

ВЕРФИ МОРСКОГО ПЕТЕРБУРГА

[49]
№ 1 /2018



ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ МОРСКОЙ ЖУРНАЛ



ВЕРФИ СНИЖАЮТ АКТИВНОСТЬ | СТР. 8

ТРАДИЦИИ, ПРОВЕРЕННЫЕ ВРЕМЕНЕМ
ЗАВОД ОСНОВАН 6 НОЯБРЯ 1913 ГОДА
НАМ 105 ЛЕТ!



**НЕВСКИЙ
СУДОСТРОИТЕЛЬНО-
СУДОРЕМОНТНЫЙ
ЗАВОД**



**СУДОСТРОЕНИЕ
СУДОРЕМОНТ
МАШИНОСТРОЕНИЕ
МОДЕРНИЗАЦИЯ**



**187320, Ленинградская обл., г. Шлиссельбург,
Фабричный остров, дом 2**
телефон: (812) 494-83-38, факс: (81362)-78707
e-mail: sec2@nssz.ru
www.nssz.ru



XV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

18 мая, Москва, «Балчуг Kempinski»

ОСВОЕНИЕ ШЕЛЬФА РОССИИ И СНГ 2018

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



ОРГАНИЗАТОР



www.rpi-conferences.com

СПОНСОРЫ



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФОКУС В 2018!

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ШЕЛЬФОВЫХ ПРОЕКТОВ В УСЛОВИЯХ СЛОЖИВШЕЙСЯ ЦЕНОВОЙ КОНЪЮНКТУРЫ



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



4 года санкций для нефтегазовой отрасли РФ – первые 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?

15 ЛЕТ

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

130+

ВЕДУЩИХ ИГРОКОВ ОТРАСЛИ

20+

АВТОРИТЕТНЫХ СПИКЕРОВ ЭКСПЕРТОВ

+7 (495) 502 54 33; +7 (495) 778 93 32

@ Konstantinova.Elena@rpi-inc.ru

www.rpi-conferences.com



Выпуск подготовлен
при финансовой поддержке
ООО «ОНЕГО ШИПИНГ»

Итоги и прогнозы

Инновационный «Пионер-М». <i>Александр Белый</i>	5
Удачные квоты. <i>Александр Белый</i>	6
Верфи снижают активность. <i>Максим Литвиненко</i>	8
Требуются России. <i>Сергей Буянов</i>	12

Судостроение

Карта-схема «Судостроение России»	14
Поступательное движение. <i>Александр Белый</i>	16
Сормовичи спустили на воду химовоз. <i>Виктор Цукер</i>	17
Проект судна для Крайнего Севера и Сибири	18
Невский ССЗ: от простого судоремонта до высокотехнологичных судов. <i>Редакция ООО «Вести морского Петербурга»</i>	20
Серия завершена. <i>Виктор Цукер</i>	22
Российские производители комплектующих	24
Системный интегратор судостроения. <i>Виталий Ханыхев, Дмитрий Стоянов</i>	26
Надежность Liebherr в суровых условиях	30
Эффективные решения Ostseestaal	32
Новый завод Wika в России	34
Системы антиобледенения «Термон»	36
Современные материалы для Арктики. <i>Алексей Орыщенко</i>	38
Новые материалы. <i>Александр Крохин, Денис Леднев, Александр Алабин, Роман Вахромов</i>	42
ЭкспоФорум – символ делового Петербурга. <i>Марина Дерябина</i>	46

Морская история

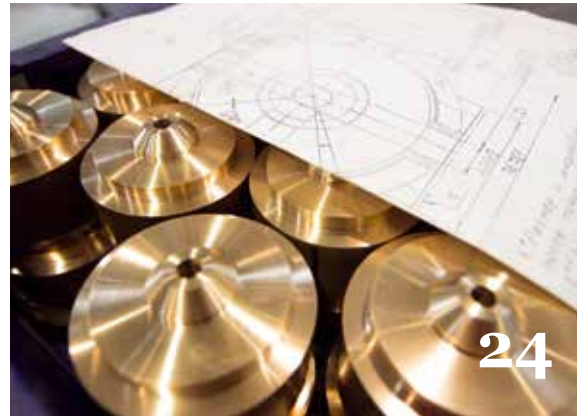
Юбилей Северо-Западного пароходства	50
-------------------------------------------	----



12



18



24



38



42



50

Содержание

ИННОВАЦИОННЫЙ «ПИОНЕР-М»

Построенное в Севастополе научно-исследовательское судно «Пионер-М» станет первым в России гражданским судном, спроектированным с использованием 3D-модели.

Создание целостного электронного макета для передачи заводу, отработка нормативной базы и, самое главное, организация учебного процесса в рамках этого проекта является инновацией для судостроения России.

