

ВЕСТНИК МВМС 2013



HERALD IMDS 2013

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОЕННО-МОРСКОЙ САЛОН

St. Petersburg, Russia
3 - 7 July, 2013

INTERNATIONAL MARITIME DEFENCE SHOW

№ 2 (21) 05.07.2013

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ МВМС-2013 CEREMONIAL INAUGURATION OF IMDS-2013



УЧАСТНИКАМ VI МЕЖДУНАРОДНОГО ВОЕННО-МОРСКОГО САЛОНА МВМС-2013

От имени Министерства промышленности и торговли Российской Федерации приветствую организаторов, участников и гостей VI Международного военно-морского салона МВМС-2013.

Развитие отечественной судостроительной отрасли является одним из приоритетных направлений государственной промышленной политики.

В процессе создания кораблей и судов задействованы сотни предприятий, десятки смежных отраслей промышленности. Конструировать и строить современные корабли могут только самые развитые страны мира, поэтому Россия по праву гордится своими достижениями в судостроении, особенно в военном.

В настоящее время реализуется долгосрочная программа развития отрасли, конечная цель которой – создание нового облика российского кораблестроения. Программа направлена на обеспечение независимой морской деятельности Российской Федерации и защиты ее государственных интересов в Мировом океане, морях и внутренних водах путем полного удовлетворения потребностей государства и бизнеса в современной конкурентоспособной отечественной продукции кораблестроения, на расширение объемов высококачественного экспорта и увеличение вклада судостроительной промышленности в прирост внутреннего валового продукта.

Уверен, что проведение VI Международного военно-морского салона в Санкт-Петербурге будет содействовать укреплению позиций России на мировом рынке кораблестроения, расширению деловых контактов, научному сотрудничеству, производственной и технологической кооперации.

Желаю всем организаторам, участникам и гостям VI Международного военно-морского салона успешной работы!

Министр промышленности и торговли Российской Федерации
Д.В. Мантуров



FOR THE PARTICIPANTS OF THE 6th INTERNATIONAL MARITIME DEFENSE SHOW IMDS-2013

On behalf of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation I welcome the organizers, participants and guests of the 6th International Maritime Defense Show IMDS 2013.

The development of the domestic shipbuilding industry is one of the priorities of the state industrial policy. Hundreds of enterprises, tens of related industries are involved in the process of creation of the ships. Only the most developed countries of the world can design and build modern ships, so Russia is proud by right of its achievements in the shipbuilding, especially in the military one.

Currently, a long-term program of development of the industry is realized, the ultimate goal of which is a creation of a new image of the Russian shipbuilding. The program is directed at providing of the independent marine activity of the Russian Federation and protection of its state interests in the World ocean, seas and inland waters by force of the full need reduction of the State and business in the contemporary competitive domestic production of shipbuilding; at expansion of the volume of high-quality exports and at increase of the contribution of the shipbuilding industry in the growth of the gross domestic product.

I'm sure that the 6th International Maritime Defense Show in St. Petersburg will contribute to the strengthening of the position of Russia in the global shipbuilding market, to expansion of the business contacts, to scientific collaboration, industrial and technological cooperation.

I wish success to all organizers, participants and guests of the 6th International Maritime Defense Show!

Minister of Industry and Trade of the Russian Federation
D.V. MANTUROV

5 ИЮЛЯ, ПЯТНИЦА

- 10.00 – 17.00 Международная конференция «PLM ФОРУМ IMDS-2013»; залы 7.2, 7.3.
- 10.00 – 18.00 Осмотр боевых кораблей и катеров (для специалистов), переговоры представителей официальных иностранных делегаций с руководителями предприятий и организаций РФ.
- 10.00 – 18.00 Международная конференция «Инновации, как основа современных технологий спасения человека на море»; зал 6.1.
- 10.00 – 18.00 VII Международная конференция по судостроению NSN'2013; зал 6.2.
- 11.30 – 12.30 Осмотр выставочной экспозиции группой иностранных военно-морских атташе
- 14.00 – 16.00 Пресс-конференция «Перспективы развития морских информационных систем»; зал 5.1.

6 ИЮЛЯ, СУББОТА

- 10.00 – 18.00 Работа выставочной экспозиции (для специалистов и посетителей).
- 10.00 – 18.00 Посещение боевых кораблей и катеров (для специалистов и посетителей).
- 12.00 – 16.00 Парусная регата на приз МВМС-2013.
- 16.00 – 16.30 Парад парусов. Награждение победителей парусной регаты; смотровая площадка у павильона 5.

5 JULY, FRIDAY

- 10.00 – 17.00 International Conference: "PLM - FORUM IMDS-2013"; Hall 7.2 and 7.3.
- 10.00 – 18.00 Visit to warships and boats (for specialists), Negotiations between members of foreign official delegations and top managers of Russian defence enterprises.
- 10.00 – 18.00 International conference «Innovations as a basis of modern technologies of human lifesaving in the sea»; Hall 6.1.
- 10.00 – 18.00 NSN'2013 - VII International shipbuilding conference NSN'2013; Hall 6.2.
- 11.30 – 12.30 Visit of the exhibition exposition by foreign naval attaches.
- 14.00 – 16.00 Press-conference: «Perspectives of development of maritime informational systems»; Hall 5.1

6 JULY, SATURDAY

- 10.00 – 18.00 Exposition hours (for specialists and visitors)
- 10.00 – 18.00 Visits to warships and boats (for specialists and visitors)
- 12.00 – 16.00 IMDS-2013 Prize Sailing Regatta
- 16.00 – 16.30 Sails parade. Sailing Regatta Winners Awarding; Viewing platform next to Hall 5

Минпромторг
Российской Федерации

ЗАО
«Морской Салон»

Министерство обороны
Российской Федерации

Министерство
иностраннх дел
Российской Федерации

Федеральная служба
по военно-техническому
сотрудничеству

Правительство
Санкт-Петербурга

ОАО
«Рособоронэкспорт»

ОРГАНИЗАТОР



УСТРОИТЕЛЬ



ПРИ УЧАСТИИ



SUPPORTED BY



Ministry of Industry
and Trade of Russia

Morsky Salon
JSC

Russian Federation
Defence Ministry

Ministry of Foreign Affairs
of Russia

Military-Technical
Cooperation Federal Service

St. Petersburg
Government

Rosoboronexport
ISC

СПОНСОРЫ
SPONSORS



ВНЕШЭКОНОМБАНК

ROSORONEXPORT

ОКС

РУБИН

СЕВМАШ

ЦЕНТР СУДОРЕМОНТА
ЗВЕЗДОЧКА

АЛМАЗ

АЛМАЗ

АЛМАЗ

ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИИ
СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА

ЭЛЕКТРО
ПРИБОР

АВРОРА

АВРОРА

АВРОРА

АВРОРА

**Рад приветствовать
в Санкт-Петербурге
участников и гостей
VI Международного военно-морского салона!**

Петербург по праву называют морской столицей России, городом морской славы и морских традиций. Созданный гением Петра Великого, наш город соединил Россию с Европой, стал центром передовой науки и промышленности.

Санкт-Петербург был и остается ведущим центром российского судостроения. Здесь сконцентрировано около 80 % научно-технического потенциала судостроительной отрасли России. За прошедшие годы на стапелях ведущих петербургских верфей было построено около 4 тысяч кораблей и судов, которые покоряют моря и океаны под 50 флагами мира. Современные боевые корабли и подводные лодки, созданные петербургскими корабельями, составляют основу морской мощи России. В северной столице проводятся фундаментальные исследования и создаются перспективные образцы военной техники и вооружения.

Важнейшая роль Петербурга в российском кораблестроении и оборонно-промышленном комплексе придает особый статус Международному военно-морскому салону. Он проводится с 2003 года и стал одним из наиболее ярких событий в деловом календаре Петербурга, снискал репутацию одного из самых престижных форумов мирового морского сообщества. Специалисты более чем из 50 стран примут в этом году участие в обсуждении ключевых задач отрасли и перспектив сотрудничества. Формат салона дает возможность побывать на петербургских предприятиях, оценить возможности российской морской артиллерии на полигоне Министерства обороны. Компании ведущих морских держав на петербургском военно-морском салоне наглядно продемонстрируют свои новейшие технические достижения и разработки.

