

ВЕСТНИК МОРСКОГО ПЕТЕРБУРГА

[53]
№ 1 /2019



ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ МОРСКОЙ ЖУРНАЛ



ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ КОНЬЮНКТУРА | СТР. 18

 **Translogistica**
St. Petersburg

26-27
сентября
2019

Санкт-Петербург
ВК «Ленэкспо»

Выставка
и конференция

ТрансЛогистика Санкт-Петербург



Запросите
условия участия:

translogistica-spb.ru

Организатор — компания МВК
Офис в Санкт-Петербурге

 **МВК**
Международная
Выставка
Коллекция

+7 (812) 380 6005/00
translogistica.spb@mvk.ru

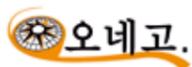
12+

- Информационно-поисковая - система -

К  **рабел.ру**

Судостроение. Судоходство. Судоремонт.

ЧЕСТНО О СУДОСТРОЕНИИ



Выпуск подготовлен при финансовой поддержке ООО «ОНЕГО ШИПИНГ»

Итоги и прогнозы

Банк «Россия» - Судостроению России	5
Вторые в мире. Виктор Цукер	6
Самодостаточная область. Виктор Цукер	8
Цифровое партнерство. Мария Катасонова	11
Винты без шума. Александр Белый	13
Изоляция по-дальневосточному. Александр Белый	14

Судостроение

Нормативы не догма. Марина Дерябина	16
Привлекательная конъюнктура. Виталий Ханьчев, Дмитрий Стоянов, Шушанна Петросян	18
Российскому флоту – российские краски	23
Российские производители комплектующих	24
«Идель 1» на воде. Александр Белый	26
«Залив» держит удар санкций. Марина Романюка	28
Усовершенствование достроечных работ. Александр Догадин	32
Ледоколы для Росморпорта. Алексей Лисовский	34
Интеллектуальный нагрев для высоко-технологичных целей	36
Успех клиентов – это успех Банка. Александр Белый	38

Морская история

АО «ЦНИИМФ» - 90 лет!	42
275 лет Адмиралу Федору Ушакову. Виктор Цукер	44



32



6



14



16



18



38



26

БАНК «РОССИЯ» — СУДОСТРОЕНИЮ РОССИИ

Рынок кораблестроения России в последние годы сложно назвать «тихой гаванью», принимая во внимание сопутствующий информационный фон. Средства массовой информации всегда дают пищу для размышлений и обсуждений происходящих в отрасли событий: строительство новых верфей, закладки и спуски на воду знаковых судов, технологические новшества. Отрадно, что эти поводы являются сигналами к вниманию со стороны не только профильной прессы, но и федеральных телеканалов, городских СМИ. Прежде всего, газет и журналов морской столицы России – Санкт-Петербурга.

Именно в нашем городе в 2019 году проходят важные отраслевые мероприятия: Международный военно-морской салон, Международный рыбопромышленный форум, Международная выставка «Нева-2019», конференция «Российское судостроение».

И темы для обсуждений одна значительнее другой: работа судостроения в условиях санкционных ограничений; квоты на вылов краба; необходимость увеличения доли гражданского судостроения; стабильная загрузка заказами как государственных, так и частных верфей.

На круглых столах будут обсуждаться не менее острые темы: взаимодействие предприятий всех масштабов с профильными ведомствами, поиск доступного финансирования, снижение необходимого авансирования и др.

Данные вопросы хорошо знакомы Банку «РОССИЯ». Несмотря на распространенное представление об излишней рациональности и «сухости» банкиров, для сотрудников Банка «РОССИЯ» с 2016 года проблемы отрасли стали не менее близкими, чем для сотрудников заводов. Именно с этого момента, когда было принято решение о развитии данного направления, Банк получил доверие как крупнейшего игрока отрасли, так и среднего бизнеса, обеспечивающего поставки, выполняющего подрядные и другие работы.

На протяжении нескольких лет Банк участвует в важнейших мероприятиях отрасли и, получив фактический статус участника профессионального сообщества, видит необходимость заявить о себе более широко, представив свой стенд в центральном павильоне Международного военно-морского салона – 2019. Приглашаем экспонентов, участников и гостей данного масштабного мероприятия посетить нашу площадку для проведения кратких переговоров, а также на чашку чая или кофе в кругу людей, радующихся за общее дело.

Июльское событие – это действительно хороший повод обсудить возможности Банка «РОССИЯ» по финансовому обслуживанию и поддержке как головных исполнителей контрактов, так и подрядчиков и поставщиков, которым Банк

может предложить индивидуальные условия по лизинговым операциям, кредитному финансированию, временному размещению свободных средств. А также обсудить специальную продуктивную линейку, не менее актуальную в нынешних реалиях: облигационные займы, в том числе коммерческие, без обращения на организованных торгах; факторинг, хеджирование валютных рисков, расширенное банковское сопровождение и т.д.

Банк готов обсуждать сделки, реализуемые по инициативе и совместно с Минпромторгом, комитетом Санкт-Петербурга по делам Арктики; предложенные инициативными группами территориальной организации Санкт-Петербурга и Ленинградской области Общероссийского профсоюза работников судостроения, судоремонта и морской техники, Ассоциации судостроителей Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а также Судостроительным кластером Ленинградской области.

Отдельно хотелось бы отметить тему, привлекающую повышенное внимание общественности, – развитие Арктической зоны Российской Федерации и Северного морского пути. Объединенные усилия Банка и участников отрасли – производственные, финансовые, интеллектуальные, – помогут создать уникальный востребованный продукт, отвечающий требованиям времени и нуждам государства.

Реклама.
www.abr.ru
АО «АБ «РОССИЯ».
Генеральная лицензия Банка России № 328 от 01.09.2016 г.





Самый совершенный российский противотанковый ракетный комплекс ПТРК «Корнет» пользуется спросом у иностранных заказчиков

ВТОРЫЕ В МИРЕ

Доминирующая роль США в мировой торговле оружием возрастает. Россия держит второе место в мировой таблице о рангах экспортеров вооружений.

Виктор Цукер

Согласно новым данным о поставках оружия, опубликованным Стокгольмским международным институтом исследования проблем мира (SIPRI), объём международных поставок основных видов обычных вооружений в 2014-2018 гг. вырос практически на 8% по сравнению с предыдущей пятилеткой (2009-2013 гг.) и на 23% по сравнению с 2004-2008 гг.

Пять крупнейших экспортёров военной продукции – США, Россия, Франция, Германия и Китай – обеспечили 75% совокупного объёма мирового экспорта вооружений в 2014-2018 гг. На протяжении 2014-2018 гг. поставки оружия на Ближний Восток возросли по сравнению с 2009-2013 гг., в то время как потоки оружия в другие регионы сократились.

США увеличивают отрыв

В 2014-2018 гг. экспорт оружия из США вырос на 29% по сравнению с 2009-2013 гг. Доля США в общем объёме миро-

вых поставок вооружений увеличилась с 30% до 36%. Разрыв между двумя ведущими странами-экспортёрами вооружений (США и Россия) также увеличился: в 2014-2018 гг. объём экспортных поставок основных видов вооружений из США был на 75% выше, чем из России, в то время как в 2009-2013 гг. – на 12%. В 2014-2018 гг. более половины (52%) объёма экспорта вооружений США приходилось на Ближний Восток. «США еще больше укрепили свои позиции в качестве ведущего в мире поставщика оружия, – отмечает директор Программы вооружений и военных расходов SIPRI Од Флеран. – За последние пять лет США поставляли оружие как минимум в 98 стран; эти поставки часто включали в себя современное оружие, такое как боевые самолеты, крылатые и баллистические ракеты малой дальности и большое количество управляемых бомб».

В 2014-2018 гг. объём российского экспорта вооружений снизился на 17% по сравнению с 2009-2013 гг., в частности, из-за сокращения импорта вооружений Индией и Венесуэлой. В 2014-2018 гг. Франция увеличила экспорт вооружений на 43%, а Германия – на 13%. В 2014-2018 гг. на совокупный объём экспорта вооружений из стран-членов Европейского союза приходилось 27% мирового экспорта вооружений.

Небольшое число стран за пределами Европы и Северной Америки являются

крупными экспортёрами оружия. Китай был пятым по величине экспортёром оружия в 2014-2018 гг. По сравнению с 2004-2008 гг. китайский экспорт вооружений вырос на 195% в 2009-2013 гг. 2014-2018 гг. экспорт вооружений из Израиля, Южной Кореи и Турции существенно вырос – на 60%, 94% и 170% соответственно.

Импорт удвоился

В 2014-2018 гг. импорт оружия государствами на Ближнем Востоке увеличился на 87% по сравнению с 2009-2013 гг. и составил 35% мирового объёма импорта вооружений. За этот период Саудовская Аравия стала крупнейшим в мире импортёром оружия, увеличив объём импорта на 192% по сравнению с 2009-2013 гг. Импорт оружия Египтом, третьим по величине импортёром вооружений в 2014-2018 гг., утроился (206%). Импорт оружия Израилем (354%), Катаром (225%) и Ираком (139%) также вырос в 2014-2018 гг. Однако сирийский импорт вооружений упал на 87%.

«Оружие из США, Великобритании и Франции пользуется большим спросом в регионе Персидского залива, где сохраняются конфликты и напряженность, – отмечает Питер Веземан, старший научный сотрудник Программы вооружений и военных расходов SIPRI. – За последние пять лет Россия, Франция и Германия

Дополнительные факты

- В 2014-2018 гг. объём импорта оружия сократился в Северной и Южной Америке (минус 36%), в Европе (13%) и в Африке (7%), по сравнению с 2009-2013 гг.
- На Алжир приходилось 56% африканского импорта вооружений в 2014-2018 гг. Большинство других государств Африки импортируют небольшое количество вооружений.
- Нигерия, Ангола, Судан, Камерун и Сенегал вошли в пятерку крупнейших импортёров оружия в Африке южнее Сахары. Вместе они составили 56% общего объёма импорта оружия в субрегионе.
- В 2014-2018 экспорт вооружений из Великобритании увеличился на 6%. В 2014-2018 гг. Около 59% британского экспорта оружия пришлось на Ближний Восток, основную часть которого составили поставки боевых самолетов в Саудовскую Аравию и Оман.
- В 2014-2018 гг. импорт оружия Венесуэлой сократился на 83% по сравнению с 2009-2013 гг.
- Китай поставлял оружие в 53 страны в 2014-2018 гг., в 41 страну в 2009-2013 гг. и в 32 страны в 2004-2008 гг. Пакистан был основным получателем (37%) китайского оружия в 2014-2018 гг., как и в течение всех пятилетних периодов с 1991 года.

резко увеличили свои продажи оружия в Египет».

Крупнейший импортёр вооружений

В 2014-18 гг. доля импорта вооружений государствами Азии и Океании составила 40% в общем объёме мирового импорта вооружений. Однако по сравнению с 2009-2013 гг. этот показатель сократился почти на 7%. Крупнейшими импортёрами оружия в регионе стали Индия, Австралия,

Китай, Южная Корея и Вьетнам.

Австралия стала четвертым крупнейшим импортёром оружия в мире в 2014-2018 гг. – импорт вооружений увеличился на 37% по сравнению с 2009-2013 гг. Оружейный импорт Индии сократился на 24% в 2014-2018 гг. Практически 58% индийского импорта вооружений в 2014-2018 гг. были из России.

Китайский импорт оружия сократился, тем не менее Китай стал шестым крупнейшим импортёром оружия в мире в 2014-2018 гг. «Индия заказала

большое количество вооружений у иностранных поставщиков; однако многие поставки сильно задерживаются, – сообщает Симон Веземан, старший научный сотрудник Программы вооружений и военных расходов SIPRI. – Напротив, китайский импорт оружия сократился, так как Китай был более успешным в проектировании и производстве собственного современного оружия».

LIBRA
САМОДЕЯТЕЛЬНЫЙ
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ
АССОЦИАЦИИ
ВЛАДЕЛЬЦЕВ
СУДОВЛАДЕЛЬЧЕСКИХ
БУНКЕРОВЩИКОВ

**XII
ВСЕРОССИЙСКИЙ
ФОРУМ**

Современное состояние и перспективы развития
Российского рынка
бункеровочных услуг

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
27-28 ИЮНЯ 2019**

Развитие СПГ-бункеровки:
что анонсируется и что происходит

Обзоры региональных рынков:
Северо-Запад, Дальний Восток,
Черное море, ВВП

Российский бункерный
рынок в 2018: основные тенденции,
требования судовладельцев,
законодательные и налоговые
изменения

mrbunker.ru
Тел.: 8 (812) 380 43 88
E-mail: info@mrbunker.ru



САМОДОСТАТОЧНАЯ ОБЛАСТЬ

С запуском единственной в России плавучей регазификационной установки судового типа «Маршал Василевский» Калининградская область получила абсолютно независимую схему поставок природного газа.

Виктор Цукер

В начале января в Калининградской области компанией «Газпром» введены в эксплуатацию морской терминал по приему природного газа и плавучая регазификационная установка (Floating Storage Regasification Unit, FSRU) «Маршал Василевский». Проект реализован в рамках комплексных работ по укреплению надежности газоснабжения Калининградской области. Ранее «Газпромом» было обустроено Калининградское подземное хранилище газа (ПХГ) и увеличена производительность газопровода «Минск - Вильнюс - Каунас - Калининград» - единственного на тот момент маршрута поставок газа в самый западный субъект РФ.

Также для дальнейшего повышения энергетической безопасности региона, с учетом особенностей его географического положения, «Газпром» реализовал проект по альтернативному варианту газоснабжения – с помощью морских поставок сжиженного природного газа (СПГ). Терминал и FSRU обеспечивают возможность получения природного газа морским транспортом в объеме до 3,7 млрд м³ в год и способны, при необходимости, удовлетворить текущие и перспективные потребности Калининградской области.

«Маршал Василевский» перевозит СПГ (емкость резервуаров - 174 тыс. м³) и выпол-

няет его регазификацию - переводя газ из жидкого состояния в газообразное. Процесс регазификации начинается на судне после его швартовки к причалу. Затем газ направляется в существующую газотранспортную систему через построенный 13-километровый газопровод-подключение. Далее голубое топливо поставляется потребителям или закачивается в Калининградское ПХГ.

В корейских руках

Строительство FSRU «Маршал Василевский» осуществлено на верфи Hyundai

Heavy Industries Co. Ltd (Республика Корея). Верфь получила заказ в 2015 году, победив в конкурсе с предложением построить судно за 294,8 млн долларов. В составе флота «Газпрома» «Маршал Василевский» - первое FSRU. «Газпром» продолжит расширять свою группу судов для добычи углеводородов на шельфе. По словам заместителя председателя Правления ПАО «Газпром» Валерия Голубева, компания собирается заказать около двух десятков судов до 2030 года.

Бурный рост

Транспортировка СПГ - это не менее важный и сложный процесс, чем его производство. Регазификационный терминал является последним звеном цепочки поставок СПГ. Береговые приемные регазификационные терминалы СПГ рационально располагать ближе к потребителям, однако прибрежные районы обычно густонаселенные и строительство терминала в этих местах часто оказывается трудным (или невозможным), что вынуждает разработчиков рассматривать оффшорные решения.

Эти морские альтернативы включают: морские регазификационные терминалы на гравитационном основании (вновь построенные или реконструированные на базе добычных платформ, выведенных из эксплуатации); вновь построенные или переоборудованные в FSRU танкеры-газовозы.

Как отмечают в ФГУП «Крыловский ГИЦ», последнее десятилетие ознаменовалось бурным ростом численности FSRU, используемых в цепочке поставок СПГ. Сегодня их суммарная производительность по регазификации СПГ составляет 10% от общей производительности всех регазификационных терминалов в мире.

Первые FSRU появились в 2006 году. На начало 2018 года (данные Oil & Gas Journal Russia) действующий флот FSRU насчитывал 23 судна. Основными владельцами FSRU являются три фирмы: Golar LNG Limited (Бермудские острова), Excelebrate Energy (США), Noeigh LNG (Норвегия). В свою очередь мировой рынок строительства FSRU контролируют несколько азиатских верфей: Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, Hyundai Heavy Industries, Samsung Heavy Industries, Keppel Offshore & Marine, Sembcorp Marine.

Примерно треть флота FSRU - это реконструированные танкеры-газовозы, оборудованные регазификационной установкой. Большая часть - суда, построенные специально как FSRU, некоторые из них при необходимости способны выполнять сезонные чартерные рейсы как танкеры-газовозы в периоды низкого спроса на газ в регионах постоянной дислокации.

Как и обычный танкер-газовоз, FSRU - судно около 300 м в длину и до 45 м в ширину. FSRU имеют емкость хранения СПГ 125-170 тыс. м³, регазификационную мощность от 7 до 20 млн м³/сут. FSRU швартуют к специальному причалу в порту или устанавливают в открытом море. С побережьем FSRU связан газопроводами.

