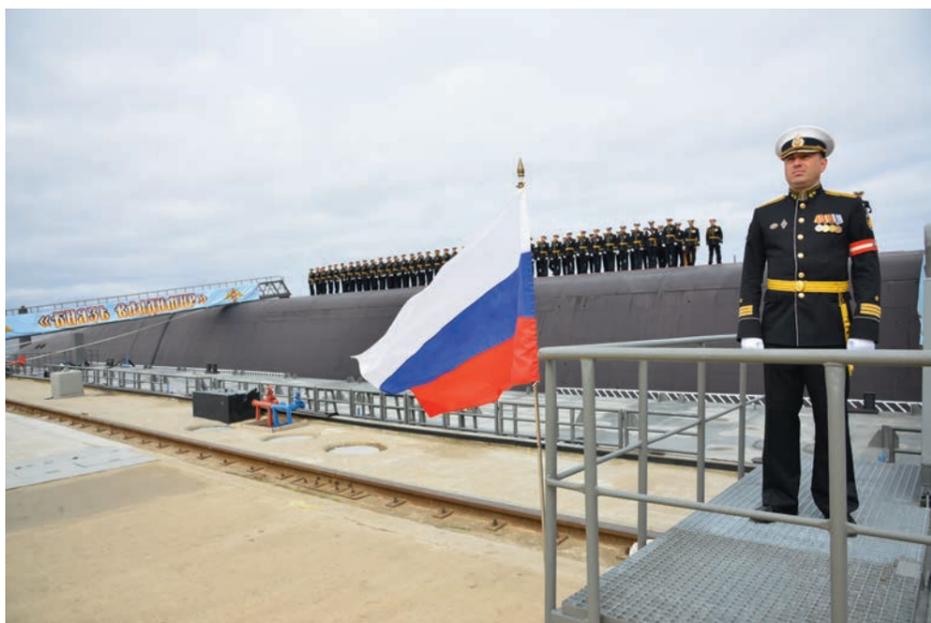
I would not mentioned military projects under development – let them be the surprise for a potential enemy.

– USC has been the largest IMDS participant since foundation. What is your opinion regarding IMDS significance for Russian shipbuilding?

– IMDS nowadays is the most important event in Russian marine industry. No exaggeration here, this is an obvious fact. Indeed, USC traditionally takes part in the Show being the major exhibitor, while shipyards and design bureaus (the Corporation members) display a wide range of products: submarine, assault ships, unmanned vehicles, supply vessels, etc.

IMDS encourages numerous worthwhile Russian projects of high export potential to find their customers.

The Show smoothens mutually beneficial cooperation between potential customers and subcontractors and finally contributes to shaping the shipbuilding future.



## АО «КОНЦЕРН «МОРСКОЕ ПОДВОДНОЕ ОРУЖИЕ – ГИДРОПРИБОР» – КАЧЕСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ

АО «Концерн «Морское подводное оружие – Гидроприбор» (с 2015 года входит в состав АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение») – крупнейшее объединение производителей морского подводного оружия и подводно-технических средств специального назначения.

АО «Концерн «МПО – Гидроприбор» – постоянный участник Международного военного-морского салона «МВМС». В рамках выставки мы имеем возможность взаимодействовать с российскими и иностранными заказчиками нашей продукции.

Экспозиция Концерна в 2021 году отражает практически все направления его деятельности.

Универсальная электрическая телеуправляемая самонаводящаяся торпеда ТЭ-2 уже несколько лет известна на мировых рынках вооружений. Торпеда ТЭ-2 – высокоэффективное изделие, обеспечивающее надёжное выполнение поставленной задачи. Торпеда универсальна по целям – ими могут быть подводные лодки, надводные корабли и другие, в том числе неподвижные и стационарные объекты. Модернизационный потенциал торпеды ТЭ-2 до сих пор не исчерпан. Последняя модернизация позволила значительно улучшить транспортные характеристики и дальность обнаружения цели, что значительно повысило эффективность торпеды.