Желаю Международному военно-морскому салону успехов, а его участникам – плодотворных встреч, новых партнеров и незабываемых впечатлений от встреч с прекрасным Петербургом!

Губернатор Санкт-Петербурга Г. Полтавченко



**I would like to welcome
participants and guests
of the 6th International Maritime Defence Show
in St. Petersburg!**

St. Petersburg has been truly called the maritime capital of Russia, a city of maritime fame and maritime traditions. Built by a genius of Peter the Great our city has connected Russia with Europe, become a centre of breakthrough science and industry.

St. Petersburg has been and remains a leading centre of Russian shipbuilding industry. More than 80% of scientific and technological potential of Russian shipbuilding industry has been concentrated on here. Some 4000 ships and vessels that bring under control high seas and blue waters and fly the flags of 50 countries of the world have been built on the stocks of leading St. Petersburg dockyards over the last years. Present day surface combatants and submarines, built by St. Petersburg shipbuilders, make up a body of Russian naval strength. Fundamental research is being conducted and advanced models of military equipment and weapons are being developed in the Northern Capital.

A fundamental role of St. Petersburg in Russian shipbuilding industry and military-industrial complex gives priority to a special status of International Maritime Defence Show. It has been held since 2003, become one of the most dramatic events in business calendar of St. Petersburg and attained reputation of one of the most prestigious forums of the world maritime community. Experts from more than 50 countries will take part in discussion of industry's key objectives and prospects for collaboration. Concept of show makes an opportunity for visiting of St. Petersburg enterprises, assessing capabilities of Russian naval artillery at the range of the Ministry of Defence. Companies of leading maritime powers will exhibit their most advanced engineering achievements and know-how at St. Petersburg International Maritime Defence Show.

I wish successes and achievements to the International Maritime Defence Show as well as productive meetings, new partners and unforgettable experience of meeting beautiful St. Petersburg to its participants!

G. Poltavchenko, Governor of St. Petersburg



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

Сегодня мы стоим на пороге знаменательного события – открытия очередного Международного военно-морского салона в Санкт-Петербурге. МВМС заслуженно снискал популярность среди специалистов во всех секторах судостроения и военного кораблестроения. За достаточно короткий промежуток времени он обоснованно стал важнейшим смотром в истории высоких военных технологий, инноваций в области морского оружия и вооружения. На протяжении десяти лет Международный военно-морской салон демонстрирует взлет научно-технической мысли в отечественном военном кораблестроении, оставаясь крупнейшим событием не только в Российской Федерации, но и во всем мире.

Проведение Международного военно-морского салона в Санкт-Петербурге дает прекрасную возможность как отечественному ВМФ, так и иностранным заказчикам ознакомиться с передовыми образцами российского морского оружия, вооружения и военной техники. На салоне ожидаются признанные лидеры отечественного Оборонно-промышленного комплекса, специалисты, разработчики, исследователи и ученые, чтобы ознакомиться с передовыми достижениями в области военного кораблестроения и наладить важные деловые контакты. Это особенно важно в настоящее время, когда ВМФ объективно становится важнейшим инструментом геополитики.

**Главнокомандующий Военно-Морским Флотом России
адмирал В. В. Чирков**



**Dear participants and guests
of the IMDS-2013!**

Today we stand on the threshold of an outstanding event – opening of a regular International Maritime Defence Show in St. Petersburg. The International Maritime Defence Show has won well-deserved popularity among experts in all sectors of civil and naval shipbuilding. It has reasonably become a high priority review in history of high defense technologies, innovations in the field of naval weapons and armament over short enough period of time. The International Maritime Defence Show demonstrates “take-off” of scientific and technical ideas in national naval shipbuilding over a distance of 10 years, remaining high profile event not only in the Russian Federation but also worldwide.

Staging of the International Maritime Defence Show in St. Petersburg offers an excellent opportunity both for the national Navy and foreign customers to get acquainted with advanced test pieces of Russian naval weapons and military equipment. Recognized leaders of national defense industrial complex, experts, developers, research community and scientists are awaited for at the show to get acquainted with the advanced achievements in the field of naval shipbuilding and establish important business contacts. This is particularly significant at present when the Navy is reasonably becoming a high profile instrument of geopolitics.

**V.V. Chirkov,
Commander-in-Chief of the Russian Navy, Admiral**



Издатель: ООО «Зеркало Петербурга»
Россия, 191119, Санкт-Петербург, а/я 300
Тел./факс: +7 (812) 712-3586, 441-3329
E-mail: zerkalo@sp.ru
www.zerkalospb.ru
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-17650
Издано по заказу ЗАО «Морской Салон»

Отражение лучшего
ЗЕРКАЛО
ПЕТЕРБУРГА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Елена Зонис – главный редактор, к. т. н.
Татьяна Данилова – главный менеджер
Александр Коробченко – зам. гл. редактора
Ольга Кузьмова – рук. службы рекламы
Игорь Данилов – главный дизайнер
ООО «Проф Транслейтинг» – переводы

Подписано в печать 04.07.2013.
Тираж 3000 экз. Заказ № 5684.
Отпечатано в типографии ООО «ЛД-ПРИНТ»
196644, Санкт-Петербург, Колпинский р-н,
пос. Саперный, территория предприятия
«Балтика», д. б/н, лит. Ф.
Тел. +7 (812) 462-8383, E-mail: office@ldprint.ru

ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАТОРОВ МВМС-2013

PRESS-CONFERENCE OF IMDS-2013 ORGANIZERS

3 июля состоялась пресс-конференция по случаю открытия МВМС-2013, привлечшая более 100 российских и иностранных журналистов.

A press-conference took place on July 3 with participation of more than 100 Russian and foreign journalists on the occasion of IMDS-2013 opening.

Вице-губернатор Санкт-Петербурга Игорь Голиков:

«МВМС стал «визитной карточкой» Санкт-Петербурга, который специализируется, прежде всего, на военном кораблестроении. Поэтому проведение в городе такого мероприятия – это настоящий праздник для всех корабелов, представителей смежных отраслей, преподавателей и студентов учебных заведений морского профиля».



Igor Golikov, Vice-Governor of Saint Petersburg:

“IMDS has become a “brand identity” of Saint Petersburg, which specializes, first of all, in the naval construction. Therefore, holding such an event in the city is a real festivity for all the shipwrights, representatives of the allied industries, teachers and students of sea-profile educational institutions”.

Заместитель директора Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству Российской Федерации (ФСВТС) Вячеслав Дзиркалн:

«Мы видим, что с каждым годом МВМС привлекает все больше как российских, так и зарубежных участников, все больше укрепляет свой международный статус. В этом году на стендах Салона представлены 88 иностранных компаний из 25 стран мира. Гостями МВМС-2013 стали многочисленные зарубежные делегации, возглавляемые министрами обороны, командующими ВМС, другими высокопоставленными лицами».



Viacheslav Dzirkaln, Deputy Director of the Federal Service for Military-Technical Cooperation of the Russian Federation (FSMTC):

“We see that year after year the IMDS attracts more and more Russian and foreign participants, more than ever strengthens its international status. This year 88 foreign companies from 25 world countries are presented at the Show stands. The numerous foreign delegations headed by the Ministers of Defence, Naval Force commanders, other high-ranking persons became the guests of IMDS-2013.

Заместитель генерального директора ОАО «Рособоронэкспорт» Игорь Севастьянов:

«МВМС объединяет людей, заинтересованных в развитии российского экспорта и международного сотрудничества. От схемы «продал-купил» мы переходим к схеме «проектируем и строим вместе». Это качественно новый уровень взаимоотношений. Мы намерены использовать широкие возможности МВМС, прежде всего, для общения и предметного обсуждения перспектив сотрудничества на ближайшие годы».



Igor Sevastyanov, Deputy Director General of Rosoboronexport:

“IMDS unites people interested in the development of Russian export and international cooperation. We begin moving from a “sell-buy” scheme to a pattern of “we design and build together”. This implies an essentially new level of relations. We are going to use extensive capabilities of IMDS, first of all, for communication and substantial discussion of the cooperation prospects for the years to come”.

Вице-президент ОАО «ОСК» С. Н. Форафонов:

«На стендах Объединенной судостроительной корпорации представлены новейшие достижения российской науки и техники, связанные с надводным и подводным кораблестроением, в том числе подводные лодки проекта «Амур», фрегаты и корветы. Надеюсь, что Салон пройдет в духе взаимопонимания, ориентированного на перспективы международной кооперации».