На FSRU «Маршал Василевский» расположены три регазификационные линии (включая одну резервную). Судно соответствует ледовому классу Arc 4 и имеет возможность самостоятельного плавания во льдах толщиной до 0,8 м.

БИЗНЕС - ЦЕНТР
ИМПЕРИАЛ
«В+»

- Расположен в Кировском районе, на пересечении проспекта Стачек и улицы Возрождения.
- Ближайшая станция метро «Кировский Завод», в 5-ти минутах ходьбы.
- Общая площадь 17 000 кв.м.
- 5-ти этажное здание.
- Офисы от 50 кв.м.
- Современные инженерные системы, лифты KONE.
- Центральная приточно-вытяжная система вентиляции с подогревом/охлаждением воздуха.
- Централизованная система кондиционирования.
- Стандартная отделка включена в арендную ставку.

- Цифровая телефонная связь и высокоскоростной Интернет (на выбор восемь провайдеров).
- Конференц-залы.
- Служба ресепшн.
- Круглосуточная охрана.
- Ресторан.
- Банкомат.
- Кофейная и др. аппаратура.
- Круглосуточная охраняемая парковка.

198097, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 48, корп. 2
Тел.: (812) 363-00-47, info@bcimperial.ru
www.bcimperial.ru



XVI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОСВОЕНИЕ ШЕЛЬФА РОССИИ И СНГ 2019

17 мая, Москва, «Балчуг Комплиски»

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ГАЗПРОМ

ОРГАНИЗАТОР RPI www.rpi-conferences.com

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФОКУС В 2019!

**РОССИЙСКИЙ ШЕЛЬФ:
НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**



Государственные и корпоративные планы по развитию оффшорных проектов и созданию сопутствующей инфраструктуры



Освоение шельфа южных, арктических и дальневосточных морей: перспективы нефтегазоносности месторождений, опыт реализации проектов, проблемы и пути их решения



5 лет санкций для нефтегазовой отрасли РФ – итоги импортозамещения. Оборудование и технологические решения для реализации шельфовых нефтегазовых проектов



Экономические и нормативно-правовые аспекты освоения месторождений на шельфе РФ. Как достичь экономической эффективности проектов в современных российских условиях и снизить риски?

16
ЛЕТ

**ВЕДУЩЕМУ
МЕРОПРИЯТИЮ
ОТРАСЛИ,
ЕЖЕГОДНО
ПРОХОДЯЩЕМУ
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ПАО «ГАЗПРОМ»**

130+

**ВЕДУЩИХ
ИГРОКОВ
ОТРАСЛИ**

20+

**АВТОРИТЕТНЫХ
СПИКЕРОВ
ЭКСПЕРТОВ**

ЦИФРОВОЕ ПАРТНЕРСТВО

Петербургский «Кировский завод» и телекоммуникационный оператор МТС реализуют проект в области автоматизации производственной деятельности и повышения эффективности промышленного производства с помощью инновационных ИТ-технологий.

Мария Катасонова

В рамках стратегического партнерства, заключенного осенью 2018 года, ПАО «Кировский завод» и ПАО «МТС» реализуют совместный проект, результатом которого станет появление на рынке нового класса ИТ-решений, расширяющих возможности промышленных предприятий в области цифровизации. В частности, следствием внедрения таких решений и систем продуктивная загрузка станка может повыситься в полтора раза.

Кировский завод выступает соавтором концепции системы, а также опытной площадкой для испытаний и ввода в эксплуатацию отраслевых решений. Дочерняя компания МТС - системный интегратор «Энвижн Групп» разрабатывает решение и проектирует программно-аппаратный комплекс. МТС, как технологический партнер проекта, отвечает за масштабирование решения на бизнес-рынок страны.

Первым этапом сотрудничества Кировского завода и МТС станет создание индустриальной коммуникационной платформы для мониторинга и управления производственным оборудованием. В ее основе – технологии искусственного интеллекта для сбора и анализа данных о работе станочного парка. Кроме того, данная платформа может быть использована для повышения эффективности внутренней и внешней логистики, улучшения работы автоматизированных узлов учета и других производственных процессов.

На втором этапе сотрудничества планируется масштабирование решений на производственные площадки Кировского завода. Первыми станут завод «Киров-Энергомаш» (один из российских игроков на рынке судового комплектующего оборудования) и Завод буровых технологий.

«Разработанные в результате партнерства решения позволят повысить конкурентоспособность предприятий в условиях глобальной цифровизации. В наших планах - вывести разработки на рынок как самостоятельный коммерческий продукт. Он может быть вне-

дрен компаниями, которые занимаются выпуском промышленной продукции, логистикой, энергетикой и другими направлениями деятельности», - отметил директор МТС в Санкт-Петербурге и Ленинградской области Павел Коротин.

«Цифровизация промышленности приносит очевидные результаты. В «Энвижн Групп» и МТС мы видим стратегических партнеров, совместно с которыми сможем не только продолжить цифровизацию собственных мощностей, но и развивать промышленную индустрию России в целом путем автоматизации и роботизации производственных процессов на других предприятиях», - сообщил генеральный директор Кировского завода Георгий Семенов.

Четвертая индустриальная революция связана с интернетом и искусственным интеллектом. «Умное оборудование» на «умных фабриках» будет самостоятельно, без участия человека выходить в сеть, передавать и получать необходимую для работы информацию.

Четвертая промышленная революция получила свое название «Индустрия 4.0» в 2011 году в результате инициативы немецких бизнесменов, политиков и ученых, которые определили это явление как «средство повышения конкурентоспособности обрабатывающей промышленности Германии через усиленную интеграцию «киберфизических систем» в заводские процессы». И эта идея постепенно завоевывает мир. США последовали примеру Германии и создали некоммерческий консорциум Industrial Internet в 2014 году, которым руководят лидеры промышленности вроде GE, AT&T, IBM и Intel.

Для России «Индустрия 4.0» представляет собой шанс для изменения роли в глобальной экономической конкуренции, но российская экономика пока не использует в полной мере имеющийся потенциал. Так, глобальный рынок услуг, соответствующих требованиям «Индустрии 4.0», в настоящее время оценивается примерно в 773 млрд долларов, но доля России на нем пока составляет лишь 0,3%.

Ключевые барьеры для перехода России к «Индустрии 4.0» - низкий уровень оцифрованности и недостаточные затраты предприятий на инновации. Доля расходов на исследования и разработки в бюджетах мировых лидеров автомобильной индустрии более чем в 6 раз выше, чем у российских компаний, а в случае телекоммуникационной отрасли разрыв носит 10-кратный характер.

Для исправления ситуации в феврале 2017 года правительство РФ утвердило первую «дорожную карту» по развитию Национальной технологической инициативы (НТИ) - «Передовые производственные технологии» - «Технет». Цель «дорожной карты» — увеличение доли России на рынке глобальных услуг, соответствующих требованиям «Индустрии 4.0» как минимум до 1,5%.

Наиболее перспективными направлениями для развития должны стать цифровое проектирование и моделирование, новые материалы, аддитивные технологии, индустриальный интернет и робототехника.

На первых этапах «дорожная карта» будет охватывать не менее восьми отраслей промышленности. Реализация таких проектов уже началась: в автомобилестроении это беспилотный коммерческий транспорт компании «Волгобас», в судостроении - самый большой атомный ледокол в мире проекта 22220 «Арктика».



АРЕНДА КЛИНОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ LAYHER ALLROUND ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ

Преимущества сотрудничества с компанией Телинекатая:

- Широкий выбор элементов строительных лесов Layher, которые оптимально подходят для сооружения конструкций вокруг судов и других плавучих средств
- Эргономичность и элегантность предлагаемых инженерных решений
- Качество и надежность строительных лесов, предварительная проверка и подготовка к работе
- Помощь специалистов в подборе элементов, соответствующих особенностям проводимых работ
- Точный расчет количества элементов и комплектующих нашими специалистами
- Работы по монтажу/демонтажу систем из строительных лесов Layher
- Гибкая ценовая политика
- Существенное снижение затрат на приобретение и хранение элементов строительных лесов по сравнению с покупкой
- Соответствие строительных лесов производства фирмы Layher требованиям Государственных стандартов РФ, наличие сертификатов качества
- Наши заказчики – предприятия ОСК
- ООО «Телинекатая» официальный партнер Layher



Layher 

Система строительных лесов Layher универсальна. Из одних и тех же элементов можно собрать любую систему строительных лесов: для судов, фасадов, крыш, мостов, объектов промышленности.

Универсальные строительные леса Layher идеально комплектуются с системой защиты от непогоды.



ВИНТЫ БЕЗ ШУМА

НПО «Винт» завершило разработку перспективного двигательного комплекса для кораблей ВМФ.

Александр Белый

Центр пропульсивных систем АО «Центр судоремонта «Звёздочка» (входит в АО «Объединённая судостроительная корпорация», ОСК) завершил опытно-конструкторские работы (ОКР) по созданию мал шумного винта регулируемого шага (ВРШ) для кораблей класса «корвет».

Как говорится в сообщении ЦС «Звёздочка», ОКР по теме «ВРШ-М» выполнялась московским филиалом НПО «Винт» ЦС «Звёздочка». Опытный образец перспективного винта регулируемого шага, предназначенный для работы с главным двигателем мощностью 20 МВт, изготовлен и испытан специалистами Опытного завода «Вега» (г. Боровск), также являющегося филиалом ЦС «Звёздочка».

В ходе выполнения ОКР полностью отработаны технологии изготовления ВРШ-М, что позволяет в короткие сроки развернуть серийное производство этих

изделий на машиностроительных мощностях «Веги» и головного предприятия ЦС «Звёздочка», полностью обеспечивая потребность военно-морского флота в таких пропульсивных комплексах.

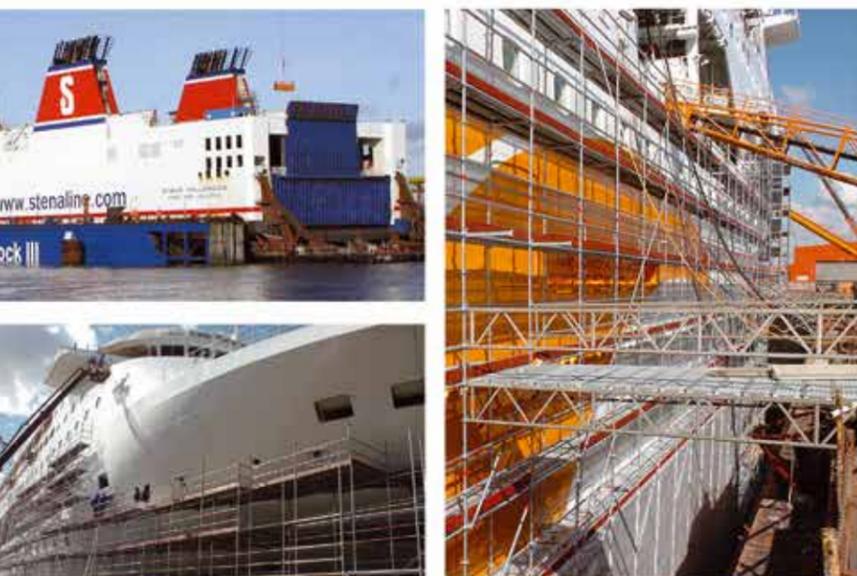
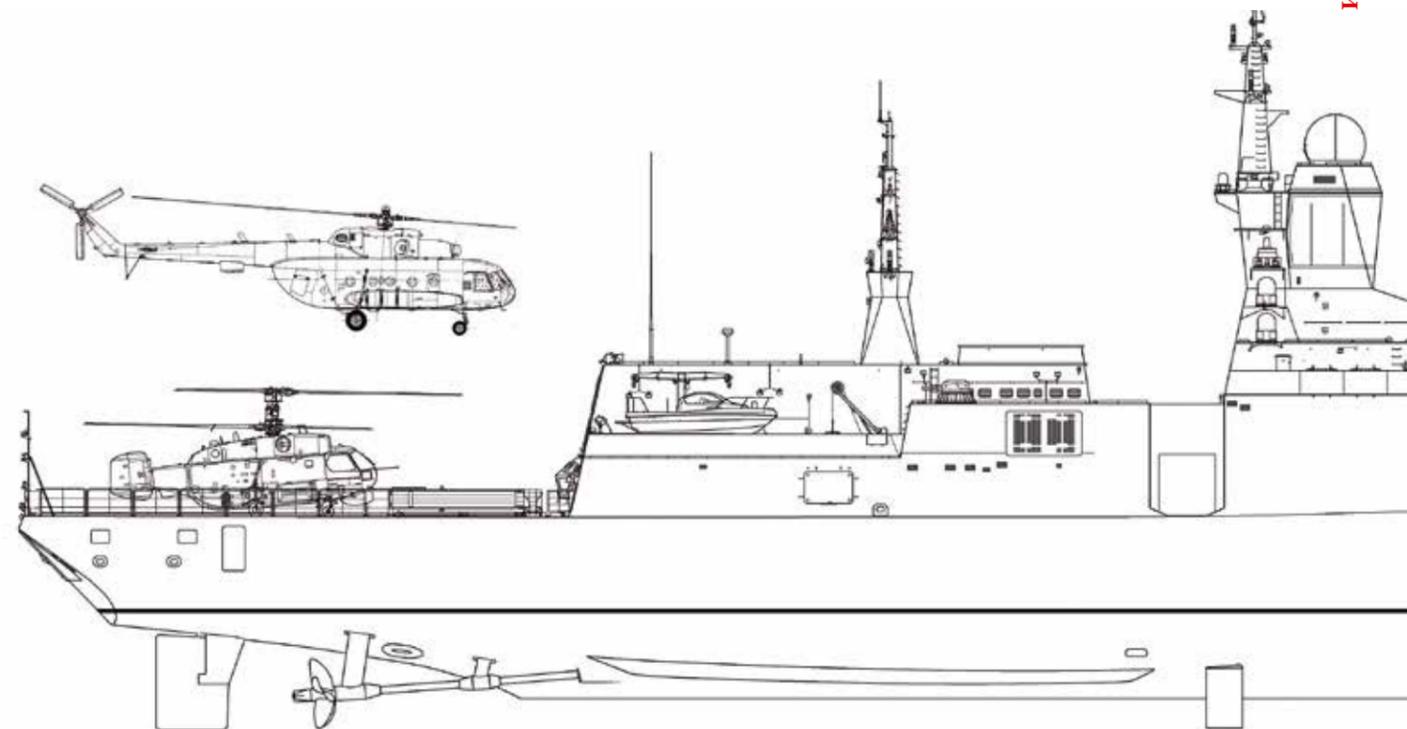
Конструкторские и технологические разработки, применённые при выполнении ОКР по теме «ВРШ-М», обеспечили полное исключение импортных комплектующих в составе изделия, решив тем самым задачу импортозамещения при изготовлении винтов регулируемого шага большой мощности.

Перспективный пропульсивный комплекс обладает рядом преимуществ относительно аналогов. К их числу можно отнести повышенный ресурс и сроки службы. Изделие спроектировано с высоким запасом устойчивости при аварийных ситуациях: автоматические фиксаторы шага лопастей обеспечивают эксплуатацию изделия в случае аварий-

ного отключения систем регулировки шага; конструктивные особенности изделия исключают утечки смазочного масла в окружающую среду при обрыве лопасти в результате навигационного повреждения.

Ещё одной особенностью ВРШ-М является простота регламентных обслуживаний и текущих ремонтов. Замены повреждённых лопастей изделия в случае невозможности срочной постановки в док могут производиться на плаву. Конструкция и реализованная мощность ВРШ-М позволяют применять его как на кораблях класса «корвет», так и на перспективных кораблях класса «фрегат».

Как отмечают в ОСК, новые винты регулируемого шага большой мощности могут найти применение при строительстве гражданских судов.



ИЗОЛЯЦИЯ ПО-ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМУ



Завод «ТехноНИКОЛЬ Дальний Восток» приступил к выпуску изоляции для морских судов.

Александр Белый

Хабаровский завод компании «ТехноНИКОЛЬ» начал выпуск тепло-звукоизоляционных и противопожарных материалов из каменной ваты для морских судов. По сообщению компании, на данный момент предприятие изготавливает судостроительную изоляцию для двух больших паромов и четырех ледоколов-снабженцев, строящихся на предприятиях Дальневосточного региона.

Напомним, завод «ТехноНИКОЛЬ Дальний Восток» запущен в 2016 году. Основные виды продукции: плиты, кашированные фольгой и тканями на основе стекловолокна; цилиндры под различный диаметр труб и с различной толщиной стенки. В настоящее время завод является резидентом ТОСЭР (территория опережающего социально-экономического развития).