На МВМС-2021 представлен полномасштабный макет самоходного прибора гидроакустического противодействия МГ-74МЭ. Прибор предназначен для противодействия гидроакустическим комплексам подводных лодок, надводных кораблей, гидроакустическим средствам наблюдения противолодочных сил и противодействия системам самонаведения торпед.

Минное оружие представлено морскими донными минами МДМ-1 мод. 1, МДМ-2 мод. 1, МДМ-3 мод. 1. Донные мины – современные высокотехнологичные изделия, которые могут идентифицировать определенный тип цели. Донные мины просты в обслуживании и работе.

Для обучения работе с донными минами разработан автоматизированный учебный курс, который позволяет обучить и проверить знания у личного состава и технических специалистов.

Помимо донных мин, Концерн предлагает морскую шельфовую мину МШМ. Изделие МШМ имеет реактивный двигатель, который обеспечивает боевой части мины такую высокую скорость, которая исключает возможность защиты или уклонения цели.

Концерн постоянно работает над диверсификацией своей продукции. На МВМС-2021 гражданская продукция Концерна представлена гидроакустической станцией «Маяк-2014» и технологией маркирования продукции с целью недопущения контрафакта и организации упорядочения технологического процесса.

АО «Концерн «МПО – Гидроприбор» уверенно смотрит в будущее и готово к сотрудничеству.



АО «КОНЦЕРН «МОРСКОЕ ПОДВОДНОЕ ОРУЖИЕ – ГИДРОПРИБОР»

**«КОНЦЕРН «МОРСКОЕ ПОДВОДНОЕ ОРУЖИЕ – ГИДРОПРИБОР», АО 194044, Россия, Санкт-Петербург, Большая Сампсониевский пр., 24А, лит. 3 Тел. +7 (812) 5420147 Факс +7 (812) 5429659 E-mail: info@gidropribor.ru www.gidropribor.ru**

## JSC “CONCERN “SEA UNDERWATER WEAPON – GIDROPRIBOR”: HIGH-QUALITY SOLUTIONS FOR VARIOUS CHALLENGES



**В.В. Патрушев**  
генеральный директор

**V.V. Patrushev**  
Director General

Concern "Sea Underwater Weapon – Gidropribor" (a member of Tactical Missiles Corporation since 2015) is the largest association of manufacturers of marine underwater weapons and special-purpose underwater equipment.

Concern "Sea Underwater Weapon – Gidropribor" is a permanent member of the International Maritime Defence Show (IMDS). For us the Show ensures interaction with Russian and foreign customers of our products.

In 2021 the Concern exposition reflects almost all activities thereof.

Multi-purpose electrical remotely-operated homing torpedo TE-2 has been widely known at global arms market. TE-2 torpedo is a highly efficient system ensuring operating commitments. Torpedo is versatile in terms of targets including submarines, surface ships and other fixed and stationary objects. Modernized potential of TE-2 torpedo is not run out so far. The last modernization ensured significant improvement of transportation performance and

target detection range that considerably enhanced torpedo efficiency.

IMDS-2021 will demonstrate full-scale model of self-powered acoustic countermeasure system MG-74ME. The system is meant for acoustic warfare to submarines, surface ships, sonar surveillance means of anti-submarine forces and countermeasures of torpedo homing aids.

Mine weaponry is presented by sea bottom mines MDM-1 mod. 1, MDM-2 mod. 1, MDM-3 mod. 1. Bottom mines are advanced high-technology systems able to identify a specific type of target. Bottom mines are easy to operate and maintain. Computer-assisted training course has been developed for bottom mines' operation. The course ensures training and testing of knowledge of military staff and technical specialists.

Besides bottom mines the Concern offers sea off-shore mine MShM. It is fitted with jet engine ensuring high speed of mine warhead so that the target protection or avoidance is ruled out.

The Concern is continuously striving for diversification of its products. Commercial range of the Concern is presented at IMDS-2021 by sonar station Mayak-2014 and marking technology to prevent pirated goods from entering the market and to harmonize the manufacturing process.