Sergei N. Forafonov, Vice-President of JSC «USC»:

“The stands of the United Shipbuilding Corporation present the cutting-edge achievements of the Russian science and engineering associated with the surface and subsurface shipbuilding, including submarines of Amur Project, frigates and corvettes. I believe that the Show will be held in the spirit of mutual understanding focused on the prospects of international cooperation”.

Генеральный директор ЗАО «Морской салон» Михаил Золотарев:

«В едином выставочном пространстве МВМС-2013 объединены экспозиция, натурные образцы кораблей и катеров, демонстрационные стрельбы, конгрессно-выставочные мероприятия, посещение предприятий судостроения, авиашоу, парусная регата. Салон проходит в одном из красивейших городов мира, в самый привлекательный для туристов период. Столь благоприятные условия для проведения морских выставок есть только в Санкт-Петербурге».



Mikhail Zolotarev, Director General of Morskoj Salon JSC:

“The common exhibition space of IMDS-2013 unites the exposition, full-scale prototypes of ships and launches, demonstration shootings, congress and exhibition events, visiting shipbuilding enterprises, air show, sailing races. The Show is held in one of the most beautiful cities of the world during the most attractive periods of time for the tourists. Such favourable conditions for holding naval shows are available in Saint Petersburg only”.



4 июля Заместитель председателя Правительства Российской Федерации Дмитрий Rogozin, Директор ФСВТС России Александр Фомин, Главнокомандующий Военно-Морским Флотом России адмирал Виктор Чирков и Директор Департамента судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга России Леонид Стругов посетили выставочную экспозицию Концерна «Гранит-Электрон».

ОАО «Концерн «Гранит-Электрон» – участник VI Международного военно-морского салона-2013 (МВМС-2013). Экспозиция предприятия располагается в выставочном павильоне №7, стенд №708.

В экспозиции выставочного стенда ОАО «Концерн «Гранит-Электрон» и его дочерних обществ: ОАО «Равенство», ОАО «Равенство-Сервис», ОАО «Северный пресс», ОАО «Завод имени А. А. Кулакова» и ОАО «Саратовский радиоприборный завод» наглядно представлены современные образцы военной техники предприятий концерна. А именно: корабельная аппаратура системы стрельбой «Уран-Э», наземная автоматизированная система управления берегового ракетного комплекса «Бал-Э», радиолокационная станция целеуказания «ЗЦ-25Э», радиолокационная система для подводных лодок «КРМ-66Э», радиолокационная комплексная система для подводных лодок МРКП-59Э, стационарная береговая радиолокационная станция освещения надводной обстановки «МР-10М1Э», передвижная береговая РЛС освещения надводной обстановки «Мыс-М1Э», а новый, отвечающий международным стандартам, гамма-терапевтический комплекс лучевой терапии. «Рокус Р».

Особо следует отметить впервые представленную на этом Салоне модернизированную моноимпульсную головку самонаведения сверхзвуковой крылатой ракеты «Яхонт», которая является изделием нового поколения оборонной техники. В ходе работы выставки ведущие специалисты предприятия, работавшие над проектом, готовы наиболее ярко и полно рассказать об усовершенствованном изделии и обсудить с гостями и участниками Салона ее преимущества. Головка самонаведения (ГСН) предназначена для поиска и обнаружения морских и наземных целей в условиях радиоэлектронного противодействия, селекции ложных целей, выбора цели по заданным критериям, захвата и сопровождения выбранной цели, выработки координат цели и выдачи их в систему автопилотирования крылатой ракеты «Яхонт». В модернизированной ГСН реализовано синтезирование апертуры антенны, селекция всех видов активных и пассивных помех, а также защита от их воздействия на решение поставленных перед крылатой ракетой задач.

Проявленное внимание и интерес к высокотехнологичной разработке позволяет с уверенностью говорить о том, что ГСН более полно отвечает современным требованиям ведения боевых действий на море как ВМФ России, так и военно-морских сил других стран.

Технические решения, реализованные в предлагаемой продукции Концерна, защищены патентами.

Для дальнейшего развития направлений предприятие приглашает к сотрудничеству и совместной работе заинтересованных партнеров. Более подробные сведения можно получить на сайте: www.granit-electron.ru



4 июля на стенде ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» на МВМС-2013 состоялось подписание акта приема-передачи кормовой части ДВКД-1 типа «Мистраль» комиссией STX – France.

The signing of the deed of procurement and assignation of the stern of LHD of type 1 “Mistral” to the company STX-France took place on the stand of the United Shipbuilding Corporation JSC 4 July at IMDS-2013.



ОСК: НОВЫЙ ЭТАП В РАЗВИТИИ СУДОСТРОЕНИЯ РОССИИ



ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» – крупнейшая судостроительная компания России, учреждено Указом Президента РФ в 2007 году со 100 % акций в федеральной собственности. На сегодняшний день корпорация интегрирует 14 проектно-конструкторских бюро и научно-исследовательских центров, более 40 верфей, судоремонтных и машиностроительных предприятий, на которые приходится почти 80 % потенциала отечественного судостроения.

Наряду с выполнением Государственного оборонного заказа для Военно-морского флота России и осуществлением заказов по линии военно-технического сотрудничества, мы строим гражданские суда самых разных типов. При этом магистральная производственная задача корпорации в гражданском судостроении – обеспечение потребностей отечественных компаний в строительстве ледоколов, судов различного назначения и морской техники для освоения ар-

ктического и дальневосточного шельфа, интенсивной эксплуатации Северного морского пути.

Пакет экспортных предложений ОАО «ОСК» включает широчайшую номенклатуру боевых кораблей от катеров для охраны прибрежных районов до фрегатов и неатомных подводных лодок. Традиционным достоинством нашей военно-морской техники, предлагаемой на мировой рынок, признаны ее мощь и боевая эффективность при высокой надежности и простоте обслуживания.

Проведенное в мае 2013 г. Президентом России Владимиром Путиным совещание, посвященное перспективам развития ОАО «ОСК» – событие, уже ставшее вехой в истории российского судостроения. Сам уровень проведения этого мероприятия, на котором был представлен новый глава корпорации – Владимир Шмаков, говорит о безусловной приоритетности для государства целей полноценного развития отечественного судостроительного комплекса и эффективного выполнения поставленных страной перед кораблями ответственных задач.

Они делятся на три составляющие, две из которых – своевременное и качественное исполнение Госзаказа и контрактов сферы ВТС, входили в приоритеты государственной полити-

ки и прежде. Третьей задачей названо развитие гражданского судостроения, его перевооружение и модернизация, в том числе структурная, с целью обеспечения потребностей национальных компаний в проектах освоения шельфа в ледоколах всех классов, морской технике и вспомогательных судах.

Все эти задачи, включающие формирование эффективной структуры корпорации, найдут свое отражение в новой Стратегии ОАО «ОСК», которая откроет новый этап развития всего судостроительного комплекса России в XXI веке.

Пресс-служба ОАО «ОСК»



123242, Россия, Москва,
Садовая-Кудринская ул., д. 11/1
Тел. +7 (495) 617-3300
Факс +7 (495) 617-3400
E-mail: info@oaoosk.ru
www.oaoosk.ru

UNITED SHIPBUILDING CORPORATION (USC): A NEW MILESTONE IN DEVELOPMENT OF RUSSIAN SHIPBUILDING

JSC "United Shipbuilding Corporation", the largest Russian shipbuilding company was established by the Decree of the President of the Russian Federation in 2007, full stock being in federal property. The corporation has integrated 14 project design bureaus and research centers, more than 40 shipbuilding yards, ship repair yards and machine building enterprises which accounted for almost 80 % of national shipbuilding facilities.

We build commercial vessels of all kinds of classes along with the execution of state defence order for the Russian Navy and fulfillment of orders within a scope of military and technical cooperation. Therefore, the mainstream production target of the corporation in commercial shipbuilding is to meet requirements of national companies in building of ice-breakers, vessels of different allotment and marine facilities for

offshore development of Arctic and Far East Regions, intensive operation of the Northern Sea Route.