Новое оборудование для производства судостроительной изоляции на хабаров-

ском заводе закуплено в 2018 году. Как отмечают в компании «ТехноНИКОЛЬ», оно предназначено для каширования плит из каменной ваты стеклотканями и пока не имеет аналогов на российском рынке. Основу процесса изготовления изоляции составляет наклеивание на плиты стекло- и фольмоткани, которые применяются в качестве защитного слоя для изоляции в незашиваемых помещениях на судах. «Ткани клеятся в полуавтоматическом режиме с помощью негорючего клея, что безопасно. Оборудование режет ткань на лоскуты нужных размеров, и затем, после нанесения клея на плиту, происходит приклейка ткани к плите термпрессованием», - рассказал генеральный директор завода «ТехноНИКОЛЬ Дальний Восток» Павел Пашков.

Как отметил руководитель направления «Судостроительная изоляция» ТЕХНОНИКОЛЬ Дмитрий Поляков, в рамках государственной программы по развитию судостроения на Дальнем Востоке возводится верфь «Звезда» на которой планируется строительство танкеров, ледоколов и реализация проектов специального назначения. «Все это делается

для развития Северного морского пути, обеспечения проекта Ямал СПГ, а также для увеличения добычи и транспортировки нефти на Дальнем Востоке. Поэтому в ближайшие 5-6 лет прогнозируется рост потребления изоляции морского назначения», - отметил Дмитрий Поляков.

Фольмоткань - материал, который представляет собой двухслойный тепло- и гидроизоляционный продукт, созданный из стеклоткани и фольги. Это экологически чистый материал, который может заменить любой рулонный стеклопластик, пергамин и фольгоизол. Основным преимуществом фольмоткани является то, что она не теряет своих эксплуатационных свойств при температурах от -200°C до +500°C. Другими преимуществами фольмоткани перед другими материалами являются ее максимальная влагонепроницаемость и устойчивость к воздействию плесени.

ИНСТРУМЕНТЫ CRAFTMER™ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВЕДУЩИМИ СУДОСТРОИТЕЛЯМИ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 50 СУДОВЕРФЯХ ПО ВСЕМУ МИРУ



JAKKI



SUPERJAKKI



MINIPALMEK



TARRA



PROFILOCK

CRAFTMER OY

craftmer@craftmer.fi

+358 2 4327 111

Представитель в РФ: ООО «Интра
Тул-М» РФ, 115114, г. Москва,
Дербеневская наб., д. 11, пом. 2Е

www.intratool.com

Rperevala@intratool.ru

+7 917 599 29 17



Сделано в Финляндии

НОРМАТИВЫ НЕ ДОГМА

Развитие судоходства, в том числе арктического, меняющиеся требования к морской технике, комплектующему оборудованию, судовому топливу – формируют новые задачи для классификационных обществ. Генеральный директор Российского морского регистра судоходства Константин Пальников рассказал о перспективных направлениях разработок и о сферах деятельности РС.

Марина Дерябина



- Какие дополнения внедрены в Правила РС в последнее время и что планируется сделать в 2019 году?

- Среди направлений развития Правил Регистра особое место традиционно занимает разработка требований для судов ледового класса, в сфере технического наблюдения за которыми Регистр является признанным экспертом. Одним из наиболее востребованных технических решений для таких судов сегодня является принцип «двойного действия» – для повышения эффективности его применения Регистр разработал требования по назначению ледового класса, определению районов ледовых усилений, допустимым нагрузкам и прочности корпуса, а также по конструкции кормовой оконечности, скега и блоков винторулевого комплекса таких судов.

Наряду с этим, в Правила Регистра включены требования к назначению добавок на коррозию и истирание при определении толщины наружной обшивки для судов ледовых классов, требования к ледовым усилениям арктических судов с бульбообразной носовой оконечностью.

Новая редакция правил также дополнена методикой расчета токов короткого замыкания для судовых систем по распределению электрической энергии на постоянном токе, применение которых позволяет повысить эффективность эксплуатации судна за счет существенной экономии топлива при долевых нагрузках пропульсивной установки и других основных приемников электрической энергии.

Большой блок изменений внедрен Регистром в Правила в отношении рыбо-

промышленных судов, с учетом расширения возможностей применения в морской индустрии полимерных композитных материалов (ПКМ) значительно переработаны требования в отношении конструкции и прочности судов из ПКМ и применения таких материалов в судоремонте.

Изменения в нормативной базе Регистра также коснулись нефтегазовой сферы: разработаны Рекомендации по проектированию, постройке и эксплуатации морских подводных трубопроводов, которые содержат сведения, не вошедшие в Правила классификации и постройки морских подводных трубопроводов (МПТ) и Руководство по техническому наблюдению за постройкой и эксплуатацией МПТ. В частности, документ включает рекомендуемые к использованию при проектировании, постройке и эксплуатации МПТ методики по определению расчетных нагрузок, проверке прочности, инженерным испытаниям, сейсмостойкости, защите от коррозии, прокладке трубопроводов и их ремонтам.

Сегодня в практике освидетельствования объектов морского транспорта все активнее начинают использоваться дистанционные средства обследования (коптеры, дроны). Отвечая современным запросам отрасли, Регистр внедрил требования по применению таких инструментов для осмотров труднодоступных конструкций плавучих буровых установок (ПБУ) и морских стационарных платформ (МСП), внутренних пространств крупнотоннажных нефтеналивных судов.

На текущий год в фокусе внимания Регистра – темы, которые в настоящий

момент вызывают оживленные дискуссии в международном морском сообществе: безэкипажные суда, трехмерные модели корпуса существующих пассажирских судов для оценки возможных последствий затопления. В планах также – разработка требований к судам, оборудованным бортовой системой мониторинга прочности корпуса, совершенствование требований к высокоскоростным судам, сварочным материалам, технологическим процессам сварки конструкций, изготовленных из высокопрочной стали, в том числе предназначенных для работы в условиях низких температур.

- Динамичные позитивные изменения в судоходстве по СМП, активизация строительства рыбопромышленного флота, растущий спрос на СПГ в качестве моторного топлива требует от Регистра оперативной реакции. Расскажите о работе РС по этим направлениям.

- Рыболовный флот – в настоящий момент один из ключевых сегментов деятельности Регистра. Понимая необходимость обсудить ряд актуальных вопросов именно в этой сфере, например, сложности, с которыми сталкиваются специалисты отрасли при проектировании рыбопромышленных судов по нашим правилам, Регистр в прошлом году провел конференцию «Новые подходы при строительстве рыболовного флота» и пригласил к участию в ней непосредственных пользователей наших правил – представителей проектных бюро, верфей, рыбопромышленных компаний, чтобы обсудить

возможности оптимизации требований. По итогам этого открытого конструктивного диалога мы уточнили требования по конструктивной противопожарной защите рыбопромышленных судов, в частности, материалам для внутренней зашивки рыбообрабатывающих цехов и подобных им помещений, допустимому количеству выходов из машинных помещений категории А и якорным устройствам.

Применение на судах в качестве топлива сжиженного природного газа (СПГ) – одно из актуальных технических решений по сокращению выбросов, и Регистр активно работает в направлении развития требований для таких судов. В частности, в новую редакцию Правил включены разработанные на основе УТ МАКО М59 и М78 требования к двухтопливным судовым двигателям, уточнены объем и состав предоставляемой на рассмотрение документации, требования по анализу рисков, связанных с нарушением подачи газового топлива, сбоем в системе его воспламенения и утечками, а также по разработке мер, исключающих опасные последствия таких нарушений – пожар, взрыв, потеря хода и управляемости судна. Также внесены изменения по методу расчета прочности и количества пар новых двигателей внутреннего сгорания с учетом положений унифицированного требования МАКО М53, уточнены требования к системам и трубопроводам таких судов.

Кроме того, Регистр разработал ряд дополнительных знаков и словесных характеристик для символа класса работающих на сжиженном природном газе судов, не являющихся газовозами. Например, GRS – судно переоборудовано для использования газа в качестве топлива, GFS – судно оборудовано для использования газа в качестве топлива, LNG bunkering ship – судно-газовоз подготовлено для обеспечения безопасной bunkеровки судов и др.

- В РС внедрена процедура рассмотрения проектов судов в он-лайн режиме. Расскажите об этой и других инициативах, направленных на совершенствование работы с заказчиками.

- За последние несколько лет Регистр реализовал ряд цифровых проектов, цель которых – оптимизировать работу с большими объемами данных, поступающих из разных источников, обеспечить управляемость и прозрачность всех процессов, повысить скорость и качество предоставления услуг Регистра.

Например, программный модуль «Проекты судов», запущенный Регистром

в эксплуатацию с начала этого года для управления и контроля за рассмотрением технической документации строящегося судна, представляет собой единое рабочее пространство для специалистов РС и клиентов, позволяет заказчику услуги отслеживать последовательность выставления замечаний и все итерации проекта в режиме онлайн. Содержащаяся в модуле информация в дальнейшем может быть использована при строительстве серии, а также в процессе эксплуатации и ремонта судна. Программные модули также применяются Регистром в процессе освидетельствования судов («Волна», Storm). Работа в этом направлении продолжается и впоследствии позволит свести в единую электронную систему весь жизненный цикл судна.

В текущем году судовладельцы, операторы и собственники судов через свои личные кабинеты получат доступ к электронным судовым документам, которые будут оформляться в новом модуле «Электронный формуляр» системы ТЕЗИС. Каждый документ также будет защищен QR-кодом, по которому будет обеспечен прямой доступ для проверки документа.

Кроме того, вступил в силу новый порядок публикации Правил и Руководств РС, которые теперь размещаются в новом разделе «Издания РС» официального сайта Регистра. Для удобства клиентов и повышения оперативности работы с нормативной базой Регистра в разделе реализован механизм поиска документов по словам и словосочетаниям, удобная навигация и возможность открытия любой версии документа напрямую в браузере.

- Как развивается сотрудничество Регистра с российскими изготовителями судового комплектующего оборудования? Что нового выполнено Регистром в этой сфере услуг?

- Регистр активно взаимодействует с российскими предприятиями в области технического наблюдения за судовым оборудованием, в том числе за двигателями внутреннего сгорания, спасательными средствами, вспомогательными механизмами, палубным оборудованием, средствами конструктивной противопожарной защиты. Среди наших клиентов компании, занимающиеся выпуском судовых генераторов, электродвигателей мощностью менее 100 кВт и более, оборудования по предотвращению загрязнения морской среды, а также первый в России производитель движительно-рулевых комплексов с погру-

жим электродвигателем ЦС «Звездочка» – такие устройства наиболее востребованы в качестве движителей на судах арктических классов.

Для удобства всех своих клиентов с 2018 года Регистр перешел на электронное оформление свидетельства 6.5.31, выдаваемого на материалы и судовое оборудование. Документы оформляются в электронном виде, заверяются электронно-цифровой подписью, содержат уникальный QR-код и размещаются на официальном сайте Регистра. Для представителей предприятий-изготовителей, участвующих в оформлении свидетельства совместно с инспектором РС, создан внешний программный модуль, который обеспечивает возможность параллельной работы над документом, а также доступ к истории и текущему состоянию ранее направленной в РС документации. Такие изменения в процедуре обеспечивают изготовителям существенную экономию времени, которое в настоящий момент является одним из наиболее ценных ресурсов.

Также среди нововведений следует отметить изменения требований к объему и порядку предоставления Регистру на рассмотрение проектной и рабочей документации для судна в постройке в отношении оборудования автоматизации. Требования разработаны на основе опыта применения правил РС при рассмотрении проектов рыболовных судов, когда часть функций разработчика технической документации проектант делегировал иным организациям. Таким образом, в настоящий момент конструктивные и установочные чертежи могут представляться на рассмотрение Регистру на этапе поставки и монтажа оборудования не только проектантом, но и стороной, осуществляющей установку на судне оборудования автоматизации, предоставленного поставщиками. Это позволяет избежать задержек, обусловленных невозможностью представления на одобрение технической документации в полном объеме до начала постройки судна.



Растущий спрос на новые суда порождает потребность в качественных комплектующих изделиях. Поэтому перед российскими разработчиками и производителями судового оборудования стоит актуальная задача в ближайшие 5-7 лет оснастить ремонтируемые и строящиеся суда российского гражданского флота отечественными комплектующими изделиями с техническими и эксплуатационными характеристиками, не уступающими зарубежным аналогам.

Виталий Ханычев, генеральный директор АО «ЦНИИ «Курс», Дмитрий Стоянов, заместитель генерального директора по гражданской морской технике АО «ЦНИИ «Курс», Шушанна Петросян, специалист отдела информационно-управляющих систем АО «ЦНИИ «Курс»

Российская судостроительная промышленность - одна из крупнейших машиностроительных отраслей, обладающая высоким научно-техническим и производственным потенциалом, влияющим на развитие технологий в смежных отраслях. В период с 2010 по 2018 годы на российских верфях построены 858 судов и объектов морской техники. Динамика объема грузооборота российских портов в последние годы показывает тенденцию устойчивого роста: в 2018 году - 787 млн тонн, прогнозируется, что к 2020 году он достигнет уровня в 884 млн тонн, к 2025 - 995 млн тонн, а к 2030 году и в дальнейшей перспективе - более 1 млрд тонн.

Сегодня портфель текущих и запланированных к постройке судов сформирован в следующих наиболее востребованных сегментах: ледокольный флот, рыболовные суда, скоростные и круизные пассажирские суда, суда для плавания по внутренним водным путям, морская техника для освоения шельфа, а также

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ КОНЬЮНКТУРА

научно-исследовательские суда различного назначения. На данный момент количество заказов на строительство судов и плавсредств гражданского назначения насчитывает порядка 150 единиц; как в стадии постройки, так и запланированных к закладке на основании заключенных контрактов и договоров о намерениях. Учитывая имеющиеся существенные ресурсы российской судостроительной отрасли, объем выпускаемой гражданской продукции, как в количественном, так и в стоимостном выражении, будет только расти. Все эти факторы способствуют повышению спроса на продукцию судостроения, в том числе и качественные комплектующие изделия.

Импортозамещение и локализация

При таких темпах роста российского рынка дальнейшее развитие судостроительной отрасли не будет столь эффективным без применения особых механизмов, способствующих развитию отрасли, к которым относятся импортозамещение и локализация. Сегодня требуется комплексная система мер поддержки промышленных предприятий, предусматривающая использование экономических, организационных, финансовых и информационно-консультационных инструментов. Предприятия отрасли нуждаются в современных и качественных комплектующих изделиях, и особо актуальным сейчас является вопрос замены импортного оборудования на отечественное. Поэтому задача системного импортозамещения судового комплектующего оборудования (СКО) и вовлечения все большего числа отечественных предприятий в процесс производства судов и СКО становится особенно актуальной.

Центр СКО и критические позиции судового оборудования

В целях наиболее эффективного развития импортозамещения в судостроительной промышленности Мин-

промторгом РФ на базе АО «ЦНИИ «Курс» создан Центр импортозамещения и локализации судового комплектующего оборудования (Центр СКО), являющийся ключевой структурой по информационно-аналитическому сопровождению предприятий отрасли. Основными функциями Центра СКО являются: сбор, каталогизация и представление информации о номенклатуре СКО, производимого в РФ, сопровождение локализации иностранных и отечественных предприятий, подбор технологических партнеров, финансовых инструментов, выявление наиболее перспективных направлений развития СКО и участие в разработке отраслевых нормативных документов.

По результатам проведенного Центром СКО анализа существующего рынка гражданского судостроения, спецификаций проектов судов и объектов морской техники, включенных в «Сводный перспективный план потребности в гражданских судах и морской технике на период до 2035 года» Минпромторга РФ, сформирован перечень наиболее востребованных критических позиций СКО, с определением механизмов ухода от импортозависимости, таких как: доработка, модернизация имеющихся образцов СКО, применение двойных технологий, внедрение результатов отраслевых госпрограмм, разработка новых образцов СКО в рамках Государственной программы «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013-2030 годы» или локализация производства иностранных компаний с постепенным увеличением доли отечественных комплектующих.

Спрос на продукцию отечественного производства

Формированию спроса на продукцию отечественного производства будет способствовать целый ряд практических шагов.

Во-первых, это совершенствование мер государственного регулирования развития импортозамещения и локали-

зации. Для развития импортозамещения необходимо обеспечение конкурентных преимуществ, поддержка и защита интересов отечественных предприятий на внутреннем рынке, а также развитие их производственного потенциала и повышение доли высокотехнологичной наукоёмкой продукции в общем объёме производства.

Одним из механизмов реализации импортозамещения является постановление Правительства РФ от 17 июля 2015 г. № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории РФ» (постановление № 719), действующая редакция которого требует актуализации.

Работа над новой редакцией велась около двух лет. Требования к продукции судостроения в новой редакции Постановления № 719 были сформулированы Департаментом судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга РФ и Центром СКО совместно с профильными научными организациями и производителями на основе тщательного исследования конъюнктуры рынка и производственных возможностей отечественных предприятий.

Анализ внутреннего рынка показал, что отечественные предприятия обладают необходимыми компетенциями и способны обеспечить основную потребность отрасли в СКО. Кроме того, сегодня создается необходимый научно-технический задел по типам судового оборудования, производство которого ранее не было освоено отечественными производителями и подлежащее внедрению.