Concern "Sea Underwater Weapon – Gidropribor" feels confident about the future and open for cooperation.



JSC “CONCERN “SEA UNDERWATER WEAPON – GIDROPRIBOR”

**CONCERN “SEA UNDERWATER WEAPON – GIDROPRIBOR”, JSC 24A, bldg. Z, B. Sampsonievskiy str., St. Petersburg, 194044, Russia Phone +7 (812) 5420147 Fax +7 (812) 5429659 E-mail: info@gidropribor.ru www.gidropribor.ru**



**Н.А. Ларионов**  
генеральный директор  
АНО «Центр поддержки экспорта»

Санкт-Петербургский центр поддержки экспорта создан Правительством города в 2019 году в рамках реализации национального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства». Наша основная задача – увеличение экспорта малых и средних предприятий Санкт-Петербурга, вывод на внешние рынки новых компаний и расширение географии поставок действующих экспортёров.

Для этих целей мы обладаем целым спектром услуг. Центр готов предложить клиентам не только консультационную и образовательную поддержку, но и весьма существенное софинансирование таких дорогостоящих услуг, как сертификация продуктов для экспорта или защита интеллектуальной собственности на зарубежных рынках, размещение и продвижение товаров и услуг на ведущих мировых маркетплейсах, создание продающих сайтов и многое другое.

Безусловно, судостроительная отрасль входит в число перспективных для развития экспорта. В силу специфики нашего положения как инфраструктуры поддержки малого бизнеса мы ориентированы на небольшие компании, занятые в сфере гражданского судостроения и почти не

пересекается с поддержкой продукции военного-морского назначения.

Наиболее востребована среди компаний судостроения и производителей сопутствующих товаров услуга по поиску потенциальных партнеров за рубежом. В рамках данного вида поддержки эксперты осуществляют подбор иностранных покупателей в соответствии с профилем клиента, подготовку и рассылку коммерческих предложений и организуют онлайн-переговоры по вопросам экспорта продукции. Услуга полностью бесплатна для компаний.

Также в 2021 году мы приглашаем судостроительные предприятия присоединиться к бизнес-миссиям в Индонезию и Вьетнам, которые планируется организовать в ноябре в рамках комплексных мероприятий совместно с Комитетом по внешним связям Санкт-Петербурга и Главным командованием Военно-Морского Флота Российской Федерации.

Рабочие отношения складываются и с Объединенной Судостроительной Корпорацией, в состав которой входят также и компании, относящиеся к субъектам малого и среднего предпринимательства. Совместно с Комитетом по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга в феврале 2021 года мы презентовали наши услуги предприятиям ОСК. Центр поддержки экспорта включен в качестве исполнителя в «Дорожную карту» по реализации Соглашения о взаимодействии между Правительством Санкт-Петербурга и акционерным обществом «Объединенная судостроительная корпорация».

В рамках реализации указанной «дорожной карты» в 2021 году совместно с организаторами петербургской выставки «Нева» в течение нескольких месяцев мы реализуем проект онлайн-конференции «Развитие экспорта судостроительной отрасли Санкт-Петербурга», состоящей из 5 сессий, с партнерами из разных стран. Уже

проведены сессии с участием российских судостроителей и представителей Китая, Вьетнама, Финляндии, Турции. Готовится последнее мероприятие с Испанией. В общей сложности в сессиях приняли участие 34 субъекта малого и среднего предпринимательства судостроительной сферы Санкт-Петербурга, в том числе и из ОСК, в конференциях в качестве приглашенных экспертов принимали участие и крупные компании.

Как только будут сняты ограничения массовых мероприятий в связи с пандемией, и мы вернемся к формату полноценных очных выставок, обязательно постараемся запланировать участие в крупнейшем мировом выставках для сферы судостроения. Надеемся, что предприятия группы ОСК присоединятся и к нашим бизнес-миссиям.