The package of exports proposals of JSC "USC" includes the broadest stock list of combatants ranging from coast guard boats to frigates and conventional submarines. The power and combat efficiency along with the high reliability and the ease of maintenance of our naval weapons and equipment offered to the world embracing market have been recognized as its traditional advantage.

The meeting devoted to prospects of JSC "USC" development held in May 2013 by the President of the Russian Federation Vladimir Putin is the event which has already become a milestone in the history of Russian shipbuilding. The level itself of holding of this business event at which Vladimir Shmakov was assigned a new head of the corporation is an

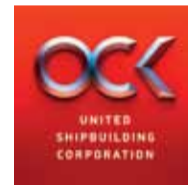
indication of absolute priority for the government of targets of full scale development of national shipbuilding complex and efficient accomplishment of critical tasks set to shipbuilders by the country.

They fall into three targets, two of which are a well-timed and high grade execution of state defence order as well as contracts within a scope of military and technical cooperation were also included in the state policy before. The development of commercial shipbuilding, its refitting and modernization including the structural one for the purpose of meeting the requirements of national companies in offshore development, ice-breakers of all classes, marine facilities and auxiliary vessels has been specified as a third target.

All these targets, including formation of efficient corporation structure will find their way in a new

Strategy of JSC "USC", which will open a new milestone in development of the whole Russian shipbuilding complex in 21st century.

Press office of JSC "USC"



11/1, Sadovaya-Kudrinskaya St.,
Moscow, 123242, Russia
Phone +7 (495) 617-3300
Fax +7 (495) 617-3400
E-mail: info@oaoosk.ru
www.oaoosk.ru

ЭКСПОЗИЦИЯ ОАО «ОСК» – ГЛАВНЫЙ МАГНИТ МВМС-2013



Объединенная судостроительная корпорация стала крупнейшим участником 6-го Международного военно-морского салона, традиционно открывшегося на площадке ЛЕНЭКСПО. На выдержанном в красных тонах двухэтажном стенде общей площадью почти 1200 кв. м., представлены более 40 экспонатов, сгруппированных в пять тематических зон: перспективные проекты, подводные лодки, фрегаты, корветы, катера и гражданские проекты.

Среди ключевых корпоративных проектов, вызывающих растущий интерес на мировом рынке военно-морских вооружений, представлены неатомная подводная лодка «Амур 1650» с воздухонезависимой энергетической установкой (ВНЭУ) (проектант ЦКБ МТ «Рубин»), ее «младший брат» – дизель-электрическая подводная лодка «Амур 950», разработки того же «Рубина», многоцелевой фрегат пр. 22356 (проектант

Северное ПКБ), корветы и патрульные корабли от ЦМКБ «Алмаз» и Зеленодольского ПКБ, а также целый ряд современных катеров самого различного назначения.

У рубиновского макета подводной лодки «Амур 1650» неизменно многолюдно и понятно почему. В рамках этого проекта, отличающегося мощнейшим вооружением, уникальной гидролокацией, недостижимыми ранее показателями по уровню физических полей, корабли ОСК впервые представили ВНЭУ отечественной разработки.

В общей сложности в первый день работы салона стенд ОСК посетили 15 иностранных делегаций высокого уровня из Центральной и Юго-Восточной Азии, Европы, Северной Африки, Ближнего Востока. Состоялись переговоры по целому ряду перспективных проектов. А сам рабочий день начался с крупного события финансового характера – подписания соглашения о стратегическом сотрудничестве между ОАО «ОСК» и Внешэкономбанком.

Как и следовало ожидать, огромный интерес вызвала также впервые организованная ОСК на собственном стенде серия круглых столов с участием руководителей и специалистов обществ Группы, предприятий кооперации, партнерских организаций и отраслевых экспертов. В первый день с аншлагом прошли круглые столы по перспективным вопросам развития подводного кораблестроения и комплексным решениям в технических средствах обучения для ВМФ России.

Участники второго семинара здесь же, на стенде корпорации, имели возможность на практике ознакомиться с возможностями современных тренажерных комплексов в разделе ЗАО «ОСК – Транзас», к которому выстроилась длинная очередь из участников и гостей военно-морской выставки.

IMDS-2013: USC MUST-SEE EXPOSITION



JSC "United Shipbuilding Corporation" (USC) is one of the major exhibitors at the 6th International Maritime Defence Show that traditionally takes place in LENEXPO exhibition area. The United Shipbuilding Corporation's two storey red decorated stand, which covers approximately 1,200 square meters is exhibiting over 40 showpieces that are grouped into 5 theme areas: advanced projects, submarines, frigates/corvettes, launches and commercial projects.

Here USC is showing a number of key corporate projects that arouse a growing interest on the world's naval armaments market. These projects include the conventional submarine Amur 1650 powered by the air-independent propulsion system (AIP) (developed by the Central Design Bureau for Marine Engineering "Rubin"), diesel-electric submarine Amur 950, a "minor" sister ship of the Amur 1650 project, also developed by "Rubin", a multi-role frigate designated as the Project 22356 and developed by the Severnoye Design Bureau, several corvettes and patrol ships developed by the Central Marine Design Bureau "Almaz" and "Zelenodolsk Design Bureau". Besides, a number of modern launches for different purposes have been demonstrated. The Rubins Amur 1650 submarine demonstration model shown at the exhibition always attracts a lot of visitors, and it is easy to explain this phenomenon. This project that com-

bines an advanced combat system along with unique sonar system and unprecedented physical field level performance to improve submarine protection and concealment has allowed USC designers to exhibit a domestic AIP solution for the first time.

The statistics on the first day of IMDS show that the USC exposition stand has been visited by 15 high-level foreign delegations including visitors from Central and South-East Asia, Europe, North Africa and Middle East. Several advanced projects have been discussed. In addition, that day was marked by an important financial event – JSC "USC" and Vnesheconombank signed the Strategic Cooperation Agreement.

As expected, intense public interest was aroused when, for the first time, USC conducted a number of round-table discussions with chief executives and specialists of the Group companies, members of the corporation, partners, and industry experts. On the first day of the show many specialists and experts took part in round-table discussions of future development of submarine design programs and integrated teaching aids solutions for the Russian Navy.

The second seminar participants had the opportunity to estimate capabilities of up-to-date simulation systems located in the CJSC "USC - Transas" exhibition area that was very popular with the guests and participants, so they formed a long queue, probably the only queue at this naval show.



СОЗДАЕМ НОВОЕ – СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ!

3 июля 2013 г. в рамках Международного Военно-Морского Салона IMDS-2013 компания ОАО «Синара-Транспортные Машины» организовало для партнеров компании отраслевую конференцию «Современные разработки СТМ в дизелестроении для нужд военно-морского флота РФ и гражданского судостроения».



Открытие конференции СТМ в рамках Военно-Морского Салона IMDS-2013

В рамках конференции СТМ провело презентацию продукции, выпускаемой для нужд Военно-Морского Флота РФ Уральским дизель-моторным заводом (входит в состав холдинга СТМ с 2007 года), представило проекты компании в области дизелестроения по разработке семейства дизельных двигателей нового поколения мощностью 1000-3000 кВт и их применимости в проектах ВМФ РФ и гражданского судостроения.

В конференции приняли участие представители ведущих компаний на рынке судостроения, такие как Гипрорыбфлот, 1 ЦНИИ Минобороны РФ, Адмиралтейские Верфи, НПО Автоматики, СПМБМ Малахит, ЦМКБ Алмаз, Крыловский ГНЦ, ФГУП ЦКБМ Рубин, ЦКБ Айсберг, Красное Сормово, ЦНИИДИ-ЭкоСервис, FEV GmbH, Зеленодольское ПКБ.

Представленные СТМ и УДМЗ проекты нашли горячее одобрение у участников конференции, перспективность и востребованность разработок СТМ и УДМЗ на рынке Военно-Морского Флота РФ отметили в своих выступлениях заместитель главного конструктора ООО «ЦНИИДИ» Орлов Евгений Иванович и заместитель главного конструктора ОАО СПМБМ «Малахит» Томилин Сергей Александрович. По словам представителя 1ЦНИИ Министерства Обороны РФ Ерофеева Виктора Ивановича дизель-генераторы УДМЗ отличаются достойными показателями надежности и качества и соответствуют всем требованиям Министерства Обороны РФ, предъявляемым к продукции данного сегмента.