В процессе обсуждений был сделан вывод о целесообразности разделения продукции судостроения на две основные группы: морские суда и речные суда (по классу, присваиваемому классификационным обществом). Учитывая, что российские судостроители имеют значительный опыт в создании серий судов класса «река-море» и производстве комплектующих, а процесс освоения производства крупнотоннажных морских судов и СКО к ним только начинается, в новой редакции постановления № 719 прописаны более гибкие требования.

Несмотря на существенные ресурсы, которыми обладает судостроительная промышленность России, в полной мере покрыть имеющиеся потребности по номенклатуре и объёму производства не всегда возможно, и здесь локализация производства иностранных компаний является наиболее оптимальным способом для развития импортозамещения СКО. В новой

ВОСТРЕБОВАННЫЕ КРИТИЧЕСКИЕ ПОЗИЦИИ СКО

Наименование оборудования (системы)	Оптимальный способ ухода от импортозависимости
Малооборотные двигатели, в том числе многопливные	Локализация производства иностранных компаний с постепенным увеличением доли отечественных комплектующих
Винто-рулевые колонки электрические мощностью свыше 7,5 МВт	Расширение мощностного ряда существующих ВРК, разработка новых образцов электрических ВРК высокого ледового класса. Локализация производства иностранных компаний
Главные дизель-генераторы мощностью более 5000 кВт	Модернизация и доработка имеющихся образцов оборудования с учетом увеличения мощностных характеристик. Локализация производства иностранных компаний
Навигационное оборудование, системы и средства связи, поисковое оборудование	Модернизация и доработка имеющихся образцов оборудования с учетом увеличения мощностных характеристик. Локализация производства иностранных компаний
Минерализаторы	Расширение модельного ряда оборудования, разработка новых образцов
Судовые котлы вертикальные	Расширение модельного ряда оборудования, разработка новых образцов
Системы обработки балластных вод	Производство в России отсутствует, целесообразно проведение ОКР в рамках отраслевых госпрограмм, локализация производства иностранных компаний
Грузовые компрессоры для перекачки выпарного газа	Локализация производства иностранных компаний с постепенным увеличением доли отечественных комплектующих
Скрубберы	Локализация производства иностранных компаний с постепенным увеличением доли отечественных комплектующих
Оборудование систем мойки грузовых танков СПГ	Модернизация и доработка имеющихся образцов оборудования. Локализация производства иностранных компаний
Бокскулеры ГД мощностью от 1000 кВт	Локализация производства иностранных компаний с постепенным увеличением доли отечественных комплектующих
Система дистанционного автоматического управления ГД и ВРШ	Целесообразно проведение ОКР в рамках отраслевых госпрограмм, локализация производства иностранных компаний
Инсинераторы	Расширение модельного ряда оборудования, разработка новых образцов
Брашпили с держащим усилием до 250 тонн	Локализация производства иностранных компаний с постепенным увеличением доли отечественных комплектующих
Искрогаситель котла	Локализация производства иностранных компаний с постепенным увеличением доли отечественных комплектующих
Сепараторы и системы топливподготовки	Расширение модельного ряда оборудования, разработка новых образцов
Промысловые лебедки (ваерные, кабельно-вытяжные, промыслово-грузовые)	Целесообразно проведение ОКР в рамках отраслевых госпрограмм, локализация производства иностранных компаний
Оборудование систем порошкового и объемного пожаротушения	Расширение модельного ряда оборудования, разработка новых образцов
Электروهидравлические рулевые машины плунжерного типа большой мощности	Модернизация и доработка имеющихся образцов оборудования. Локализация производства иностранных компаний
Системы управления грузовыми операциями	Целесообразно проведение ОКР в рамках отраслевых госпрограмм, локализация производства иностранных компаний

редакции постановления № 719 определены критерии поэтапной локализации по 21 позиции СКО и судовых систем, позволяющие судостроителям из имеющегося перечня выбрать наиболее приемлемые для них позиции СКО (с 2019 года 8 позиций, с 2021 года - 16, с 2023 года - 21).

Постепенное повышение требований позволяет заказчикам судов адаптироваться к новым условиям, а с увеличением серийности производства оборудования к 2023 году стоимость на единицу продукции будет снижаться, что сделает отечественное оборудование

более конкурентоспособным по цене.

Также отдельно выделены требования для систем судовых, предполагающие использование при их производстве иностранных деталей, узлов и комплектов с соблюдением процентной доли стоимости - не более 40% цены общего количества деталей, узлов и комплектующих, необходимых для производства товара.

Новая редакция постановления № 719

будет способствовать повышению конкурентоспособности СКО отечественного производства, что приведет к созданию благоприятных условий для развития внутреннего рынка судов и СКО, наращиванию объемов импортозамещающей продукции, стимулированию заказчиков к использованию СКО российского производства, расширению производственного и научно-технического потенциала отечественных предприятий за счет поэтапного

увеличения уровня технологичности выполняемых операций, трансфера зарубежных технологий, увеличения загрузки как судостроительных, так и предприятий смежных отраслей промышленности (двигателестроение, машиностроение, приборостроение) до 40%, созданию новых рабочих мест до 30%, формированию дополнительного спроса на суда и СКО.

Кроме того, принятие новой редак-

ции постановления № 719 создаст благоприятные условия для диверсификации производства посредством увеличения объема рынка продукции гражданского назначения, а также обеспечит приоритетное право использования продукции российского производства и ограничит возможности прямых импортных поставок по определенным позициям оборудования, что будет стимулировать иностранные компании к локализации

производств и передовых технических разработок на территории РФ.

Во-вторых, развитие строительства малотоннажных судов рыбопромыслового флота. В настоящее время в России реализуется программа обновления рыбопромыслового флота, запущенная с принятием закона об инвестиционных квотах - по результатам работы первой заявительной кампании уже законотрактовано 37 судов, сумма инвестиций

по которым составит около 140 млрд рублей, работа в рамках данного нормативно-правового акта продолжается. Как следствие, к 2025 году предполагается обновление более 20% совокупной мощности отечественного рыбопромыслового флота.

В целях дальнейшего расширения охвата сегмента рыбопромысловых судов Минпромторгом РФ ведется работа над проектом постановления Правительства РФ, предполагающим утверждение правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на строительство малых судов рыбопромыслового флота. По условиям постановления предполагается наличие заключенного контракта между заказчиком судна и верфью с 10% оплатой строительства, а также соглашения между заказчиком и Минпромторгом России, в котором прописаны сроки строительства и предоставление субсидий. Размер субсидий, предоставляемых исключительно под строительство судна, составит 25-30% от капитальных затрат.

Реализация данной программы приведет к повышению инвестиционных интересов и кредитной устойчивости проектов, чему будет способствовать ряд факторов, таких как: существенный объем господдержки, повышенные требования к производительности, топливной эффективности, безотходности на проектируемых судах, серийность строительства, что в свою очередь снижает стоимость строительства для заказчика.

Также Департаментом судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга РФ, Центром СКО и Росрыболовством ведется работа по определению потребности в новых судах, оптимальных параметров для каждого бассейна, чтобы предусмотреть объем бюджетных ассигнований и сформировать план-график работы.

По предварительным оценкам Росрыболовства, на первом этапе реализации программы господдержки может быть построено около 30 судов. В дальнейшем эта мера господдержки будет расширяться как в сторону увеличения лимитов бюджетного финансирования, так и серийности строительства данных типов судов.

В-третьих, инвестиционные проекты выступают еще одним путем развития отечественной судостроительной промышленности, способствующим расширению рынка сбыта продукции, такой как суда и СКО. Можно отметить несколько таких инвестпроектов. Например, Судо-

СХЕМА РЕАЛИЗАЦИИ НОВОЙ РЕДАКЦИИ ПОСТАНОВЛЕНИЯ № 719.

Требования к морским судам

Наличие у юридического лица – налогового резидента стран-членов ЕАЭС прав на техническую документацию (технический проект или проектную документацию судна в постройке, рабочую конструкторскую документацию, технологическую документацию, включая 3D модели (соблюдение требований по наличию 3D модели с 1 января 2020 года)) в объеме, достаточном для производства, модернизации и развития соответствующей продукции, на срок не менее 5 лет

Осуществляется на территории РФ следующих технологических операций

- закладка и сборка корпуса судна
- использование при строительстве судна комплектующих для маневрирования (винты фиксированного шага, винты регулируемого шага, винторулевые колонки*), произведенных на территории стран – членов ЕАЭС

для винторулевых колонок мощностью более 15 МВт требование распространяется с 1 января 2020 года

- достройка судна
- проведение швартовых и ходовых испытаний судна
- сдача судна

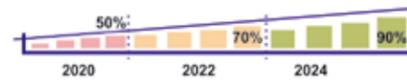
На атомные ледоколы ПП № 719 не распространяется

- 30.11.21.110 Суда морские пассажирские
- 30.11.21.111 Суда круизные морские
- 30.11.21.112 Суда экскурсионные морские
- 30.11.21.113 Суда для обслуживания регулярных пассажирских линий морские
- 30.11.21.114 Паромы пассажирские морские
- 30.11.21.119 Суда морские пассажирские прочие

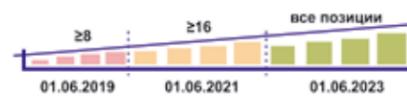
Требования к речным судам

- закладка и сборка корпуса судна из плоскостных и объемных секций (блоков), произведенных на территории стран – членов ЕАЭС

масса плоскостных и объемных секций (блоков) и материалов для корпуса судна, изготовленных на территориях стран – членов ЕАЭС, должна составлять от массы корпуса судна не менее:



- монтаж и производство или использование при строительстве судна систем, основного оборудования и механизмов, произведенных на территории стран – членов ЕАЭС, если их использование предусмотрено в конструкторско-технологической документации проекта судна



- достройка судна
- проведение швартовых и ходовых испытаний судна
- сдача судна

- 30.11.21.120 Суда речные пассажирские
- 30.11.21.130 Суда пассажирские смешанного плавания «река-море»

Требования к винтам судовым

Наличие на территории одной из стран-членов ЕАЭС сервисного центра, уполномоченного осуществлять ремонт, послепродажное, гарантийное обслуживание продукции

Осуществление на территории РФ следующих производственных и технологических операций (при наличии)

- изготовление заготовки
- термообработка
- механическая обработка (точение, сверление, расточка, нарезание резьбы, шлифование, полировка)
- сварка (рамка агрегатов, детали обвязки)
- сборка изделий (деталей, узлов, агрегатов)

- 25.99.26.000 Винты гребные судовые и колеса гребные

Требования к дизелям судовым

Наличие у юридического лица – налогового резидента стран-членов ЕАЭС прав на конструкторскую и техническую документацию в объеме, достаточном для производства, модернизации и развития соответствующей продукции, на срок не менее 5 лет

Наличие на территории одной из стран-членов ЕАЭС сервисного центра, уполномоченного осуществлять ремонт, послепродажное и гарантийное обслуживание продукции

Проведение установленных нормативными правовыми актами РФ испытаний продукции на аттестованном испытательном стенде, расположенном на территории одной из стран-членов ЕАЭС

Использование при производстве иностранных комплектующих изделий от общего количества комплектующих, необходимых для производства товара



Использование комплектующих, необходимых для производства товара, произведенного на территории ЕАЭС (при наличии)

блоки цилиндрические, втулки цилиндрические, поршни, шатуны, крышки цилиндрические, клапаны впускные и выпускные, насосы топливные плунжерные, турбины наддува, компенсаторы выходные, валы распределительные, коленчатые, подшипники скольжения опорные, подшипники упорные, маховик, муфты передаточные

Осуществление на территории РФ следующих операций

- заготовительное производство
- механическая обработка
- сварка и наплавка
- термообработка
- сборка изделий
- анализ химического состава, механических свойств материалов, неразрушающий контроль
- покраска и нанесение защитных покрытий

- 28.11.13.120 Дизели судовые мощностью до 10 000 кВт

строительный комплекс «Звезда» (ССК «Звезда») - стратегически важный для Дальневосточного региона и отечественной судостроительной промышленности проект крупнотоннажного судостроения, который создаётся на базе Дальневосточного центра судостроения и судоремонта (ДЦСС) и Дальневосточного завода «Звезда». Суммарные инвестиции в создание комплекса оцениваются в 202,2 млрд рублей.

В настоящее время сформирован перспективный план загрузки ССК «Звезда» до 2035 года по производству 118 единиц крупнотоннажных судов и объектов морской техники, утвержденный и согласованный с Правительством РФ. В продуктовую линейку войдут суда водоизмещением до 350 тыс. тонн, элементы нефтегазовых платформ, танкеры и газовозы высокого ледового класса, другие виды морской техники любой сложности, характеристик и назначений, в том числе ранее не выпускавшиеся в связи с отсутствием необходимых спусковых, гидротехнических сооружений и недостаточного опыта строительства таких сложных высокотехнологических объектов.

Одной из основных задач реализации производственной программы ССК «Звезда» является обеспечение максимального уровня локализации и применение отечественного СКО. В соответствии с приказом Минпромторга РФ от 01.03.2019 № 583 сформирована рабочая группа для оперативной проработки проектной и технической документации на суда, строительство которых предусмотрено перспективным планом загрузки ССК «Звезда» и создания панели российских производителей СКО.

Работы по строительству ССК «Звезда» ведутся непрерывно, уже сейчас функционируют объекты первой очереди. Предполагаемое время завершения строительства комплекса – 2024 год.

Следующий пример - Жатайская судостроительная верфь, строительство которой реализуется в Республике Саха (Якутия) в рамках проекта модернизации речного флота для Ленского бассейна. В настоящее время в Жатае приступили к подготовке площадки для строительства судостроительной верфи, которое начнется в 2019 году.

Реализация проекта позволит построить около 10 речных судов, модернизировать еще шесть судов, а также утилизировать не менее двух судов в год. В целом производственная программа Жатайской судостроительной верфи предусматривает строительство более 130 судов внутреннего и смешанного «река-море» плавания, а также

барже-буксирных составов. Ввод объекта в эксплуатацию планируется в конце 2021 года. Общий объем финансирования строительства судостроительной верфи составит 5,75 млрд рублей, в том числе за счет средств из федерального бюджета порядка 4,20 млрд рублей.

Целью данного проекта является бесперебойное обеспечение грузоперевозок внутренним водным транспортом в Ленском бассейне и Арктической зоне РФ (в том числе Северный завоз).

Также, в Мурманской области в рамках проекта «Арктик СПГ-2» создается Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС). В условиях устойчивого роста мирового спроса на сжиженный природный газ (СПГ), особенно важно занять эту нишу на мировом рынке. Основное назначение ЦСКМС - изготовление морских комплексов по производству, хранению и отгрузке СПГ и газового конденсата на основных гравитационного типа, морских добычных комплексов, а также ремонта и обслуживания морской техники и оборудования, используемых для освоения морских нефтегазоконденсатных месторождений.

Создание ЦСКМС позволит приобрести передовые компетенции в строительстве и проектировании высокотехнологичной морской техники, реализовать стратегические цели РФ по обеспечению соответствующей доли на мировом рынке газа и укреплению присутствия в Арктике, создать около 10 тыс. рабочих мест.

Основной задачей проекта является строительство специализированной верфи, состоящей из двух сухих доков размерами 400 на 200 м каждый, что позволит производить уникальные морские объекты: железобетонные платформы гравитационного типа для СПГ-заводов, буровые и добычные платформы для шельфовых проектов Арктики, крупнотоннажные сооружения для обеспечения работы Северного морского пути.

Растущий спрос

Повышающийся спрос на новые суда порождает потребность в качественных комплектующих изделиях. Впервые в новейшей истории России, благодаря введению комплексных мер господдержки, созданию новых производств, формируется повышенный спрос на продукцию судостроения отечественного производства, и как следствие, для разработчиков и производителей судов

и СКО создаются уникальные условия для развития технологий и увеличения объема выпуска продукции. Данный спектр мероприятий позволит в ближайшие 5-7 лет оснастить ремонтируемые и новострояющиеся суда российского гражданского флота отечественными комплектующими изделиями с техническими и эксплуатационными характеристиками, не уступающими зарубежным аналогам.

Помимо этого, российская судостроительная промышленность обладает достаточным научно-техническим, производственно-технологическим потенциалом и ёмкостью рынка для того, чтобы максимально эффективно выстроить работу с иностранными производителями для организации локализованного производства. Отметим, что сегодня создаются достаточно благоприятные условия для стимулирования локализации производств. При этом ключевым фактором является стабильность российского законодательства и соблюдение государством принятых на себя обязательств, что обеспечит привлечение долгосрочных проектов по локализации и импортозамещению в целом.

Развитие собственного производства широкой номенклатуры продукции судостроительной промышленности позволит РФ проводить самостоятельную и независимую политику, направленную на обеспечение технологической безопасности страны. Для решения столь сложной задачи необходим комплексный системный подход, предполагающий тесное взаимодействие государства, бизнеса, научно-исследовательских институтов, что в результате позволит выстроить оптимальную программу развития всей отрасли.