Пандемия и последовавшие за ней локдаун и закрытие границ сильно ударили по внешнеэкономическим поставкам, сократив показатели общего экспорта Петербурга за 2020 год примерно на 24%. В то же время доля несырьевого неэнергетического экспорта в Санкт-Петербурге по данным аналитического портала Российского экспортного центра «Экспорт регионов» в 2020 году выросла до 30,18% по сравнению с 27,18% в 2019 году. По данным Северо-Западного таможенного управления за январь-декабрь 2020 года доля малых и средних предприятий в несырьевом неэнергетическом экспорте составила 19,0%, а их количество возросло с 4794 компаний в 2019 году до 5335 в 2020 году. Таким образом, как раз экспорт малого и среднего бизнеса показывает рост, но пока в общем объеме экспорта он не занимает значительное место. Поэтому задача по наращиванию поставок продукции с высокой добавочной стоимостью по-прежнему актуальна, и именно ее призваны решать региональные центры поддержки экспорта.

Большинство стран, занимающих ведущие позиции в мировом экспорте, имеют государ-

ственные программы поддержки внешнеэкономической деятельности в том или ином виде. Яркий пример этого – Китай. Основу финансовой системы поддержки экспорта КНР составляют три государственных института – Экспортно-импортный банк Китая, Банк развития Китая и Экспортное страховое агентство Sinosure. Россия во многом повторила китайскую структуру финансовой поддержки экспорта, создав в структуре Российского экспортного центра похожие финансовые институты – Росэксимбанк и ЭКСАР (Экспортное страховое агентство России).

Но, кроме финансовых институтов, у Китая есть другие преимущества для экспортёров. Например, на территории КНР есть сертифицирующие центры, результаты испытаний которых признаются в России и ЕС. А российским компаниям для получения маркировки ЕС необходимо оформлять протоколы испытаний на территории Евросоюза. Рост китайского экспорта – это во многом следствие комплексного развития экономики, которое наблюдается в Поднебесной в последние десятилетия.

К сожалению, мы часто видим, что российский бизнес упустил время, когда формировались глобальные экспортные рынки, и сейчас ему приходится выходить на высоконкурентные рынки с налаженными торговыми связями, часто жертвуя прибыльностью проектов ради привлекательной для партнеров цены.

Меры государственной поддержки экспорта реформируются почти ежегодно. Так, 2021 год ознаменовался переходом на комплексные услуги и цифровизацией доступа к господдержке. Надеемся, что это позволит сделать обращение к нам ещё более удобным, а сами услуги – более эффективными. Полный спектр действующих мер господдержки, реализуемых нашим центром, можно найти на официальном сайте <https://spbexport.ru/>

**ПСБ – ОФИЦИАЛЬНЫЙ  
СПОНСОР МВМС-2021**



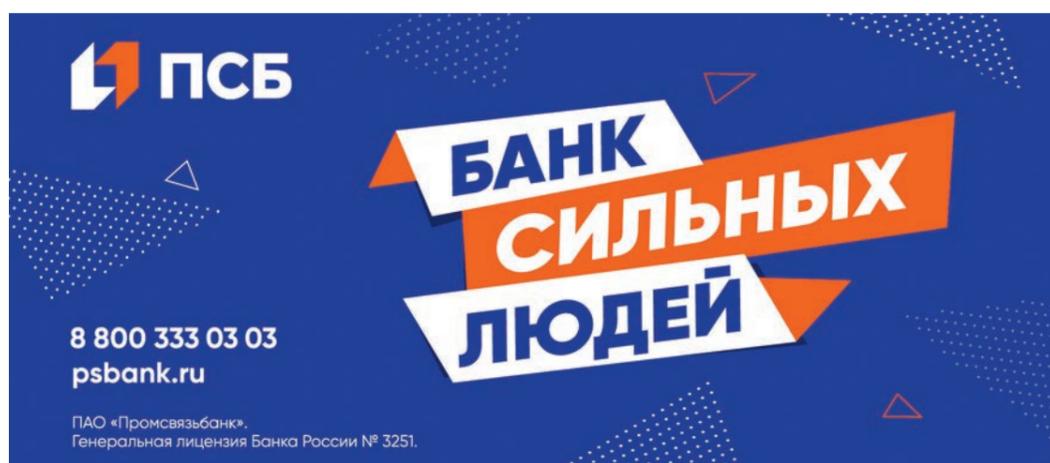
**ПСБ**

**PSB IS THE OFFICIAL  
SPONSOR OF IMDS-2021**

Международный военно-морской салон является одной из ведущих мировых выставок в области военного и гражданского судостроения, морских вооружений и техники, главной целью которого является развитие экспортного потенциала предприятий и международного сотрудничества в указанных областях.