Александр Белый

В Севастопольском государственном университете (СевГУ) продолжается проектирование маломерного научно-исследовательского судна (НИС) «Пионер-М» – первого в России гражданского судна в 3D-модели. В процессе работы планируется апробировать и внедрить в профильное конструкторское бюро новую методологию проектирования, основанную на 100% цифровой модели всех этапов жизненного цикла судна от эскизного проекта до

утилизации; создать систему управления жизненным циклом судна по управляемым параметрам эксплуатации и готовности; подготовить к тиражированию на другие типы гражданских и военных судов технологии безэкипажного судоходства, отработанные и использованные в НИС «Пионер-М».

Проектирование «Пионера-М» ведется севастопольским ЦКБ «Коралл» параллельно со студенческим проектным офисом, в котором работают студенты девяти вузов России.

Создание НИС «Пионер-М» в равных долях финансируется Министерством образования и науки РФ и Объединенной судостроительной корпорацией (ОСК). Как отметили в ОСК, работа над проектом началась летом 2016 года, закладка судна «Пионера-М» запланирована на осень 2018 года в Севастополе.

Катамаран прибрежного плавания будет оснащен дизельным двигателем и солнечными батареями, его длина составит 35 м, ширина — 22 м, а водоизмещение — 100 тонн. В «Пионере-М» будут реализованы первые пробные работы по безэкипажному вождению и, возможно, беспилотной швартовке.

Эксплуатировать судно по окончании строительства будет СевГУ. Предполагается,

что университет сможет не только самостоятельно проводить научные исследования (в том числе мониторинг прибрежных морских зон), но и оказывать услуги сторонним организациям.

Для ОСК проект «Пионер-М» – НИОКР, в котором отрабатываются новые методы проектирования, производства, сервисного обслуживания, которые сегодня являются новыми и в судостроении пока применяются очень ограниченно. В частности, существующая система предполагает электронное проектирование судов, и ЦКБ «Коралл» является одним из немногих отечественных конструкторских бюро, владеющих этим методом. В реальности стандарта электронной модели пока не существует, а производство идет по традиционным документам в виде чертежей и схем.



Проект Севастопольского госуниверситета вошел в число победителей конкурса Минобрнауки, направленного на проведение прикладных научных исследований в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы».

Заявленный университетом проект согласуется с дорожной картой национальной технологической инициативы MariNet и предполагает постройку и спуск на воду маломерного НИС прибрежного плавания «Пионер-М».



УДАЧНЫЕ КВОТЫ

По результатам заявочной кампании 2017 года на получение инвестиционных квот, одобрены 33 заявки на строительство судов рыбопромыслового флота. В целом в рамках механизма «квоты под киль» в течение пяти лет должны быть построены 50-60 судов.

Александр Белый

На строительство первой партии судов рыбопромыслового флота с помощью механизма инвестиционных квот привлечено около 110 млрд рублей частных инвестиций. Об этом заявил заместитель руководителя Федерального агентства по рыболовству РФ (Росрыболовство) Петр Савчук. По его словам, 2017 год стал прорывным для развития судостроения в российской рыбной отрасли. Поспособствовала этому, главным образом, реализация механизма поддержки строительства флота квотами на инвестиционные цели.

Напомним, в начале 2019 года в России вступят в силу новые правила работы российской рыболовной отрасли, а также новая система распределения квот на вылов морских ресурсов. Главным нововведением закона является появление квот добычи на инвестиционные цели, посредством которых власти стимулируют строительство на отечественных верфях судов рыбопромыслового флота и создание в стране предприятий по переработке рыбы.

Обязательным условием получения инвестиционных квот является строительство судов на российских верфях.

Заводы - регионам

Лидеры по добыче биоресурсов в стране – предприятия Дальнего Востока собираются строить девять судов. Заказ на строительство шести траулеров-процессоров длиной свыше 100 м для дальневосточных рыбаков раз-

мещен на АО «Адмиралтейский верфи» (Санкт-Петербург), суда будут введены в эксплуатацию в течение 2022-2023 гг. Строительство еще трех траулеров-сейнеров осуществляется на ПСЗ «Янтарь» в Калининграде. Поставка всей серии должна состояться в этом году. Для сравнения, за прошедшие десять лет на Дальневосточном бассейне введено в эксплуатацию только одно новое крупнотоннажное судно.

Рыбопромысловыми компаниями Северного бассейна поданы 24 заявки, из них 14 – на строительство крупнотоннажных траулеров длиной более 80 м, 9 – на среднетоннажные суда длиной от 58 до 70 метров и 1 заявка – на малотоннажное судно.

Контракты размещены заказчиками на мощностях ПАО «Выборгский судостроительный завод» – восемь траулеров и на мощностях петербургского ПАО «Северная верфь» – шесть траулеров. Сдача судов планируется в период с 2019 по 2023 годы.