РОССИЙСКОМУ ФЛОТУ – РОССИЙСКИЕ КРАСКИ

Коррозия не щадит ни большие суда, ни малые. Все - и элегантные туристические лайнеры, и большегрузные танкеры, и корабли военного флота, и ледоколы, и даже маленькие катера нуждаются в антикоррозионной защите.

В последние годы гражданский, военный и речной флот России бурно развивается, но более 80% потребления лакокрасочных материалов (ЛКМ) составляют продукты иностранного происхождения.

Научно-производственный холдинг ВМП (Холдинг ВМП), в числе других российских компаний, откликнулся на призыв Правительства России к импортозамещению и, используя свой богатый опыт и современную производственную базу, готов обеспечить российский гражданский и военный флот качественными лакокрасочными материалами отечественного производства.

Холдинг ВМП предлагает для антикоррозионной защиты наружных поверхностей подводного борта систему покрытий из **грунтовок ВИНКОР-марин** и **эмали ВИНКОР-марин**, а для защиты открытого надводного борта, наружных поверхностей надстроек, мачт, палубного оборудования и открытых палуб - из **грунтовок ВИНКОР-марин** и **грунт-эмали ВИНКОР**.

Данные системы покрытий успешно прошли испытания в ЦНИИ КМ «Прометей»

и сторонних лабораториях, признанных НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ, по программе требований к лакокрасочным материалам, применяемым для кораблей и судов ВМФ.

Эти системы покрытий обеспечивают прогнозируемый срок эксплуатации не менее 5 лет, рекомендуются для кораблей и судов военного и гражданского строительства, а также для ремонтной окраски.

При ремонтной окраске в условиях открытого эллинга или плавучего дока эпоксидная **грунтовка ВИНКОР-марин** может успешно применяться по поверхности с чистотой Sa2 по ISO 8501-1. Также грунтовку можно применять по поверхности очищенной водоструйным методом под высоким давлением до степени Wa2 и по вторичной коррозии не ниже M по ISO 8501-4.

Окрасочные работы **грунтовок** и **эмалью ВИНКОР-марин** могут производиться при температуре окружающего воздуха от минус 5°C.

Винилово-эпоксидная **грунт-эмаль ВИНКОР** - это легкий для нанесения быстросыхающий материал, который кроме финишной окраски поверхностей над водой при новом строительстве и доковом ремонте, может успешно применяться и при косметическом ремонте, выполняемом силами экипажа даже при темпера-

туре от минус 10°C.

Для всесезонного окрашивания (нанесения материалов, в том числе при отрицательных температурах) поверхностей из углеродистой и оцинкованной стали, а также алюмо-магниевого сплава Холдинг ВМП предлагает систему покрытий из винилово-эпоксидных **грунтовок ВИНКОР-061** и **эмали ВИНКОР-62** марки **Б**.

Материалы включены в РД 31.28.10-97 «Руководство по окрашиванию судов отечественными и импортными лакокрасочными материалами» (ОАО ЦНИИМФ).

Для защиты внутренних поверхностей складных цистерн под нефть, мазут, нефтепродукты, техническую воду и фекальные стоки мы предлагаем систему покрытий на основе эпоксидных **грунтовок** и **эмали НЕФТЬЭКОР**. А для внутренних поверхностей цистерн питьевой воды - эпоксидную **грунт-эмаль ВИНКОР БЭП-5297**.

Материалы Холдинга ВМП производятся на заводах в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге.

В соответствии с постановлениями Правительства РФ № 719 от 17 июля 2015 г. и № 752 от 27 июня 2017 г, российское происхождение материалов производства Холдинга ВМП подтверждено заключениями Минпромторга РФ № 72923/13 от 09.11.2018 и №4687/13 от 28.01.2019.



ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА, АНТИКОРРОЗИОННОЙ И ОГНЕЗАЩИТЫ КОНСТРУКЦИЙ ПОРТОВЫХ И ГИДРОСООРУЖЕНИЙ, ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

- ▶ Цинксодержащие протекторные грунтовки серии ЦИНЭП®, ЦИНОТАН®, ЦИНОЛ®
- ▶ Эпоксидные грунтовки серии ИЗОЛЭП®, ВИНКОР-ЭКОПРАЙМ®, НЕФТЬЭКОР®
- ▶ Полиуретановые эмали серии ПОЛИТОН®
- ▶ Эпоксидные материалы серии ВИНКОР-МАРИН®
- ▶ Винилово-эпоксидные материалы серии ВИНКОР®
- ▶ Огнезащитные материалы серии ПЛАМКОР®
- ▶ Материалы для наливных полов серии ГУДЛАЙН®

vmp-holding.ru

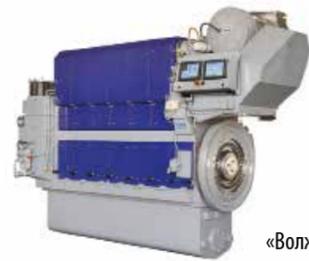
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ХОЛДИНГ ВМП

г. Екатеринбург +7 (343) 357-30-97
г. Санкт-Петербург +7 (812) 640-55-20

РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ (ОТКРЫТЫЙ СПИСОК)

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«Искож»
«Пелла-Фиорд»
«Севастопольский радиозавод»
«Циклон»
«Топ-Марин Компания»
ЦНИИ «Курс»
«Морские спасательные средства»



ДВИГАТЕЛИ И АГРЕГАТЫ НА ИХ ОСНОВЕ

«Звезда»
«Автодизель»
«Барнаултрансмаш»
«Коломенский завод»
«Волжский дизель им. Маминых»
«Уральский дизель-моторный завод»
«МТ-Групп»
«Морские пропульсивные системы»
«Волжский дизельный альянс»
«ОДК-Сатурн»
«Тверьдизельагрегат»
«Электроагрегат»

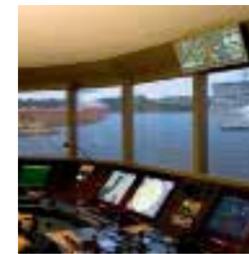
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ

«ВНИИР «Прогресс»
ПКФ «Фатом»
«Элпроком»
«Фиолент»
«Вика Мера»
«Новая Эра»
«Русэлпром»
«Электроагрегат»
Концерн «Аврора»
«Уралэлектромаш»
«Чебоксарский электроаппаратный завод»



НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«Транзас - Навигатор»
«Морские Навигационные Системы»
«РНК»
Концерн «Электроприбор»
ЦНИИ «Курс»
«Радиома»
НПФ «Микран»
«Горизонт»
«Кронштадт технологии»
«Океанприбор»
«Муромский радиозавод»



ЛИТЬЕ

«Объединенные машиностроительные заводы»
«ОМЗ-Спецсталь»
«Балтийский завод»
«Метмаш»
ЛМЗ «Энерголит»
«ОМЗ - Литейное производство»
«Калужский турбинный завод»
«Обуховский завод»
«Красный Гидропресс»
«Керченский СРЗ»
«Орвис»
«Пензакомпрессормаш»
ПО «Севмаш»

КОТЛОАГРЕГАТЫ, ПАРОГЕНЕРАТОРЫ

«СКБ котлостроения»
«Балтийский завод»
«Гидротермаль»
«Белгородская судостроительная верфь»
«СТМ - Оскол»



КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

НПП «Интех»
«Камский кабель»
«Севкабель»
ТПД «Паритет»
«Экспокабель»
«Подольскабель»
«Рыбинскабель»



СИСТЕМЫ ПОЖАРУТУШЕНИЯ

НПО «Каскад»
«ИСТА-Техника»
«Рунитор»
НПО «Сопот»
«Пожтехника»
НПО «Пожарная автоматика сервис»
НПО «Севзапспецавтоматика»



КОМПРЕССОРЫ

НПО «Компрессор»
«Илком»
Бежецкий завод «АСО»
«Борец»
«Пензакомпрессормаш»
«Казанькомпрессормаш»
«МТ-Групп»
«Краснодарский компрессорный завод»
«Арсенал-машиностроение»
«Морские пропульсивные системы»



НАСОСЫ

«ЭНА»
ГМС «Ливгидромаш»
НПО «Гидромаш»
«Катайский насосный завод»
«Завод им. Гаджиева»
«Киров-Энергомаш»
«ЛГМ»
«Лебедянский МЗ»
«Пролетарский завод»
«Чистопольский ССЗ»



ТЕПЛООБМЕННИКИ, ОХЛАДИТЕЛИ

«Нижегородский завод теплообменного оборудования»
«Ридан»
«Буревестник»
«Хабаровский завод им. Горького»
«Винета»
«Веза»
«Обуховское»
«Кингисеппский МЗ»
«РоСВЕП»



ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ

«Винета»
«Красный Гидропресс»
«Пролетарский завод»
«ЦНИИ СМ»
«Экос»

АРМАТУРА

«Армалит»
«Поли-Тех»
«Винета»
ПК «Механизмы судовые»
«Нордвэг»
КБ «Армас»
«Аскольд»
«Конар»
«Инмор»
НПП «Орион»
«Буревестник»
СЗ «Вымпел»
«Выборгский МЗ»



ПАЛУБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ЯКОРНЫЕ И ШВАРТОВЫЕ УСТРОЙСТВА, КРАНЫ

«Пролетарский завод»
«Обуховское»
«Кингисеппский МЗ»
«Выборгский МЗ»
«АВА Гидросистемы»
«Амурский СЗ»
ГЦКБ «Речфлота»



ДВИЖИТЕЛИ, ПОДРУЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА, ВИНТУРЕЛЫЕ КОЛОНКИ

НПО «Винт»
ЦС «Звездочка»
«Пролетарский завод»
«Балтийский завод»
НПФ «Анком»
«Амурский СЗ»
«Невский ССЗ»
«Костромской СМЗ»
«Красное Сормово»
«Обуховское»
ПО «Севмаш»



КЛИМАТИЧЕСКОЕ И ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

«Лиссант»
«Инновент»
«Мовен»
«Веза»
«Штандарт»
ВНИИ «Холодмаш»



РЕДУКТОРЫ И МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ

«Амурский СЗ»
«Звезда-Редуктор»
«Киров-Энергомаш»
ПСЗ «Янтарь»
«Метмаш»
«Уралэлектро»



СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ В ТАНКАХ

«Валком»
«МРСЭлектроникс»



Источник: МТ-Групп, Морские Пропульсивные Системы, Морское Инженерное Бюро, Rolls-Royce, собственная информация

«ИДЕЛЬ 1» НА ВОДЕ

На заводе «Красное Сормово» спущено на воду первое в серии из четырех сухогрузных теплоходов проекта RSD59 судно «Идель 1». Сухогрузы строятся для судоходной компании «Пола Райз».

Александр Белый

В конце февраля на заводе «Красное Сормово» спущено на воду первое судно во второй серии теплоходов для компании «Пола Райз» дедвейтом 8144 тонны. «Идель 1» - самоходное сухогрузное однопалубное судно с двумя грузовыми трюмами, с двумя полноповоротными ВРК, морского и смешанного «река/ море» плавания «Волго-Дон макс» класса.

Проект RSD59 разработан «Морским Инженерным Бюро – Дизайн СПб» на класс Российского морского регистра судоходства. Рабочая конструкторская документация судна выполнена

Волго-Каспийским ПКБ.

Напомним, в ноябре 2018 года завод «Красное Сормово» подписал трехсторонний контракт с «Государственной транспортной лизинговой компанией» (ГТЛК) и судоходной компанией «Пола Райз» на строительство второй серии из четырех сухогрузных судов проекта RSD59. Ранее в 2018 году завод «Красное Сормово» завершил серию из пяти сухогрузов проекта RSD59 для «Пола Райз».

Как говорится в сообщении завода, до конца текущего года заказчику будут сданы все четыре сухогруза серии (все суда уже заложены и находятся в разной степени готовности). «Также в начале января «Красное Сормово» стало победителем конкурса на строительство еще 11 сухогрузов. Контракт будет подписан в ближайшее время, - заявлял в феврале генеральный директор ПАО «Завод «Красное Сормово» Михаил Першин. - Согласно ему, в этом году мы также спустим на воду еще три судна проекта

RSD59». Как сообщил генеральный директор Морского инженерного бюро (МИБ) Геннадий Егоров, заказчиком строительства 11 сухогрузов RSD59 на «Красном Сормово» выступает ГТЛК, лизингополучатель будет определен в текущем году по результатам конкурса.

Основные характеристики сухогрузного судна проекта RSD59:

- длина максимальная 141,0 м;
- ширина габаритная 17,0 м;
- высота борта 6,0 м;
- осадка в море – 4,5 м;
- осадка в реке 3,6 м;
- автономность (море/река) – 20/12 суток;
- мощность ГД 2х1200 квт;
- экипаж - 11 человек;
- скорость при осадке 4,5 м – около 10,5 узлов.



ЦЕНТР ДЕЛОВОЙ ЖИЗНИ ПОРТА
БЦ «Балтика» – Бизнес с комфортом!
Современный 8-ми этажный офисный комплекс класса В+

Рядом с БЦ «Балтика» находятся: Балтийская Таможня, Администрация Морского Порты, Гапсальские ворота Морского Порты и гостиница «Аинушка»

БЦ «Балтика» это:

- современные инженерные системы, вентиляция, кондиционирование;
- офисы от 40 кв. м. с прекрасными видами на Финский залив
- охраняемый паркинг;
- круглосуточная охрана, система контроля доступа;
- служба ресепшн;
- Морской банк, кафе, банкоматы.

198035, г. Санкт - Петербург, ул. Гапсальская, д.5, лит.А
 Тел./факс +7 (812) 335-66-36;
 моб.: +7 (911) 921-66-35
 e-mail: balticabc@balticabc.com
 http://www.balticabc.com

ПРЯМАЯ АРЕНДА ЗСД РЯДОМ

БЦ БАЛТИЙСКИЙ МОРСКОЙ ЦЕНТР

Офисы от 20 кв.м
 Конференц-зал
 Переговорная
 Уютное кафе и столовая
 Салон красоты
 Аптека
 Парковка
 Круглосуточная охрана
 В 100 метрах съезд ЗСД

198035, Санкт-Петербург, Межевой канал, 5АХ
 +7 (812) 380 50 94
 +7 (921) 406 40 57
 www.balticmc.ru
 аренда@balticmc.ru

Аренда офисов и складских помещений

В 2018 году керченский судостроительный завод «Залив» отпраздновал свое 80-летие. За эти годы небольшое производство, на котором строились малые торпедные катера и рыболовные боты, выросло в мощную современную верфь. Сегодня завод «Залив» - перспективное предприятие с мощными основными фондами, высокопрофессиональным коллективом и колоссальным опытом по строительству военного и коммерческого флота, включая и работу на экспорт. О буднях завода, его возможностях и планах на будущее рассказал генеральный директор ООО «Судостроительный завод «Залив» Игорь Обрубов.

Марина Романика, руководитель пресс-службы ООО «Судостроительный завод «Залив»



«ЗАЛИВ» ДЕРЖИТ УДАР САНКЦИЙ

- Игорь Михайлович, каким производственным и техническим потенциалом в настоящее время обладает завод «Залив»?

- Говоря о «Заливе», как о ярком представителе промышленности Крыма, следует отметить, что после исторических событий 2014 года для завода начался новый этап.

Стагнация, которую пришлось переживать в украинский период, окончена, восстановлено производство, модернизируются мощности, менеджмент предприятия стремится обеспечить полноценный портфель заказов. За последние четыре года нам удалось увеличить объем производства более чем в шесть раз.

С одной стороны - это достижение, поскольку остановлен длительный период спада, а с другой стороны - иначе и быть не могло, ведь у предприятия имеется все для динамичного развития. «Залив» обладает всеми видами производств, необходимым оснащением и современными техническими возможностями для выполнения комплекса судостроительных и судоремонтных работ на всех стадиях технологического цикла.

Наш главный производственный актив - один из крупнейших в Европе сухих доков (длина - 360 м, ширина - 60 м,

глубина - 13 м) - дает заводу гарантию его будущих перспектив. Поэтому на мощности «Залива» должно вернуться крупнотоннажное судостроение: предприятие готово стать производственной площадкой для строительства крупных судов и кораблей (атомоходов, авианосцев и др.).

- Затрагивая тему крупнотоннажного судостроения, давайте вспомним прошлые успехи завода в этой области.

- За историю своего существования заводом «Залив» было построено более 500 кораблей и судов различного класса и назначения.

В летопись предприятия вписаны серия из шести супертанкеров типа «Крым» и «Победа» (построено 16 единиц), а также первое и пока единственное в мире транспортное ледокольное судно с атомной энергетической установкой «Севморпуть».