Компания «Синара-Транспортные Машины» – машиностроительный холдинг, объединяющий научно-технический и производственный потенциал российских предприятий в области дизелестроения, локомотивостроения, инжиниринга и сервисного обслуживания. Дизелестроительный актив компании – «Уральский дизель-моторный завод» расположен в городе Екатеринбурге Свердловской области. Произ-

Участники конференции СТМ



Выступление заместителя главного конструктора ОАО СПМБМ «Малахит» Томина С.А.



водственная мощность предприятия составляет более 150 дизельных двигателей в год.

Уральский дизель-моторный завод – ведущее предприятие на отечественном рынке дизелестроения, специализирующееся на разработке и производстве дизельных двигателей и дизель-генераторов на их базе для нужд судостроения, локомотивостроения и рынка малой энергетики. Типоряд судовых автоматизированных дизель-генераторов мощностью 630, 1000 и 1600 киловатт для судов с неограниченным районом плавания разработан предприятием в период с 1991 по 2009 годы. Поставка силовых установок для Военно-Морского флота РФ началась с 2004 года. В 2007-2010 годах были разработаны модификации дизелей от 500 до 1500 киловатт на базе двигателя ДМ-21 для железнодорожного транспорта. В период с 2008 по 2009 годы на заводе проходила модернизация производства, оптимизация НИОКР, сертификация системы менеджмента качества по стандарту ИСО9001:2000. Уральский дизель-моторный завод поставил дизель-генераторы для Военно-морского флота Российской Федерации для таких проектов как - «Корвет», «Фрегат», «Сторожевой», «Десант», «Борей», «Звездочка», «Ясень», «Янтарь». Реализованные технические характеристики, показатели надежности и ресурса дизель-генераторов АДГ-630, АДГ-1000НК, АДГ-100А, АДГ-100Б и перспективного АДГ-100В в полной мере отвечают требованиям Министерства Обороны РФ к силовым установкам для кораблей ВМФ РФ. Весь типоряд судовых автоматизированных дизель-генераторов УДМЗ соответствует требованиям, предъявляемым к энергетическим установкам на живучесть в экстремальных условиях. Глубина проработок технических заданий судовых дизель-генераторов УДМЗ позволяет использовать силовые установки в разных проектах без доработки либо с минимальными изменениями. В показателях на-

Моменты конференции



Выступление представителя 1ЦНИИ Министерства Обороны РФ Ерофеева В.И.



СОЗДАЕМ НОВОЕ

АДГ-630 АДГ-1000 АДГ-1600

СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ

620026, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, д. 51
Тел. +7 (343) 310-33-00, 310-33-55
Факс +7 (343) 229-33-16
E-mail: CTM@sinar-group.com

www.sinar-tm.com
www.sinar-group.com

дежности и ресурса судовые дизель-генераторы УДМЗ имеют существенное преимущество перед иностранными конкурентами. Затраты в период эксплуатации дизель-генераторов УДМЗ значительно меньше по сравнению с иностранными аналогами.

2010 год стал прорывным для компании в плане инноваций. Было подписано стратегическое соглашение с австрийской компанией AVL List о модернизации дизельного двигателя ДМ-21 и приведению его к мировым показателям экономичности и экологичности. В 2012 году, в рамках Федеральной целевой программы «Национальная промышленная база Российской Федерации», завод подписал Госконтракт с Министерством промышленности и торговли РФ на разработку нового семейства дизельных двигателей от 1000 до 3000 киловатт для различных сегментов экономики и на создание стендов для проведения испытаний дизельных двигателей и дизель-генераторов. К разработке дизельных двигателей нового поколения привлечены как международные инжиниринговые компании, так и российские центры академической и прикладной науки в области дизелестроения. В рамках проекта в 2012-2014 годах разрабатываются новые V-образные 12-цилиндровые и 16-цилиндровые четырехтактные дизельные двигатели для пропульсивных комплексов морских и океанских судов, кораблей

Выступление главного конструктора Уральского дизель-моторного завода Ночвина И.Л.



Моменты конференции



Военно-Морского Флота. Разработка не имеет аналогов в Российской Федерации. Сферы применения нового семейства дизельных двигателей – кораблестроение и гражданское судостроение, карьерная техника, локомотивостроение и малая энергетика. С целью обеспечения качественного сервисного обслуживания произведенной продукции УДМЗ разработаны программы по пост-продажному сопровождению дизельных двигателей и дизель-генераторов с целью комплексной поддержки потребителя на всех стадиях жизненного цикла продукта. Сервисное обслуживание предполагает полный шеф-монтаж, технические консультации и обслуживание, обучение сервисного персонала заказчика, выезд сервисных бригад к месту проведения ремонта, организацию складов фирменных запасных частей в местах дислокации кораблей ВМФ, организацию полноценных сервисных центров.

Сегодня холдинг «Синара – Транспортные машины» занимает ведущие позиции на рынке дизельных двигателей и дизель-генераторов для военно-морского флота Российской Федерации, систем противозвушной обороны и ракетных войск стратегического назначения. Уральский дизель-моторный завод – это современные, качественные и инновационные судовые дизель-генераторы для Военно-Морского Флота Российской Федерации!

СТМ
Синара Транспортные Машины

УРАЛЬСКИЙ
ДИЗЕЛЬ
МОТОРНЫЙ
ЗАВОД

ООО «Уральский дизель-моторный завод»
620017, РФ, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Фронтových бригад, 18
Тел. +7 (343) 311-0950
Факс +7 (343) 311-0961
E-mail: mail@udmw.ru
www.udmw.ru

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ГРАНАТОМЕТНЫЙ КОМПЛЕКС «БУР» – ОРУЖИЕ СИЛОВЫХ СТРУКТУР

Кузнецов В. М.,
Замарахин В. А.,
Давыдов М. Н.

Реактивные гранатометы зарекомендовали себя как удобное, эффективное и массовое средство поражения противника в ближней зоне. Появление гранатометов с боевыми частями различного снаряжения значительно расширило круг решаемых с их помощью задач.

Такое свойство гранатометов, как большое боевое могущество (соизмеримое с могуществом артснарядов) при малых габаритах и весах, обеспечивающих применение наравне с ручным оружием, делает их одним из основных средств огневой поддержки пехоты при проведении различных операций.

Опыт операций по силовому пресечению деятельности бандформирований и предотвращению террористических актов показывает, что ареной боевых столкновений в этих случаях становятся, как правило, населенные пункты и отдельные здания. Это исключает или затрудняет широкое использование боевой техники, когда необходимо поражать малоуязвимые, расположенные в укрытиях и складках местности цели, недоступные для стрелкового оружия, а также легкобронированную технику.

В этих условиях оружие должно быть предельно легким (с целью увеличения переносимого боезапаса) и маневренным в применении (иметь малые габариты), обладать высокой точностью, дальностью стрельбы и иметь достаточно мощную боевую часть.

Открытое акционерное общество «Конструкторское бюро приборостроения» (ОАО «КБП») длительное время ведет исследование по увеличению дальности и точности стрельбы гранатометных (огнеметных) выстрелов с одновременным увеличением доли полезной нагрузки в общем весе изделия.

Разработанный в ходе выполнения опытно-конструкторской работы реактивный пехотный огнемет повышенной дальности и мощности в термобарическом исполнении (РПО ПДМ-А), принятый на вооружение ВС РФ в конце 2003 года, подтвердил эффективность новых технических решений, заложенных

ОАО «КБП» в новый способ метания гранатометных (огнеметных) выстрелов.

Взяв за основу конструкцию РПО ПДМ-А, ОАО «КБП» разработало малогабаритный гранатометный комплекс (МГК) «БУР».

Общий вид МГК «БУР» с пусковым устройством, оснащенным дневным оптическим прицелом представлен на рисунке 1.

Многоплановость боевых задач, для решения которых создавалось новое вооружение, и ведомственные особенности различных силовых структур, для которых оно предназначалось, предопределили необходимость системного подхода к проектированию данного многофункционального комплекса вооружения.

В состав малогабаритного гранатометного комплекса входит универсальное пусковое устройство (ПУ), оснащенное дневным, ночным оптическими прицелами и тепловизионным прицелом (рисунком 2), а также гранатометные выстрелы с боевыми частями различного снаряжения.