ПАО «Промсвязьбанк» (ПСБ) – универсальный банк, основанный в 1995 году. Входит в ТОП-10 крупнейших банков России и в список системно значимых кредитных организаций, утвержденный Центробанком, законодательно определен в качестве опорного банка для реализации государственного оборонного заказа и сопровождения крупных государственных контрактов. ПСБ предлагает широкий спектр услуг для розничных и корпоративных клиентов, в том числе для предприятий ОПК, малого и среднего бизнеса, включающих расчетно-кассовое обслуживание, различные программы кредитования и сбережения, брокерские и инвестиционные услуги на финансовых рынках, лизинговые и факторинговые операции, зарплатные проекты и дистанционные сервисы.

Банк обладает высокими рейтингами российских и международных агентств и богатым опытом взаимодействия с предприятиями ОПК, в т.ч. с предприятиями судостроительной отрасли. Клиентами банка являются практически все крупнейшие судостроительные и судоремонтные холдинги и предприятия России, а также их крупнейшие смежники и поставщики оборудования. Мы открыты для обсуждения новых проектов в области судостроения и судоремонта, направленных на максимальное использование



и дальнейшее развитие научного и производственно-технологического потенциала предприятий этой отрасли.

ПСБ, являясь универсальным кредитным учреждением, также активно развивает линейку продуктов и услуг для физических лиц, уделяя особое внимание обслуживанию военнослужащих и гражданского персонала оборонного комплекса и силовых структур, а также военных пенсионеров и ветеранов боевых действий.

Региональная сеть банка насчитывает более 300 офисов и более 9 тыс. банкоматов, что позволяет обслуживать на высочайшем уровне любых клиентов и качественно сопровождать проекты на всей территории России.

Более подробная информация размещена на сайте ПАО «Промсвязьбанк» – <https://www.psbank.ru>

**The International Maritime Defence Show is one of the world's leading exhibitions in military and civil shipbuilding, naval weapons and equipment. Its principal goal is to develop the export potential of enterprises and the international cooperation, and cooperation in the specified areas.**

Promsvyazbank PJSC (PSB) is a full-service bank established in 1995. It is among top 10 largest Russian banks and it is included in the list of systemically important credit institutions approved by the Central Bank of Russia. Promsvyazbank has been designated as the base bank for implementing the state defence order and servicing large government contracts. PSB provides a wide range of services for retail and corporate customers, including defence industry enterprises, small and medium enterprises. The Bank provides cash and settlement services, various lending and savings

programs, brokerage and investment services at financial markets, leasing and factoring transactions, payroll projects and remote banking.

The Bank has high ratings from Russian and international agencies and good experience of interaction with defence industry enterprises, including the shipbuilding industry enterprises. The bank's customers are nearly all the largest shipbuilding and shiprepair holdings and enterprises of Russia, and their largest component and equipment suppliers. We are open to discuss new shipbuilding and shiprepair projects aimed at maximizing the

use and further developing the scientific, production and technological potential of enterprises in this industry.

As a full-service lending institution, PSB also actively develops a range of products and services for individuals, paying specific attention to serving the military personnel and civil personnel of the defence industry and law enforcement agencies, as well as military pensioners and war veterans.

PSB's regional network has more than 300 offices and over 9 thousand ATMs, which allows to provide the highest-level service to any customers and effectively support projects throughout Russia.

More details at PSB's website: <https://www.psbank.ru>



**ПСБ**

**Банк сильных людей**

**Официальный спонсор МВМС-2021**