Строительство этих судов шло под лозунгом: «Впервые в практике судостроения». Впервые осваивались сложные технологические операции, такие как стыковка носовых и кормовых частей на плаву, а также формирование корпуса судна блок-модулями массой до 600 т с максимальным насыщением секций.

Опробованные на базе нашего производства, эти новаторские для того времени подходы в судостроении потом находили применение и на других предприятиях.

Отдельных слов заслуживают успехи предприятия при строительстве большой линейки судов военного назначения, среди которых, к примеру, серия сторожевых кораблей проекта 1135.

Это славное прошлое завода сейчас является самым лучшим ориентиром в работе для нынешнего поколения керченских судостроителей.

- Чем завод «Залив» живет сегодня, какие заказы выполняет предприятие?

- В настоящее время производственные мощности «Залива» полноценно загружены. Реализуются восемь судостроительных заказов различного класса и назначения. В конце 2018 года мы сдали первый в российской истории завода судостроительный заказ. Есть достижения уже и в этом году - спуск на воду поисково-спасательного судна.

Стоит особо отметить, что все суда, которые сейчас строятся на «Заливе» - полнокомплектные, чего на предприятии не было двадцать семь лет.

В настоящее время на всех судах уже

завершен этап формирования корпуса и надстройки, начались электромонтажные и достроечные работы.

Кроме того, активно развиваем производство и в секторе судоремонта, ежегодно на мощностях нашего завода ремонтируется более 20 судов.

Интересным для себя вектором считаем изготовление крупных металлоконструкций. С началом строительства Крымского моста для завода было очевидным, что участие в этом проекте, в качестве изготовителя габаритных конструкций, может быть очень перспективным. Итогом нашей работы по этому направлению стали 500 тонн конструкций автодорожной части моста, а также 1430 тонн мостовых металлоконструкций для железнодорожных подходов к транспортному переходу через Керченский пролив.

- Сегодня модернизация производства для многих судостроительных предприятий - обязательное условие конкурентоспособности. Проводите ли вы такую работу?

- Завод «Залив» уделяет большое внимание модернизации производственных мощностей. Многого пришлось восстанавливать после периода простоя предприятия. К тому же нужно идти в ногу со временем, обеспечивая выполнение работ с учетом современных требований к качеству.

Всего за последние 4 года в развитие производства было вложено более 2,5 млрд. рублей. Проведена полномасштабная реконструкция одного из блоков корпусных цехов, модернизируется крановое оборудование, приобретаются новые станки и специализированная техника, большое внимание уделяется ремонту основных фондов и улучшению бытовых условий рабочих.

Из сделанного за последний год стоит отметить проведенную реконструкцию трубомедницкого цеха.

Наряду с ремонтом здания и выполненными работами по улучшению условий труда и быта для рабочих, реализован комплекс мероприятий по развитию и модернизации трубообрабатывающего производства. В цеху организованы новые производственные участки - нанесения гальванопокрытия, изготовления труб из спецсплавов, а также окрасочный участок.

Мы уделили большое внимание оснащению этих участков, приобретаем современное оборудование (трубогибочный, лентопильный и листогибочный станки,

электромеханические вальцы, профилегиб, окрасочная камера, линия отжига труб, оборудование для сварки цветных сплавов и нержавеющей сталей).

Все это позволило повысить качество работ по изготовлению и монтажу труб и судовых систем.

Ориентируясь на то, что сегодня завод снова после долгого перерыва строит суда «под ключ», мы понимаем необходимость возрождения цехов и участков достроечных производств. Примером работы в этом направлении может служить создание электромонтажного цеха, организация новых подразделений (отдел испытателей, сдаточная база и др.), а также большая кадровая работа по перепрофилированию и набору новых специалистов.

Кроме того, в настоящее время идет процесс внедрения системы автоматизации производства (ERP-система). Что позволит повысить эффективность подготовки производства и его планирования, обработку конструкторско-технологической документации, управление складами и закупками.

- У завода есть опыт строительства судов снабжения для Норвегии, планируете ли вы строить такую технику для российских компаний?

- Да, в референц-листе нашего предприятия 12 судов для нефтегазового сектора. Это суда снабженцы офшорных буровых платформ, сейсмографическое судно разведки шельфа и др. Опыт работы для одного из лидеров мирового судостроения норвежской фирмы Ulstein оказался очень полезным для «Залива», поскольку дал установку на строжайшее соблюдение сроков дисциплины и исполнение работ с высоким качеством. Этот подход в работе остается приоритетным для предприятия и сейчас.

Что касается такого рода работы для отечественного заказчика, то завод «Залив» готов к ней.

- Сейчас Россия вынуждена приспособливаться к условиям зарубежных санкций, для крымских предприятий санкционные требования еще более ужесточены. Как справиться с этим справляться, и насколько сложно оказалось организовать производственный процесс в этих условиях?

- Конечно, санкции внесли свои коррективы в жизнедеятельность «Залива». Для отрасли, конечный продукт которой аккумулирует в себе большое количество разных материалов, комплектующих, запасных частей и оборудования, отсутствие проблем с поставками - крайне важно.

Однако именно этот рабочий аспект оказался под ударом санкций: необходимо было оперативно реагировать на изменившиеся условия, искать новых поставщиков.

Мы сумели адаптироваться к таким вынужденным условиям работы, практически нивелировав их негативные последствия, и большую роль в этом сыграла программа импортозамещения. Так что можно сказать, что производственная деятельность завода «Залив» удар международных санкций выдержала.

- Ближайшее будущее завода «Залив», какое оно?

- Говоря о будущем, руководство завода определяет приоритетами его стратегического развития дальнейший рост объемов производства и освоение новых видов выпускаемой продукции. Усилить свою конкурентоспособность на рынке мы планируем, продолжая техническое перевооружение мощностей, а также внедряя современные IT-технологии в процесс управления производством. Особое внимание будем уделять росту кадрового потенциала.



ICE-COOL BREAKTHROUGH

BREAK FREE WITH BREAKTHROUGH TECHNOLOGY



EFFICIENCY

- 10-20% lower fuel consumption
- Excellent hydrodynamics & operational efficiency



RELIABILITY

- Complete delivery
- Easy to service



PROFITABILITY

- Reduced operating and lifetime costs
- Fuel savings



FLEXIBILITY

- Compact & lightweight
- Easy installation
- Low noise & vibration levels



www.steerprop.com

www.ice-coolbreakthrough.com



SAVONLINNA MARINA

Верфь с сервисным комплексом на Сайме

Верфь на продажу или в аренду
Shipyard for sale or rent

Судоремонтный завод в Текнола

Зимнее хранение рабочих и круизных судов и их обслуживание

- Теплый ангар площадью 7000 кв.
- Большой внутренний бассейн верфи длиной 84 м и шириной 13 м
- Большой внешний бассейн верфи длиной 84 м и шириной 27 м
- Подъем судна из воды в ангар с помощью крана грузоподъемностью 90 тонн
- Высокие цеха для проведения ремонтных работ, технического обслуживания и реновации



Судоремонтный завод в Текнола

- Общая площадь территории ок. 4,5 гектаров
- Размеры главного корпуса: длина 215 м, ширина 27,5 м, высота потолка 8,2 - 20.2 м
- Общая площадь производственных и офисных помещений 9900 м²
- Возможность строительства большого количества дополнительных помещений



SAVONLINNA MARINA

Дополнительная информация
Сеппо Расимус, Президент компании
Saimatec Engineering Oy / SAVONLINNA MARINA
Моб. тел. +358 400 252 326
e-mail: seppo.rasimus@saimatec.fi
www.savonlinnamarina.fi

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДОСТРОЕЧНЫХ РАБОТ



Сокращение времени достроечных работ может стать существенным достижением отечественных верфей, для которых характерны высокая трудоемкость работ и соответственно завышенные сроки строительства морской техники по сравнению с ведущими судостроительными странами мира. Проблема в медленном внедрении прогрессивных технологий в отечественную практику.

Александр Догадин, заведующий кафедрой технологии судостроения СПбГМТ; Цзи Жуньюй, магистр кафедры технологии судостроения СПбГМТУ.

Достроечные работы в отечественном судостроении могут составлять значительную долю трудоемкости постройки судна. К особенностям этих работ следует отнести их многоименность, большое разнообразие объектов производства и применяемых технологических процессов, существенный объем ручного труда вследствие сложности механизации этих работ, особенно, после спуска корпусов судов на воду.

Продолжительность выполнения достроечных работ существенно влияет и на продолжительность постройки всего судна и российские судостро-

тели по этому показателю существенно отстают от европейских и азиатских коллег. Направления совершенствования достроечных работ.

При проектировании:
 • унификация используемых конструктивных элементов. Так, анализ показывает, что для похожих проектов судов количество типов используемых мелких фундаментов может отличаться в два раза и более;
 • определение мест установки опорных элементов в 3D модели корпуса судна. Такая информация дает возможность теоретически выполнять разметку

мест установки на машинах с ЧПУ при вырезке соответствующих деталей.

При постройке:

- привлечение специализированных производств для изготовления объектов достроечных работ. Это в полной мере может относиться к трубам вентиляции и к трубопроводам различных систем, элементам обстройки помещений, например, изготовление готовых кают под ключ.
- использование простейших средств механизации для сокращения времени выполнения монтажных работ на судне.

Система быстрого крепления

Одним из примеров системного использования относительно простых средств механизации для повышения эффективности достроечных работ может быть система быстрого крепления (СБК) с использованием приварных шпилек в качестве опорных элементов и специальной сварочной установки. Такая система успешно используется для повышения эффективности сборочных работ на стапеле.

Система быстрого крепления включает:

- источники тока;
- сварочные пистолеты;
- оснастку пистолетов;
- опорные элементы.

В качестве источников тока могут использоваться трансформаторные, инверторные и аккумуляторные установки. В настоящее время имеется ряд моделей европейских и китайских производителей. Инверторные источники выгодно отличаются по габаритным размерам и весу от трансформаторных, аккумуляторные – обеспечивают независимость от внешней электрической сети.

Сварочные пистолеты используют для установки привариваемых элементов на месте приварки и реализации процесса сварки. Длина кабелей сварочных пистолетов составляет обычно от 2 до 5 м. Поэтому в судостроении часто используют дополнительные кабели удлинения от 10 до 50 м, что позволяет существенно сократить количество перемещений источника

тока по помещениям судна. Оснастка пистолетов позволяет фиксировать привариваемые опорные элементы в требуемом положении и зависит от формы и размеров этих элементов.

В качестве опорных элементов используют различные типы шпилек или опорных узлов на базе шпилек, которые могут привариваться как к стальным, так и к алюминиевым конструкциям. Наиболее часто при выполнении достроечных работ используются шпильки с диаметром 6-12 мм. На Рис. 2 показаны для примера некоторые варианты опорных элементов системы быстрого крепления: А – при обстройке помещений, Б – при креплении кабелей электротрасс.

Величина сварочного тока и продолжительность сварки выбираются в зависимости от диаметра и материала привариваемых шпилек. Для шпилек с диаметром до 12 мм величина сварочного тока составляет 400-1000 А, а время сварки от 0,2 до 0,5 секунд. Для защиты сварочной ванны в процессе сварки применяют керамические кольца или защитный газ. Основными преимуществами этой технологии являются:

- простота;
- не требуются сварщики высокой квалификации;
- сокращение количества рабочих для выполнения операции;
- возможность использования простейших унифицированных опорных элементов – шпилек;
- сокращение времени монтажа;
- сокращение массы конструкции.

В российском судостроении эта технология уже нашла достаточно широкое применение при креплении изоляции. Однако ее возможности значительно шире и она могла бы использоваться для крепления:

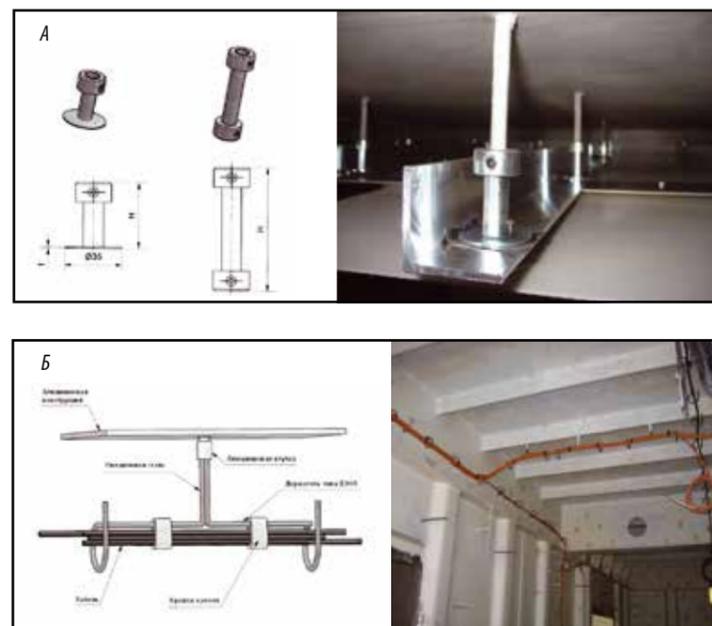
- элементов обстройки помещений;
- полов/деревянного настила;
- электротрасс и оборудования;
- трубопроводов систем;
- труб вентиляции.

Представленная выше технология широко используется в настоящее время в европейском судостроении, а в последнее время и при постройке ветровых электростанций.

Система быстрого крепления могла бы в рамках Объединенной судостроительной корпорации (ОСК) существенно сократить и затраты на эти работы, реализовав специализированные производства, которые бы обеспечивали унифицированными элементами крепления судостроительные предприятия корпорации по регионам.

Однако налицо проблема, которая сдерживает широкое применение в отечественном судостроении этой простой, но эффективной технологии. В первую очередь, это – отсутствие соответствующих конструкторских решений в отечественных проектах судов. К сожалению, конструкторы не знают этой технологии и не применяют в проектах соответствующих решений, а без этих решений заводы не в состоянии ее внедрять на практике.

РИС.2. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ БЫСТРОГО КРЕПЛЕНИЯ



Монтажно-достроечные работы – это комплекс работ по всем видам оборудования и оснащения судна, которые выполняются после сборки и сварки основных конструкций его корпуса и надстройки. Трудоемкость данных работ достигает 45-65% общей трудоемкости постройки транспортных и промысловых судов.

ЛЕДОКОЛЫ ДЛЯ РОСМОРПОРТА

К 2024 году флот ФГУП «Росморпорт» пополнится девятью ледоколами. Все ледоколы построят на российских верфях.

Алексей Лисовский

ФГУП «Росморпорт» - один из крупнейших в России владельцев объектов прибрежно-портовой инфраструктуры и служебно-вспомогательных судов продолжает активное развитие собственного флота. Как отмечают СМИ, к 2024 году планируется обновление ледокольного флота предприятия: стоимость строительства

девяти ледоколов превысит 52 млрд рублей.

По словам генерального директора «Росморпорта» Андрея Лаврищева, за счет средств федерального бюджета в размере 33,1 млрд рублей в 2019-2024 годах планируется построить пять ледоколов. Речь идет о двух судах мощностью 16-18 МВт ледового класса Icebreaker 7 для работы на Дальнем Востоке и в Финском заливе, о двух вспомогательных ледоколах мощностью 12-14 МВт (Icebreaker 7) и одном портовом ледоколе мощностью 6-8 МВт.

За счет средств «Росморпорта» в объеме 19,4 млрд рублей в 2018-2024 годах планируется построить четыре мелкоцидных ледокола мощностью 6,4 МВт. Эти

ледоколы будут построены на судостроительном комплексе (СК) «Звезда» в городе Большой Камень.

Строители остальных пяти ледоколов определятся на конкурсной основе. Первого из них (строительство ледокола 16-18 МВт) объявят в 2019 году. Обязательное условие - постройка судов на российских верфях.

Напомним, флот «Росморпорта» по состоянию на 01.10.2018 года насчитывал 268 судов. За прошлый год он пополнился семью судами, три из них построены на мощностях его дочерней компании - Онежском судостроительно-судоремонтном заводе.

СТРУКТУРА ФЛОТА ФГУП «РОСМОРПОРТ» ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ СУДОВ (ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.10.2018)

Ледоколы	36 судов
Буксиры морские и портовые	31 судно
Лоцманские суда	48 судов
Транспортные и грузопассажирские суда	2 судна
Суда навигационного обеспечения	48 судов
Суда экологического назначения	25 судов
Суда технического и дноуглубительного флота	29 судов
Служебно-разъездные и патрульные суда	33 судна
Парусные учебные суда	3 судна
Учебно-производственные суда	2 судна
Прочие плавсредства	11 судов

Источник: ФГУП «Росморпорт»

ФГУП «Росморпорт», кроме ледоколов, построят на СК «Звезда» суда служебно-вспомогательного флота ледового класса.