Особенностью пускового устройства является наличие металлической накладки с зацепом в виде «ласточки хвоста». Металлическая накладка имеет выступы с планкой для крепления оптических прицелов, которые юстируются и привязываются к конкретному пусковому устройству. В рукоятке корпуса располагается малогабаритный генератор, который вырабатывает электрический импульс, необходимый для производства выстрела.

Гранатометные выстрелы состоят из контейнера, двигателя и гранаты. Контейнер и двигатель универсальны для всех выстрелов, меняется только снаряжение гранаты, при этом конструкция боевой части выполнена таким образом, что внешняя баллистика остается неизменной. Одинаковые баллистические характеристики гранаты позволяют использовать оптические прицелы для всех типов гранат без ограничения.

Малогабаритный гранатометный комплекс «БУР» прошел с положительными результатами Государственные испытания.

В таблице 1 приведены основные характеристики МГК «БУР».

| Таблица 1. Характеристики МГК «БУР» | |
|--|---------------------------------|
| ОСНОВНЫЕ ТТХ | МГК «Бур» |
| Калибр, мм | 62 |
| Максимальная дальность, м | 950 |
| Кучность на ДПВ ВВ, ВБ, м .. | менее 0,5 |
| Масса Выстрела, кг | 3,5 |
| Длина, мм | 742 |
| Тип БЧ | Фугасная, осколочно-фугасная |
| Масса пускового устройства с дневным оптическим прицелом, кг | 1,3 |
| Тип прицела | дневной, ночной, тепловизионный |

Малогабаритный гранатометный комплекс предназначен для:

– поражения живой силы в условиях ограниченного пространства населенных пунктов, в различных строениях, фортификационных сооружениях, а также на открытой местности различного ландшафта (в том числе в горах);
– вывода из строя небронированной и легкобронированной техники.

Комплекс позволяет вести огонь из помещений ограниченного объема.

Комплекс надежен при стрельбе во всем температурном диапазоне применения: от минус 40 °С до плюс 60 °С в различных затрудненных условиях.

При разработке МГК была решена задача создания высокоточного реактивного гранатометного комплекса, позволяющего эффективно поражать различные цели в зависимости от решаемых задач на дальности до 650 м.

При создании МГК для обеспечения высокой точности стрельбы была применена схема «реактивно-активного» метания гранаты, так как использование традиционных схем за счет увеличения энергетических возможностей стартовой двигательной установки или введения маршевого двигателя, работающего

на траектории, ведет к росту габаритно-массовых характеристик в первом случае и увеличения рассеивания во втором.

Принцип работы схемы «реактивно-активного» метания заключается в разгоне гранаты, размещенной в стволе, скрепленном с реактивным двигателем за счет реактивной тяги и одновременном активном разгоне в движущемся стволе за счет отбора газов из камеры двигателя. При этом ствол с двигателем останавливается, сообщая дополнительную скорость гранате.

Таким образом, обеспечивается увеличение сообщаемой гранате энергии (вдвое) и, соответственно, начальной скорости, по сравнению с гранатометами традиционных схем при одной и той же длине контейнера. При этом получена высокая точность стрельбы.

Практическое подтверждение характеристик эффективности было получено в ходе работ в ОАО «КБП» и организациях - смежниках в ходе испытаний комплекса. Поражение строения и автомобиля представлено на рисунках 3, 4.

Создание высокоэффективного и, одновременно, простого в эксплуатации гранатометного комплекса позволяет обеспечить поражение в ближнем бою основных целей, гибко реагировать на изменение боевой обстановки за счет применения гранатометных выстрелов с различными боевыми частями.

Данный комплекс может стать массовым легким средством поражения для различных силовых структур независимо от рода войск.



Россия, 300001, г. Тула,
ул. Щегловская засека, дом 59
Тел.: +7 (4872) 41-0210
Факс: +7 (4872) 42-6139, 46-9861
E-mail: kbkedr@tula.net
www.kbtula.ru



Рисунок 1. МГК «Бур»

Fig. 1 «BUR» SGLS



Пусковое устройство
Launcher

Дневной оптический прицел
Day optical sight

Тепловизионный прицел
Thermal sight

Ночной оптический прицел
Night optical sight

Рисунок 2. Пусковое устройство и комплекты прицелов

Fig. 2 Launcher and sights



Рисунок 3. Поражение бетонного строения



Fig. 3. Concrete building engagement



Рисунок 4. Поражение автомобиля



Fig. 4. Vehicle engagement

BUR SMALL-SIZE GRENADE-LAUNCHER SYSTEM – THE LAW ENFORCEMENT WEAPON

V.M. Kuznetsov,
V.A. Zamaraikhin,
M.N. Davidov

The rocket-assisted grenade launchers earned a reputation of convenient, efficient and popular close range engagement asset. Further, the introduction of various types of warheads has considerably broadened their application range.

Their high combat power (comparable to that of artillery projectiles), as well as small dimensions and low weight, allowing employment as shoulder-weapon, turns them into one of the main infantry fire support means in a wide range of missions.

The experience of law enforcement and counter-terrorist operations shows that in most cases such missions take place in urban areas or separate buildings. This eliminates the possibility or hampers the employment of combat vehicles for engagement lightly-armoured vehicles and low-vulnerable targets concealed in shelters or terrain and unreachable for the small-arms.

Under such circumstances the weapon should be extremely light-weight (to allow higher ammunition carrying capacity), highly maneuverable (small dimensions) and accurate, as well as possess long firing range and powerful warhead.

KBP Instrument Design Bureau have been over a long time involved in the researches aimed to extend the firing range and enhance accuracy of grenade-launching (flame-thrower) system rounds, as well as increase the payload relative to the total weight of the weapon.

The R&D resulted in rocket-assisted infantry flame-thrower of increased range and power with thermobaric warhead (RPO PDM-A), adopted for service with Russian

Army in late 2003, which proved the efficiency of the solutions implemented by KBP into the new method of grenade-launcher (flame-thrower) rounds propulsion.

Further, based on the design of RPO PDM-A, KBP developed a small-size grenade-launcher system (SGLS) «BUR».

The general view of «BUR» SGLS with launcher and day optical sight is shown in Fig. 1.

The wide range of missions and specific requirements of a number of defence and law enforcement agencies, for which this multifunctional weapon was intended, determined a need for system approach to its development.

The SGLS comprises a launcher with day, night optical sights or thermal sight (fig. 2), as well as rounds with various warheads.

The launcher features a metal plate with a dove-tail side-rail for mounting the sights which are zeroed with a particular launcher. The grip incorporates a miniature generator providing an electric pulse required for launch.

The grenade-launcher rounds comprise a launch container, motor and grenade itself. The container and motor are uniform for all types of rounds, whereas only a grenade payload varies. However, the warhead is designed in such a way that the payload variation does not affect the exterior ballistics, allowing employment of optical sights for firing all types of grenades.

The governmental testing of BUR SGLS is successfully completed.

Table 1 lists the basic specifications of BUR SGLS. The small-size grenade-launching system is intended for: – engagement of manpower in urban environment, inside buildings, fortifications, as well as exposed on various terrain (including mountainous areas);

– inactivation of soft-skinned and lightly-armoured vehicles.

Table 1. BUR SGLS specifications

| | |
|--|----------------------------|
| Specifications | BUR SGLS |
| Caliber, mm | 62 |
| Maximum range, m | 950 |
| Grouping at point-blank range Dv, Dw, m | less than 0.5 |
| Round weight, kg | 3.5 |
| Length, mm | 742 |
| Warhead type | fragmentation, HEF |
| Weight of launcher with day optical sight, kg | 1.3 |
| Sight types | Day, night, thermal |

The system allows firing from limited space rooms.

The system ensures reliable firing within the whole operational temperature range: from minus 40 °C to plus 60 °C and in adverse conditions.

While developing the SGLS the designers managed to create a highly accurate rocket assisted grenade launcher allowing effective engagement of wide range of targets depending on the mission scenario at ranges up to 650 m.

To guarantee high accuracy of firing a «reactive-active» grenade propulsion principle was introduced, since standard methods, e.g. increase of the booster motor power or employment of sustainer motor running during the flight, lead to increased size and weight of the weapon or higher dispersion respectively.