2-й ежегодный международный конгресс и выставка

29-30 мая, 2019, Москва

www.syngasrussia.com



Спикеры, участники дискуссий, почетные гости 2019



Баходир Шарипов

Председатель Правления, Navoiyazot



Владимир Давыденко

Генеральный директор, Апатит



Алексей Вертягин

Член совета директоров, руководитель проекта, РусХимКом



Андрей Жидков

Генеральный директор, Алитер-Акси



Сергей Булавинов

Глава филиала в Москве, BORSIG



Борис Голиков

Директор по техническому развитию, НАК Азот

Ключевые моменты мероприятия:

Представление ключевых инвестиционных проектов производства метанола, аммиака и азотных удобрений со сроком реализации 2020-2025 гг. из России и стран СНГ

Case-studies Презентации реализованных проектов строительства и модернизации производственных мощностей в России и СНГ — узнайте, как добились успеха Ваши коллеги и каких ошибок можно избежать!

Фокус программы. Инновационные технологии от лицензиаров производства аммиака, карбамида, метанола; гранулирования; переработки метанола и продувочных газов

30+ часов делового и неформального общения Встречи один-на-один, деловые обеды, кофе-брейки, интерактивные круглые столы с шампанским и многое другое

Эффективные стратегии реализации проектов и эксплуатации Проектирование и реализация проектов, выбор подрядчиков и лицензиара, поставщиков оборудования и услуг. Обслуживание, инспекция и продление срока службы эксплуатации. Производственная и экологическая безопасность.

Специализированные круглые столы посвященные техническим и технологическим возможностям глубокой переработки метанола и вторичному использованию продувочных газов

Торжественный ужин для всех участников конгресса - возможность продолжить общение с коллегами и потенциальными партнерами в неформальной обстановке

Технологические презентации, роуд-шоу, специализированная выставка технологий, оборудования и услуг от мировых лидеров

Заседание лидеров отрасли Государственные регуляторные органы, предприятия крупнотоннажной химии, инициаторы проектов. Драйвера развития отрасли, финансирование, стратегические цели

Если Вам интересно выступить с докладом или принять участие в дискуссии:



Милана Ставня,

Программный продюсер

+7 499 505 1 505

+44 207 394 3 090

MStavnaya@vostockcapital.com

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ НАГРЕВ ДЛЯ ВЫСОКО- ТЕХНОЛОГИЧНЫХ ЦЕЛЕЙ

Индукционный нагрев характеризуется быстротой, точностью, чистотой, низким энергопотреблением и управляемостью. Но что еще более важно, компании EFD Induction удалось разработать методы применения этой технологии практически для всех случаев промышленного нагрева. Решения EFD Induction нашли широкое применение в мировом судостроении.

Компания EFD Induction основана в 1996 году путем слияния фирм Fritz Dusseldorf Induktionserwärmung (Германия) и ELVA Induksjon (Норвегия). С тех пор EFD Induction занимает первое место в Европе по продаже оборудования индукционного нагрева. В настоящее время по всему миру функционирует около 20 тыс. систем индукционного нагрева производства EFD Induction, которые обслуживаются собственной глобальной сетью заводов, лабораторий, отделений и представительств.

С самого начала целью EFD Induction стало использование всех преимуществ индукционного нагрева для наиболее широкого диапазона промышленного использования. Сегодня решения компании применяются очень широко - от изготовления водопроводных кранов до самолетов; от фотоэлементов до бульдозеров. Кроме того, применение транзисторов в преобразователях частоты позволило уменьшить габариты оборудования, повысить его безопасность, универсальность и надежность. Благодаря компактности оборудования, обеспечивающей ему высокую мобильность, продукция EFD Induction используется на морских платформах, электростанциях различных типов при ремонте паровых турбин.

EFD Induction - первая компания, которая начала применять индукционный нагрев для термической правки корабельных палуб и переборок. Для этих целей ею специально разработана система Teras.

Каждая система Teras помещена в контейнер для обеспечения мобильности в перемещении по судовой палубе и включает в себя преобразователь частоты, систему охлаждения, пульт оператора и блок нагрева палубы. При правке переборок и других вертикальных конструкций палубный блок заменяется переносным блоком, который можно повесить на балансир веса, закрепленный на магнит или стальной трос.

Точность индукционного нагрева также способствует повышению производительности, а его воздействие не распространяется на соседние объекты. Но самое главное в процессе то, что нагрев стали происходит только до точки Кюри (750 – 760 °C), когда сталь теряет маг-

нитные свойства и становится другой нагрузкой для установки индукционного нагрева. При правке происходит нагрев поверхности стали и его сквозной нагрев за счет теплопроводности. В зависимости от выбранного таймером на нагревательной головке времени нагрева возможен поверхностный и сквозной нагрев листа стали.

Индукционная правка отличается чрезвычайной быстротой исполнения (например, скорость сквозного нагрева стали толщиной 8 мм составляет 8 секунд). Время, затраченное на выпрямление корабельных палуб и переборок, как минимум на 50% меньше по сравнению с традиционными методами. Без индукционного нагрева процесс правки на крупном судне может занять десятки тысяч человеко-часов.

Быстрый, интенсивный и локализованный сквозной прогрев лишь частично объясняет уникальную эффективность данного метода. Легкость управления также немаловажный фактор. Как правило, срок обучения оператора эффективному применению индукционной правки составляет несколько часов. Комплект оборудования полностью готов к эксплуатации: после подачи питания требуется установить таймеры для определенной толщины стали, и начать работу.

Целый ряд российских судостроительных предприятий уже успел оценить преимущества системы Teras. Среди них Балтийский завод, Волгоградская судовой верфь, завод «Океан», Судостроительная фирма «Алмаз», ПО «Северное машиностроительное предприятие». Одним из новых потребителей системы Teras производства EFD Induction станет Амурской судостроительный завод.

Филиал компании «ЕФД Индаксн АС» (Норвегия) в Санкт-Петербурге: Московский пр., 97А, офис 505 196084, Санкт-Петербург, Россия
Тел.: +7 921 947 64 31,
E-mail: edn@efdgroup.net
www.efd-induction.com

Принцип индукционной термической правки состоит в индуцировании вихревых токов в стальное полотно. Токи вызывают мгновенный разогрев металла в определенной области, которая в свою очередь расширяется в вертикальном направлении. По мере остывания, нагретая область равномерно усаживается во всех направлениях, тем самым выравнивая поверхность, фиксируя ее в таком положении и снимая внутреннее напряжение сваренной конструкции.



Установка Teras 25 производства EFD Induction – это применение индукционного нагрева на судовой палубе для термической правки листовых сваренных конструкций, приносящее экономию затрат, безопасность и охрану окружающей среды.

Система Teras производства EFD Induction обеспечивает четкую воспроизводимость циклов нагрева, а также безаварийную работу, не допуская перегрева магнитной стали.



Тридцать лет назад, 29 марта 1989 года, предприятиями морской отрасли для комплексного банковского обслуживания был создан МОРСКОЙ БАНК. Председатель Правления МОРСКОГО БАНКА (АО) Антонина Гильц рассказала о перспективах развития банка.

Александр Белый



УСПЕХ КЛИЕНТОВ – ЭТО УСПЕХ БАНКА

- Антонина Борисовна, каких результатов достиг банк за 30 лет?

- На настоящий момент МОРСКОЙ БАНК является одной из старейших частных кредитных организаций современной России, достаточно широко известной в отраслевых кругах.

Развитие МОРСКОГО БАНКА всегда основывалось на принципах долгосрочного партнёрства с клиентами, взаимной ответственности и безусловного выполнения взятых на себя обязательств. Доверие, опыт, экспертиза – вот три кита, на которых уверенно стоит МОРСКОЙ БАНК сегодня.

Для морской транспортной отрасли МОРСКОЙ БАНК – единственный уникальный частный институт развития. Нам доверяют самое сокровенное, самое важное, самое основное звено бизнеса, которое не всегда можно доверить даже крупным кредиторам. Мы задумали и осуществили много крупных проектов, которые впоследствии «переросли» банк.

В настоящее время мы имеем хорошо диверсифицированную клиентскую базу, основу которой составляют предприятия и компании морской и речной отрасли. Банк также работает с широким спектром смежных предприятий транспортной отрасли, в основном логистических компаний, и предприятиями из других отраслей, например: фарм-индустрии, легкой промышленности,

машиностроения, IT-компаниями.

Умение слышать клиента и быть гибким к его потребностям – одна из важнейших формул успеха МОРСКОГО БАНКА.

МОРСКОЙ БАНК – банк, в котором ценят и уважают своих клиентов и сотрудников. Использование современных технологий, обеспечение безопасности банковских операций наряду с индивидуальным подходом, позволяют предлагать нашим клиентам индивидуальные решения на взаимовыгодной основе. При этом предлагаемые нами банковские услуги – всегда конкурентоспособны. Эти принципы нашей работы позволяют нам показывать стабильный положительный результат.

- Как за 30 лет менялась стратегическая деятельность МОРСКОГО БАНКА и на что делается акцент сегодня?

- 30 лет – это путь целого поколения с подъемом и развитием. Случались спады и кризисы, ведь банки – отражение циклов развития общества, экономики в целом. Жизнь закалила нас, мы стали крепче, сильнее. Не поменялось лишь одно: мы никогда не сомневались в клиентах морской и речной отрасли, и клиенты отвечали нам тем же. Сегодняшняя стратегия Банка заключается в совместном росте и повышении эффективности работы клиентов. Мы умеем делать это,

как никто другой.

Если говорить об акценте сегодняшнего дня, то философия МОРСКОГО БАНКА ориентирована на постоянное совершенствование. Мы стремимся создать уникальную среду, сочетающую в себе элементы финансовой сферы и новаторские идеи, удовлетворяющие потребности клиентов.

- Какие направления деятельности Банка являются определяющими?

- Для успешной работы Банка нужны слаженные и координированные действия всех его подразделений, каждое из которых отвечает за конкретный участок работы, при этом плотно сотрудничая с коллегами. Однако работа части подразделений является действительно определяющей: расчетно-кассового обслуживания, валютных операций, документарных операций, операций по пластиковым картам и, конечно, кредитования. От качественного выполнения ими своих функциональных обязанностей зависит экономическое положение банка, его позиция на финансовом рынке, способность выполнять показатели бизнес-плана, минимизация потенциальных рисков от проводимых сделок и многое другое. Коснусь такой стороны деятельности банка как кредитование.

На настоящий момент основную долю активов Банка занимают кредиты юридическим лицам. Мы стараемся формировать кредитный портфель с соблюдением принципов доходности и приемлемости кредитных рисков. Неотъемлемая часть процесса кредитования – определение вероятности возникновения потерь. Понимание отраслевой специфики и наличия собственной экспертизы в лице Морского департамента, позволяет Банку правильно подойти к вопросу определения срока кредитования, ликвидности предлагаемых в обеспечение судов, возможности оформления залога судов, зарегистрированных не только в российском регистре, но и в международном.

Также, несмотря на наличие отраслевой специфики, Банк активно диверсифицирует свой кредитный портфель с сохранением приемлемого уровня доходности и применением принципа ориентирования на реальный сектор экономики. В настоящий момент в кредитном портфеле Банка присутствуют компании строительной отрасли, сельхозпредприятия, компании, оказывающие логистические услуги, научно-производственные и транспортные компании. Мы планомерно придерживаемся принципа кредитования среднего бизнеса. Однако основополагающим моментом при формировании кредитного портфеля остается анализ финансового положения потенциального заемщика, его стабильность на период кредитования и ликвидность предлагаемого обеспечения.

- В прошлом году в рамках Национальной Банковской премии - 2018 МОРСКОЙ БАНК получил награду в номинации «Банк, который ценит своих клиентов». Что лежит в основе работы с клиентом?

- Основа работы МОРСКОГО БАНКА с клиентом – это результат. Мы сфокусированы на вопросах, с которыми приходит клиент. Мы работаем во всем многообразии жизненных обстоятельств клиента, предлагая конкретные решения, не имея при этом задачи продать клиенту максимальное количество банковских продуктов в яркой упаковке. Мы разделяем ответственность за реализуемые решения и работаем на всем пути клиента к поставленным целям. Успех наших клиентов – это наш успех.

Приоритетными направлениями в работе с корпоративными клиентами являются предложения комплексных/индивидуальных решений, т.е. МОРСКОЙ

БАНК сначала должен стать «основным», а затем «единственным» банком для каждого клиента-юридического лица. Как следствие, в рамках диверсификации клиентских портфелей «якорным» становится не Клиент для Банка, а Банк для Клиента. При этом МОРСКОЙ БАНК остается гибким и лояльным по отношению к клиентам, способным поддерживать высокий уровень качественного сервиса.

- Зарплатные проекты для моряков – новое решение, инициированное МОРСКИМ БАНКОМ. В чем его уникальность?

- Уникальность проекта заключается в оптимизации выплаты вознаграждения морякам как напрямую от судовладельца-нерезидента, так и через крьюинговую компанию. Крьюинговая компания оказывает судовладельцу услуги по подбору, обучению и предоставлению персонала для формирования судовых команд судовладельца на срочной основе. По поручению крьюинговой компании Банк обязуется осуществлять переводы денежных средств судовладельца со счета компании на персональные счета моряков. Все расходы по переводу денежных средств в иностранной валюте ложатся на крьюинговую компанию и судовладельца.

- Какие еще интересные и важные инициативы последнего времени можете отметить?

- Проект «Цифровой Банк» с востребованными сервисами и продуктами, который повысит конкурентоспособность Банка и расширит его клиентскую базу, сделав МОРСКОЙ БАНК еще более узнаваемым на рынке.

В рамках разработки и запуска технологий для этого направления будет повышена эффективность и уровень автоматизации текущих процессов. Будут перезапущены и запущены многие продукты/услуги Банка на более высоком уровне качества и клиентской привлекательности.

Наш Банк стремительно меняется, шагая в ногу со временем, в котором на первое место выходят IT технологии.

- Каковы приоритетные направления работы и задачи МОРСКОГО БАНКА в Ассоциации российских банков?

- Среди приоритетных направлений нашей работы и наших задач в Ассоциации российских банков: - развитие инициатив, связанных с совершенствованием рыночных меха-

низмов конкуренции, повышения качества и доступности банковских услуг;

- подготовка предложений в части соразмерного регулирования банковской деятельности, снижения себестоимости банковской деятельности для участников рынка;

- выработка стандартов и повышение качества операционной деятельности участниками сообщества.

- МОРСКОЙ БАНК представлен во всех значимых для морской транспортной отрасли городах и регионах. В чем состоит миссия развития региональной сети?

- Большинство филиалов МОРСКОГО БАНКА работает на территории российских портов, что обеспечивает максимальную территориальную доступность для профильных клиентов. Кроме того, наличие региональной сети дает возможность учитывать специфику территории. К примеру, филиал на Дальнем Востоке принимает непосредственное участие в реализации территории опережающего развития.

Миссия нашей региональной сети, офисы которой расположены в Калининграде, Новороссийске, Волгограде, Санкт-Петербурге, Мурманске, Владивостоке и Находке, заключается в продвижении услуг Банка для целей роста реального сектора экономики.

- Каким видится Вам будущее МОРСКОГО БАНКА?

- Самая важная задача нашего Банка – достижение целей, установленных Стратегией развития с учетом цифровизации банковских процессов и одновременным повышением уровня информационной защиты, совершенствования внутренних процедур.

Это большая работа. Еще есть амбиции многократно увеличить количество новых клиентов и выйти в новые регионы, а также нарастить долю непроцентных доходов при существующей численности персонала. И это только часть замыслов на будущее.





2019

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ
ВЫСТАВКА РЫБНОЙ ИНДУСТРИИ,
МОРЕПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

fishexpoforum.com

10-12 июля
2019 года

г. Санкт-Петербург,
КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

6+

РОСКОНГРЕСС

BreakBulk

RUSSIA

международная конференция

05//04//2019

Отель «Санкт-Петербург»
Санкт-Петербург, Россия

Регистрация и информация:

+7 (968) 6692178

info@breakbulkevent.com

www.breakbulkevent.com

2019

Россия продолжает модернизировать свою промышленность и разрабатывает новые месторождения полезных ископаемых. Это позволяет говорить о российском рынке проектной логистики, как крупнейшем в Европе со значительным потенциалом.

Посетите конференцию BREAKBULK RUSSIA 2019 в Санкт-Петербурге, чтобы познакомиться с ведущими грузовладельцами / грузоотправителями, перевозчиками, экспедиторами, портами и терминалами, которые заинтересованы в создании более прочных деловых отношений в России, странах Балтии и СНГ.

Почему Санкт-Петербург?

Во-первых, это один из самых красивых городов в мире. Во-вторых, это крупнейший порт России., именно через него проходят значительные объемы экспорта и импорта проектных грузов. В городе находятся офисы крупнейших транспортно-логистических компаний страны.



АО «ЦНИИМФ» - 90 ЛЕТ!

Акционерное общество «Центральный ордена Трудового Красного знамени научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота» было образовано Приказом Наркомата путей сообщения СССР от 2 марта 1929 года №771 как Научно-исследовательский институт судостроения и судоремонта.

В настоящее время ЦНИИМФ является ведущей научной организацией Российской Федерации в области морского транспорта, занимающейся практически всеми проблемами отрасли. Научные и проектные исследования ведутся по следующим направлениям:

- Организация и технология работы флота и портов;
- Развитие, экономика и экология морского транспорта;
- Безопасность мореплавания и морское право;
- Техническая эксплуатация и ремонт флота, охрана труда;
- Перспективы и проектирование судов обеспечивающих видов флота;
- Техническое регулирование и стандартизация на морском транспорте;
- Сертификация продукции, работ и услуг в области морского и речного транспорта.

С июля 2015 года орган по сертифика-

ции продукции работ и услуг АО «ЦНИИМФ» аккредитован Федеральной службой по аккредитации Российской Федерации, область аккредитации включает 21 направление деятельности института.

13 февраля 2019 года подписано Соглашение между Минтрансом России и АО «ЦНИИМФ» о наделении института полномочиями по подтверждению соответствия тары для перевозки опасных грузов на судах морем, включая специальную, крупногабаритную, и контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, съемных цистерн и контейнеров в соответствии с требованиями Международных договоров Российской Федерации. В АО «ЦНИИМФ» более 20 лет успешно действует Система менеджмента качества, в настоящее время, на соответствие требованиям стандартов ISO 9001:2015 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

На базе института функционирует Технический комитет по стандартизации на морском транспорте ТК-318 «Морфлот», который был создан на базе ЦНИИМФ Приказом Госстандарта России от 24.01.2000 г. № 24.

04 октября 2018 года в рамках Международного Газового форума было подписано Соглашение о взаимодействии между Техническими комитетами по стандартизации для реализации «Про-

граммы по стандартизации развития технологий и техники в области нефтепереработки, нефтехимии, переработки и сжижения природного газа». Документ подписали представители ПАО «Газпром», Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации, АО «ЦНИИМФ» и еще представители 8 Технических комитетов.

Генеральный директор АО ЦНИИМФ Буянов С.И. является руководителем Рабочей группы №3 Совета по профессиональным квалификациям, созданного при Российской палате судостроения.

В 1979 году за успехи, достигнутые в создании и развитии морского торгового флота и совершенствовании его работы ЦНИИМФ был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

По итогам работы за 2016 год, в соответствии с протоколом заседания экспертной комиссии Росморречфлота «Лидер отрасли» АО «ЦНИИМФ» был признан победителем конкурса в номинации «Лучшая проектная, экспертная организация в области судостроения». Награждение института состоялось 31.03.2017 г. на расширенном заседании Коллегии Федерального агентства морского и речного транспорта.



**ВЫСТАВКА РЫБНОЙ ИНДУСТРИИ,
МОРЕПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ**

SEAFOOD EXPO RUSSIA
10 – 12 ИЮЛЯ 2019
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, КВЦ "ЭКСПОФОРУМ"

ПОСЕТИТЕЛИ:
7 000+ СПЕЦИАЛИСТОВ
ИЗ 30 РЕГИОНОВ РОССИИ
И 50 СТРАН МИРА

УЧАСТНИКИ:
300+ КОМПАНИЙ
ИЗ 42 СТРАН И
РЕГИОНОВ МИРА

ПЕРИОДИЧНОСТЬ:
ЕЖЕГОДНО
ПЛОЩАДЬ:
13 000+ М2

СТАНЬТЕ УЧАСТНИКОМ КЛЮЧЕВОГО ОТРАСЛЕВОГО МЕРОПРИЯТИЯ!

УЧАСТИЕ В SEAFOOD EXPO RUSSIA – ЭТО ВАША ВОЗМОЖНОСТЬ:

- НАЙТИ НОВЫХ ПАРТНЕРОВ И КЛИЕНТОВ СРЕДИ РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ КОМПАНИЙ
- УВЕЛИЧИТЬ ОБЪЕМЫ И ЗНАЧИТЕЛЬНО РАСШИРИТЬ ГЕОГРАФИЮ ПРОДАЖ
- ПРЕДСТАВИТЬ ПРОДУКЦИЮ И УСЛУГИ САМОЙ МАСШТАБНОЙ АУДИТОРИИ ПОКУПАТЕЛЕЙ
- УСТАНОВИТЬ ПРЯМЫЕ КОНТАКТЫ С ТОРГОВЫМИ И ЛОГИСТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ
- ПРОВЕСТИ ВСТРЕЧИ С ПЕРВЫМИ ЛИЦАМИ ОТРАСЛИ

ПОСЕТИТЕЛИ ВЫСТАВКИ – ВЛАДЕЛЬЦЫ БИЗНЕСА, РУКОВОДИТЕЛИ И ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ:

- РЫБОЛОВНЫХ КОМПАНИЙ
- РЫБНЫХ ХОЗЯЙСТВ
- КОМПАНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ
- КОМПАНИЙ-ИМПОРТЕРОВ И ТРЕЙДЕРОВ
- СУДОВЛАДЕЛЬЦЫ
- ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТОРГОВЫХ ДОМОВ И СЕТЕЙ, СЕКМЕНТА NORESA



ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД И ПОЛУЧИТЕ БИЛЕТ НА САЙТЕ
WWW.SEAFOODEXPORUSSIA.COM

EXPO SOLUTIONS GROUP
+7 (499) 922-4417
INFO@RUSFISHEXPO.COM



ВСТРЕЧИ. КОНТАКТЫ. БИЗНЕС.



АДМИРАЛЪ УШАКОВЪ

За более чем 320-летнюю историю Российского военно-морского флота можно перечислить большое количество достойных представителей высшего командного состава флота – адмиралов-мореплавателей, командующих соединениями кораблей и адмиралов кораблестроителей. Но термин «флотоводец» можно употребить к немногим. Одним из таких флотоводцев в истории отечественного флота является Федор Ушаков – единственный канонизированный Русской Православной церковью адмирал флота. Он причислен к лику святых как праведный воин, защитник Отечества невиданной храбрости, непревзойденный тактик боя в акватории.

24 февраля 2019 года исполнилось 275 лет со дня рождения адмирала Федора Ушакова (1744–1817). В материалах Президентской библиотеки представлены редкие книги, раскрывающие историю жизни выдающегося флотоводца. Так, из книги В. Анциферова «Адмирал Ушаков» (1940) можно узнать, какой суровой и аскетичной была кадетская юность сына сержанта лейб-гвардии Преображенского полка, поступившего в Морской кадетский корпус в Санкт-Петербурге. В период учёбы Ушакова внутренний распорядок там не соблюдался. Начальство о своих воспитанниках почти не заботилось. Кадетам, чтобы не замёрзнуть в нетопленных спальнях, приходилось воровать дрова. Вне классного времени воспитанники

275 ЛЕТ АДМИРАЛУ ФЕДОРУ УШАКОВУ

В истории российского флота адмирал Федор Ушаков остается единственным адмиралом, не проигравшим ни одного сражения.

Виктор Цукер, по материалам Президентской библиотеки

были предоставлены самим себе.

«Сильный господствовал над слабым, – читаем у Анциферова. – Ушакову, выросшему в деревне под Ярославлем и обученному грамоте сельским священником, пришлось жить и учиться с заносчивыми сыновьями высокопоставленных вельмож. «Ха-ха-ха! Ну и дворянин – обладатель 19 ревизских душ», – смеялись они над «лапотным видом» Ушакова».

Но скоро тот заставил изменить отношение к себе. «Однажды кадеты играли в «смотры». Принимавший «смотры» здоровался с выстроившимися кадетами, сидя верхом на плечах новичка. Как правило, коня изображал какой-нибудь кадет незначительной фамилии. И вот однажды верзила в расстёгнутом мундире попробовал было «оседлать» Ушакова. Но прекрасно развитый физически Ушаков дал «командующему парадом» такую затрещину, что с тех пор никто к нему больше не подступался».

Природная смекалка и успешность в науках быстро создали курсанту авторитет среди воспитанников и начальства. Через два года после поступления в корпус Федор Ушаков был произведен в гардемарины. По окончании Морского корпуса в мае 1766 года Ушаков получил чин мичмана и был направлен на Балтийский флот. Как пишет Анциферов, «...тяжелы были плавания того времени. Солонина и сухари – единственная пища – пагубно влияли на здоровье. Нужно было иметь железный организм, чтобы выдержать все невзгоды морской жизни».

С Балтики успешный моряк был переброшен на юг, где принимал непосредственное участие в строительстве

русского Черноморского флота, в обустройстве Севастополя, о чём можно прочитать в книге историка В. Головачёва «История Севастополя, как русского порта» (1872): «Неузнаваемо преобразилась база Черноморского флота – Севастополь за время командования Ушакова флотом и портом. Город быстро рос и благоустраивался».

«Получив право самостоятельно действовать, Ушаков сразу выдвинулся в ряды знаменитых русских моряков, – читаем в книге М. Лялиной «Подвиги русских адмиралов» (1900). – До сих пор русские адмиралы держались больше оборонительных действий, Ушаков был не таков».

Конец XVIII столетия ознаменовался неожиданными военными успехами Франции. С небывалой быстротой в короткое время французами были заняты Голландия, нынешняя Бельгия, Швейцария, Италия, отняты от Венеции

Ионические острова на восточном побережье Адриатического моря, заняты часть Албании, Мальта, Египет, подчинена своему влиянию Испания. Как пишет В. Ильинский, автор книги «Адмирал Ф. Ф. Ушаков в Средиземном море. 1799» (1914), «Европа была приведена в большое смущение, главным образом, быстротой и стремительностью этих завоеваний. Между тем французы, под предводительством молодого генерала Бонапарта, перелетали с места на место легкими, подвижными армиями».

Унаследованное Россией покровительство православных христиан на Востоке побудило Павла I подать руку помощи православному населению Ионических островов. Выйдя из Севастополя, Ушаков

25 августа 1798 года бросил якорь в Буюк-дере, военном порте близ Константинополя.

«С нетерпением ожидали турки прихода страшного «Ушак-паши» и встречали его с большим почётом, – пишет Ильинский. – Бесчисленное множество народа покрывало оба берега узкого Босфора, когда проходил по нему русский, ныне союзный, флот, возбуждавший жуткое любопытство турок по своим недавним победам над их флотом. Сам султан не мог удержаться от общего желания поближе рассмотреть своего счастливого противника. Говорили даже, что вечером того же дня для того, чтобы объехать на лодке суда русской эскадры, Ушакову пришлось в переодеться в простое платье...»

Прорыв через Гибралтар в Средиземное море сильного франко-испанского флота заставил Ушакова собрать все русские корабли в районе Корфу. Адмирал готовился вместе с англичанами выступить против французов. Однако Нельсон всеми силами старался отклонить разумные предложения Ушакова. Тот, в свою очередь, с подозрением относился к предложениям английского коллеги. «Нельсон с досадой видел, – пишет Анциферов

– что русский адмирал держит себя самостоятельно, независимо. Нельсон писал подчинённому ему командиру Трубриджу, что Ушаков «держит себя так высоко, что это невыносимо; под вежливой наружностью в нём скрывается медведь».

Предчувствия не обманули опытного флотоводца. «По условиям, предложенным Нельсоном, – говорится далее в книге «Адмирал Ушаков», – французские войска не признавались военнопленными, у них не отбиралось оружие, они не лишались права дальнейшего участия в войне. Ушаков от такого вероломства англичан пришёл в крайнее негодование. Он знал, что освобождающиеся в Риме французские войска будут переброшены на фронт против Суворова...».

Операция по взятию крепости Корфу была проведена Россией совместно с Турцией 18 февраля 1799 года. Русские моряки подверглись обстрелу пяти французских батарей. Наши корабли открыли ответный огонь и вывели из боя корабли французов. К 10 часам артиллеристы двух батарей противника покинули свои позиции. Путь русскому десанту был открыт. В бой вступили 1500 русских солдат, а также отряд турецкой армии. Французы сдали

крепость, хотя еще совсем недавно европейские газеты уверяли читателей, что взять Корфу с моря невозможно.

В ходе Русско-турецкой войны 1787-1791 годов Ушаков командовал авангардом эскадры Черноморского флота. В 1788 году участвовал в бою с турецким флотом у острова Федониси, в ходе которого артиллерийским огнем своих кораблей заставил противника прекратить сражение и, пользуясь преимуществом в скорости, уйти.

В 1790 году, командуя Черноморским флотом, одержал две победы над турецким флотом – у Керченского пролива, помешав противнику высадить десант на берега Тавриды, и у Гаджибея.

В июле 1791 года корабли Черноморской эскадры обнаружили турецкий флот у мыса Калиакрия, под прикрытием береговых батарей. Ушаков атаковал неприятеля тремя колоннами со стороны берега и несколько часов жестокого боя обратил его в бегство.

В 1797-1800 годах адмирал Ушаков командовал флотом в Средиземном море. Освободил от французов ряд островов, взял сильную крепость Корфу.

**БАЛТИЙСКИЙ
ПОРТ**

Санкт-Петербург
ул. Маршала Говорова, 49
arenda@balticport.ru
www.balticport.ru
+7 (901) 975-90-90

ОФИСЫ КЛАССА В+

Эффективность · Дизайн · Комфорт

Аренда офисов от 50 до 1000 кв. м.

Балтийская и Нарвская в
лучшей доступности

Авторский дизайн входной
группы и холлов

Разнообразная палитра
отделки помещений

Специальное предложение
до конца года



RAO/CIS OFFSHORE 2019

14-я Международная выставка и конференция по освоению ресурсов нефти и газа Российской Арктики и континентального шельфа стран СНГ

1-4 ОКТЯБРЯ 2019 • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

КОНФЕРЕНЦИЯ

ТЕМАТИКА КРУГЛЫХ СТОЛОВ

- Состояние изученности углеводородных ресурсов континентального шельфа
- Перспективы создания инновационного морского нефтегазопромыслового оборудования и технических средств на машиностроительных и судостроительных заводах России
- Подводная технология – ключ к углеводородным кладовым континентального шельфа в различных климатических зонах. Международное сотрудничество
- Проектирование, строительство и эксплуатация морских нефтегазопромысловых платформ для освоения континентального шельфа
- Технологии и технические средства для транспортировки УВ на континентальном шельфе
- Создание флота для освоения нефтегазовых месторождений в условиях континентального шельфа
- Атомная энергетика для морской добычи углеводородов континентального шельфа Арктики
- Экологическая и промышленная безопасность при освоении УВ ресурсов на шельфе мирового океана
- Совершенствование нормативно-правовой базы для освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа Российской Федерации
- Состояние, перспективы, технологии производства и транспортировки (СПГ/LNG) на море с учетом мирового рынка
- Роль молодых ученых, специалистов и студентов в разработке перспективных технологий освоения морских углеводородных ресурсов

Совместный круглый стол ПАО «Газпром» и норвежских нефтегазовых компаний (NORWEP) по проблемам освоения УВ ресурсов континентального шельфа Арктики

ВЫСТАВКА

Выставочная экспозиция RAO/CIS Offshore представляет проекты освоения нефтегазовых месторождений Арктики и континентального шельфа, оборудование и технологии для бурения и разработки морских месторождений УВ, средства защиты и обеспечения безопасности:

- Геология
- Суда и морские сооружения
- Эксплуатация морских нефтегазовых месторождений
- Подводные работы и подводные трубопроводы, промышленно-экологическая безопасность
- Системы связи и навигации
- Инжиниринговые и сервисные услуги



ВЕДУЩИЕ КОМПАНИИ ОТРАСЛИ УЖЕ ВКЛЮЧИЛИ RAO/CIS OFFSHORE В СВОЙ КАЛЕНДАРЬ МЕРОПРИЯТИЙ

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ!

По всем вопросам участия в RAO/CIS Offshore 2019 просим обращаться в Секретариат

РЕСТЭК® Тел.: +7 (812) 320 8091
E-mail: rao@restec.ru

WWW.RAO-OFFSHORE.RU



С 2015 ГОДА ВЫСТАВКИ «НЕВА» ПРОВОДЯТСЯ ПО РАСПОРЯЖЕНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ № 1910-Р ОТ 21 ОКТЯБРЯ 2013 ГОДА

ВЫСТАВКИ «НЕВА» ОСНОВАНЫ В 1990 ГОДУ ПО РЕШЕНИЮ МИНМОРФЛОТА И МИНСУДПРОМА СОЮЗА ССР



НЕВА 2019

РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 17-20 СЕНТЯБРЯ



15-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО СУДОСТРОЕНИЮ, СУДОХОДСТВУ, ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОРТОВ И ОСВОЕНИЮ ОКЕАНА И ШЕЛЬФА

КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР ЭКСПОФОРУМ, ПАВИЛЬОНЫ F, G • ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1



(812) 321-26-76, (812) 321-28-17

WWW.NEVAINTER.COM • INFO@NEVAINTER.COM



Marathon | IQ2

Инновационное гладкое и прочное
ледостойкое покрытие



jotun.ru