The «reactive-active» propulsion principle implies jet thrust acceleration of the grenade placed in a barrel fixed

to the jet engine and simultaneous active acceleration in the moving barrel due to gas bleeding from the engine chamber. Further, the barrel and engine stop, inducing additional acceleration to the grenade.

Thus, the energy induced to the grenade is increased (doubled) and accordingly grows the muzzle velocity compared to that of the conventional design grenade launchers with similar container length. However, high grouping of shots is maintained.

The efficiency rate was practically proved in the course of the system testing at KBP and by subcontractors. Engagement of a building and vehicle is shown in Figures 3, 4.

Creation of highly efficient and at the same time easy in operation grenade launching system allows engagement of most targets in close-range battle, as well as flexible response to the changing combat environment due to employment of various warheads.

The system may become a demanded light weapon for various services of defence and law enforcement agencies.



59, Shcheglovskaya zaseka str., Tula,
Tula Region, 300001, Russia
Phone: +7 (4872) 41-0210
Fax: +7 (4872) 42-6139, 46-9861
E-mail: kbkedr@tula.net
www.kbtula.ru

КУРС НА ОБНОВЛЕНИЕ

ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» является правопреемником Центрального конструкторского бюро холодильного машиностроения, созданного в 1950 году. О том, какой стала компания сегодня, нам рассказал генеральный директор холдинга А. С. Любимцев.



Любимцев Александр Сергеевич
Генеральный директор
ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ»
Lyubimtsev Alexander,
CEO of OSC
«VNIKHOLDMASH-HOLDING»

– Александр Сергеевич, каковы тенденции развития холдинга?

– Основная наша заслуга – это то, что мы сумели сохранить и усилить ключевую компетенцию НИИ. Сегодня компания обладает высококвалифицированными специалистами, создается новое производство: в ближайшее время мы планируем запустить единственный в России испытательный стенд для сертификации аммиачных чиллеров, а также специальный компьютеризированный виброакустический стенд.

В настоящее время продукция холдинга широко применяется не только в военно-промышленном комплексе, но и в других отраслях: газонефтедобыче и переработке, нефтехимии, энергетике, промышленном строительстве.

– Какие продукты предлагает ваша компания?

– Мы разрабатываем сложные холодильные машины, системы охлаждения, системы кондиционирования воздуха, а также системы более высокого уровня, в которых холод является определяющим.

Продукция создается под индивидуальные требования заказчиков, является либо уникальной, либо мелкосерийной, т.е. не имеет аналогов на рынке.

– Что Вас отличает от конкурентов?

– Наша особенность – «инженерная гибкость», т.е. умение квалифицированно, за разумные сроки и деньги создавать сложные системы под индивидуальные требования заказчика.

– Какие работы выполняет Компания для Военно-морского флота?

– В соответствии с Государственной Программой развития вооружений на 2011 – 2020 годы ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» приступил к разработке нового холодильного оборудования.

В настоящее время завершается разработка и проводятся государственные испытания следующих холодильных машин:

- 2MXMB300-01 - морская винтовая для фрегатов проекта 11356;
- MX-0,35K - морская турбокомпрессорная для фрегатов серии 22350;
- MXTM235-2000 турбокомпрессорная морская (модернизированная) для тяжелого надводного флота;
- 3MXMB300-11-1 и 3MXMB80-11-1 – морские винтовые для модернизируемых ПЛ 3-го поколения;
- MX-0,35 – морская турбокомпрессорная для ПЛ 4-го поколения.

Параллельно мы разрабатываем модельный ряд высокоэффективных кондиционеров для надводных кораблей ВМФ РФ холодильной мощностью 8, 16 и 35 кВт. Основными особенностями данных кондиционеров являются:

- применение в конструкции безмасляного турбокомпрессора на газодинамических опорах;
- возможность работы по принципу теплового насоса.

Беседавала Крутичева В.В.

ВНИИХОЛОДМАШ

ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ»
127410, Россия, Москва,
Алтуфьевское шоссе, 79А, стр.3
Тел./факс +7 (499) 901-0100
www.vniikholdmash.ru

COURSE TO INNOVATION

OSC «VNIKHOLDMASH-HOLDING» is a legal successor of the Central Design Bureau of Refrigerating Engineering founded in 1950. A. S. Lyubimtsev, Director General of the holding told us what kind of company it became now as follows.



Производственно-испытательный комплекс
ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ»
Production Testing Complex
of OSC «VNIKHOLDMASH-HOLDING»

– Aleksander Sergeyevich, what are the trends of holding development?

– Our primary merit is the fact that we have managed to maintain and enhance key technical expertise of the Research Institute. At present the company has highly skilled professionals. New production is being developed. In the nearest future we plan to get running the only one in Russia test bench for certification of ammonia chillers as well as special purpose computer-aided vibro-acoustic bench.

At present products of the holding are widely used not only in the defense-industrial complex but also in other branches as follows: oil & gas production and refining, petrochemical industry, power engineering and industrial construction.

– What products does your company offer?

– We develop sophisticated refrigerating machines, cooling systems, air conditioning systems, as well as higher level systems, in which cold is a determinant factor. The products are developed as customized ones and are either tailor-made or small batch products; i.e. they have been second to none in the market.

– What sets you apart from your competitors?

Our distinctive feature is the “engineering flexibility”, i.e. skills to develop and produce ably, within a reasonable time period and for reasonable money sophisticated customized systems.

– What works does the Company perform for the Navy?

– In accordance with the State Program of armaments development for 2011–2020 OSC «VNIKHOLDMASH-HOLDING» proceeds with development of new refrigerating equipment.

At present the development is being completed and state acceptance tests are under way of the following refrigerating machines:

- 2MXMB300-01 type marine screw refrigerating machine intended for Project 11356 frigates;
- MX-0,35K type marine turbo-compressor refrigerating machine intended for Project 22350 frigates;
- MXTM235-2000 type marine turbo-compressor refrigerating machine (retrofitted) for a fleet of heavy surface combatants;
- 3MXMB300-11-1 and 3MXMB80-11-1 type marine screw refrigerating machines intended for modified 3rd generation submarines;
- MX-0,35 type marine turbo-compressor refrigerating machine intended for 4th generation submarines.

We develop in parallel a model series of high efficient air conditioners with refrigerating power of 8, 16 and 35 kW for surface combatants of the Russian Navy. Key features of given air conditioners are as follows:

- Application in design of oil-free turbo-compressor on a gas-lubricated bearing system;
- Capability for operation on the principle of heat pump.

Krupiyeva V.V. held the conversation

Машина холодильная MX- 0,35K



MX-0,35K Refrigerating Machine

VNIKHOLDMASH

OSC «VNIKHOLDMASH-HOLDING»
79А, bld. 3, Altufyevskoe Highway,
Moscow, Russia, 127410
Tel./ Fax +7 (499) 901-0100
www.vniikholdmash.ru

ЗАВОД ЭКВАТОР

ЗАО НПП «ЗАВОД «ЭКВАТОР» - ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУДОВ, КОРАБЛЕЙ И ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ НА ШЕЛЬФЕ

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПОСЕТИТЬ СТЕНД ЗАО НПП «ЗАВОД «ЭКВАТОР» №841 В ПАВИЛЬОНЕ 8А ВЫСТАВОЧНОГО КОМПЛЕКСА «ЛЕНЭКСПО» НА VI МЕЖДУНАРОДНОМ ВОЕННО-МОРСКОМ САЛОНЕ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 3 ИЮЛЯ - 7 ИЮЛЯ 2013 Г.)

603003, Россия, Нижний Новгород, ул.Свободы, 15
тел.: +7 (831) 411-50-47, факс: +7 (831) 411-50-48
e-mail: info@zavod-ekvator.com
http://www.zavod-ekvator.com

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

РС – ВЫСОКИЙ КЛАСС БЕЗОПАСНОСТИ

Главное управление РС: 191186, Россия, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, д. 8
Тел.: 8 800 333 9999, факс +7 (812) 314 10 87, robob@rs-class.org
www.rs-class.org

RATEP: КУРС НА ЛИДЕРСТВО

На протяжении многих лет ОАО «РАТЕП» обеспечивает боевую готовность Военно-морского флота нашей страны, и стран зарубежья. Являясь лидирующим предприятием Концерна ПВО «Алмаз-Антей» по разработке и изготовлению систем управления для зенитных ракетных и артиллерийских комплексов морского и берегового базирования, радиотехническое предприятие по праву гордится своими государственными наградами и заслугами. РАТЕП регулярно принимает участие в международных выставках вооружения и военной техники. Традиционно предприятие примет участие и в Международном военно-морском салоне.

Основное направление деятельности ОАО «РАТЕП» – разработка и производство радиолокационных систем управления зенитных ракетных и артиллерийских корабельных комплексов, комплексов выстреливаемых помех, высоковольтных источников питания для передающих устройств радиолокационных станций. Радиотехническое предприятие принимает участие в разработке и изготовлении интегрированных систем вооружения кораблей, вооружения и военной техники для сухопутных войск и нужд ВМФ РФ. Вместе с тем специалисты РАТЕПа выполняют сервисное обслуживание зенитных ракетных и артиллерийских комплексов, комплексов ПВО и их технических средств, как на территории РФ, так и на территории стран-экспортеров.

На IMDS-2013 РАТЕП представит систему управления корабельных артиллерийских комплексов (разработчик «КБ Амелист»): 5П10Э, 5П-10-02, 5П-10-03Э, предназначенных для управления огнем корабельных установок и неуправляемого реактивного оружия различного калибра по воздушным, надводным и береговым целям во всем диапазоне их дальностей поражения. Также участники выставки смогут ознакомиться и с 100-мм корабельным облегченным универсальным артиллерийским комплексом А-190Э-5П-10Э (разработка ОАО «КБ «АМЕЛИСТ», изготовитель системы управления 5П-10Э комплекса А-190Э-5П-10Э – ОАО «РАТЕП»).

Наряду с перечисленными изделиями, на стенде предприятия можно увидеть многофункциональную радиолокационную станцию (разработка ГУП «КБП»). Данное изделие позволяет обнаруживать цели в секторе допоска по данным целеуказания, трассового и приоритетного сопровождения фазированной антенной решетки, распознавания класса целей. РАТЕП представит турельную установку «Комар» (разработчик

и изготовитель ОАО «РАТЕП»), предназначенная для автоматизированного пуска ракет типа «Игла» для обороны объектов Вооруженных сил и промышленности от ударов средств воздушного нападения, а также для защиты надводных кораблей в зоне сверхмалой дальности от атак противокорабельных ракет (ПКР), самолетов и вертолетов противника в условиях естественных (фоновых) и искусственных помех. Автоматическое наведение на цель осуществляется по целеуказанию от внешней обзорной РЛС. Автономное наведение и слежение за целью выполняется с помощью телевизионной низкоуровневой камеры высокого разрешения. Ракеты имеют оптическую следающую (пассивную) головку самонаведения с селектором искусственных тепловых помех.

Впервые ОАО «РАТЕП» представит пусковую автоматизированную установку (разработчик ОАО «КБ машиностроения») – специализированный комплекс выстреливаемых помех КТ-308, предназначенный для защиты надводных кораблей и катеров от высокоточного оружия с радиолокационными, оптико-электронными и комбинированными системами наведения.

В этом году ОАО «РАТЕП» отмечает сразу же две знаменательные даты: 75 лет с момента создания радиотехнического завода, и 20 лет регистрации предприятия, как открытое акционерное общество. За эти годы ОАО «РАТЕП» накопило богатый опыт, внедрило в производство ряд инновационных технологий в изготовлении систем управления для зенитных ракетных и артиллерийских комплексов морского и берегового базирования.

Благодаря грамотной кадровой политике РАТЕПа и предоставлению социальных гарантий на производстве работают высококвалифицированные специалисты, и трудоустраивается молодежь – выпускники ведущих российских



РЛСУ 5П-10Э
5P-10E fire control system

ВУЗов. Также одной из составляющих успеха радиотехнического предприятия, безусловно, является техническое перевооружение производства. Согласно утвержденной Концерном ПВО «Алмаз-Антей» программе с 2005 г. станочный парк предприятия пополняется новейшим оборудованием от ведущих мировых производителей. Все это позволяет ОАО «РАТЕП» достойно занимать лидирующие позиции среди изготовителей систем управления вооружением в судостроительной промышленности.

РАДИОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РАТЕП

142205, Россия, Московская область
г. Серпухов, ул. Дзержинского, 11
Тел. +7 (4967) 78-6400
Факс +7 (4967) 36-6301
E-mail: ratep@ratep.ru
www.ratep.ru

RATEP TAKING A COURSE TO LEADERSHIP

RATEP JSC has maintained combat readiness of the Russian Navy as well as both CIS and far-abroad countries over a number of years. Being a leading enterprise of JSC "Concern "Almaz-Antey" in development and production of fire control systems for naval and land-based air defense missile and artillery systems the radio engineering enterprise is justifiably proud of its state decorations and merits. RATEP JSC takes a regular part in international shows of weapons and military equipment. The enterprise will traditionally participate in the International Maritime Defence Show.

The main trend of RATEP JSC activity is the development and production of radar systems for control of shipborne air defense missile and artillery systems, chaff launcher systems, high voltage power supplies of radar transmitters. The radio

engineering enterprise takes part in development and production of integrated shipborne weapons systems and weapons and military equipment of the Russian Ground Forces as well as of the Russian Navy. At the same time experts of RATEP JSC perform after sales maintenance service of air defense missile and artillery systems, air defense systems and their technical aids both within the territory of the Russian Federation and across the territory of exporting countries.

RATEP JSC will present at IMDS-2013 a batch of shipborne artillery systems developed by Ametist Design Bureau including 5P10E, 5P-10-02, 5P-10-03E ones, intended for control of fire of different caliber shipborne gun mounts and unguided missile weapons against air, surface and shore targets covering their whole killing range.

The participants of the show may also be acquainted with A-190E-5P-10E 100 mm shipborne light-weight multi-mission artillery complex developed by Ametist Design Bureau. RATEP JSC is the original equipment manufacturer of 5P-10E fire control system, the component of A-190E-5P-10E artillery complex.

One can see multifunctional radar developed by KBP Instrument Design Bureau at the exhibition stand of the enterprise along with the above listed articles. The given article makes it possible to detect targets in fine search sector according to target designation data of en-route and priority tracking of phased array antenna, as well as discrimination of targets type. RATEP JSC will present Komar turret launcher developed and manufactured by the company itself intended for automated launch of Igla type missiles to defend the Armed Forces and industrial facilities against strikes of aerial warfare assets as well as to defend surface combatants against hostile anti-ship missiles aircraft and helicopters in very short range area under environment of natural background interference and jamming. Automated guidance and tracking of a target is carried out according to targets designation data received from external surveillance radar. Self-contained guidance and tracking of the target is carried out by a low level high resolution TV camera. Missiles have got optical passive tracking homing head with selector capable of selecting heat jamming.

RATEP JSC will present for the first time the automated launcher developed by "Machine Building Design Bureau" JSC, KT-308 special purpose EW launcher system intended for defense of surface combatants and launches against high precision weapons equipped with radar, optical-electronic and combined homing systems.

This year RATEP JSC marks two remarkable dates at once. These are 75 year anniversary since the radio engineering enterprise has been established and 20 year anniversary since the enterprise has been registered as a Joint Stock Company. RATEP JSC has gained a wealth of experience, introduced in production a number of innovative technologies for manufacturing of fire control systems of naval and land-based air defense missile and artillery systems.

Thanks to smart recruitment policy of RATEP JSC and granting of social guarantees highly skilled professionals work at the plant and young folk, graduates of Russian leading higher education institutions are employed at the enterprise. Retooling and modernization of production facilities has been certainly one of the elements of the radio engineering enterprise's success. According to the program approved by JSC "Concern "Almaz-Antey" machine pool of the enterprise has been resupplied with sophisticated equipment of leading world-wide manufacturers since 2005. All this permits RATEP JSC to take honorably leading positions among manufacturers of weapons fire control systems in shipbuilding industry.

РАДИОИНЖЕНЕРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РАТЕП

11, Dzerzhinsky Street, Serpukhov,
the Moscow Region, 142205, Russia
Tel: +7 (4967) 78-6400
Fax: +7 (4967) 36-6301
E-mail: ratep@ratep.ru
www.ratep.ru

РЛСУ 5П-10-02
5P-10-02 fire control system



РЛСУ 5П-10-03Э
5P-10-03E fire control system