Среднетоннажные суда построят

на ОАО «Ленинградский судостроительный завод «Пелла» (четыре судна), Ярославском судостроительном заводе (два судна) и «Северной верфи» (три судна.). Все суда должны быть сданы до 2022 года.

Новый год

Весной 1 марта текущего года стартовал следующий этап приема заявок на инвестквоты: распределяются донно-пищевые виды рыб под проекты малотоннажных и среднетоннажных судов. Объем выделяемых квот подразумевает строительство не менее 20 судов, проекты ориентированы главным образом на прибрежный промысел, осуществляемый малым и средним бизнесом.

Также за счет оставшейся невыбранной в первую заявочную кампанию квоты на вылов минтая и сельди предполагается строительство еще не менее 5-6 траулеров-процессоров. Петр Савчук сообщил, что завершается разработка изменений в Постановления в части инвестиционных квот на добычу краба. С помощью инвестквот может быть построено около 30 судов-краболов для Дальневосточного бассейна и 10 – для Северного бассейна.

В целом в рамках инвестиционных квот, по оценкам Росрыболовства, в течение 5 лет будут построены 50-60 судов, что позволит обновить до 40% существующих мощностей рыбопромыслового флота, значительно повысить его технологическую вооруженность и производительность.

С учетом распределения оставшихся в 2017 году долей инвестиционных квот и возможного распределения инвестквот под строительство судов-краболов сумма привлечения частных финансовых средств в целом достигнет 200 млрд рублей. Для сравнения, совокупные инвестиции в отечественный рыбохозяйственный комплекс за последние 10 лет составляли в среднем 15-20 млрд рублей в год.

Дело судпрома

В Росрыболовстве обозначили дополнительные формы и инструменты поддержки реализации проектов в судостроении. В первую очередь, необходимо информировать потенциальных заказчиков о современных типовых проектах судов, о новых технологиях промысла, распространять каталоги поставщиков оборудования.

Вместе с тем, необходимо сформировать для заказчиков реестр заводов, обозначить ориентиры по стоимости и срокам строительства под каждый конкретный проект. «За счет инвестиционной квоты создан сильный стимул. Но, чтобы продолжить строить суда для рыбаков, российские заводы должны перестроиться и быть конкурентоспособными, выдерживать уровень мировых цен», – констатировал Петр Савчук.

Наконец, нужно разъяснить инвесторам принципы работы различных действующих форм господдержки судостроения в России – утилизационные гранты, льготы при регистрации в РМРС, компенсация части финансовых затрат, льготы для резидента свободного порта. По отдельным, наиболее сложным с точки зрения реализации и технологического насыщения проектам не исключена потребность в разработке дополнительных мер государственной поддержки, таких, как прямое финансирование части капитальных затрат.

В Росрыболовстве озвучивают перспективную потребность в рыбопромысловом флоте без использования инвестквот (оценка проведена в рамках Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса России до 2030 года). Так, наиболее актуальными для Юга России являются комплексные решения по строительству флота в увязке с глубокой инновационной переработкой уловов на берегу. Для реализации подобных кла-

стерных решений на Азово-Черноморском и Волжско-Каспийском бассейнах требуется ввести в эксплуатацию не менее 20 судов для промысла хамсы, кильки, салаки и других пелагических видов рыб. В основном это мало- и среднетоннажные траулеры-сейнеры с возможностью доставки свежих уловов в RSW танках (сохраняющими улов в охлажденной морской воде до нескольких суток без потери качества) на берег или строительство отдельных RSW транспортов для обслуживания добывающего флота. Есть потребность в маломерном флоте на Западном бассейне, а также у малых и средних предприятий Дальнего Востока.

Значение национального масштаба имеет возвращение российских рыбаков к активному промыслу в открытых и конвенционных частях Мирового океана. Одним из важнейших проектов должно стать возобновление после более чем 20-летнего перерыва масштабного промысла антарктического криля. Для этого необходимы специализированные крупнотоннажные суда (пять траулеров), а также не менее двух судов вспомогательного и транспортного флота.

При этом достижение поставленных задач невозможно без современного нового научно-исследовательского флота. В этом году Росрыболовство планирует завершить разработку проекта крупнотоннажного научно-исследовательского судна, а к 2030 году построить серию из трех судов, которые обеспечат проведение своевременной и точной промысловой разведки в ключевых районах добычи, в том числе и в Антарктиде на промысле криля.



Закладка траулера на Выборгском судостроительном заводе для компании «Архангельский траловый флот»



ВЕРФИ СНИЖАЮТ АКТИВНОСТЬ

Несмотря на наметившуюся позитивную динамику, прошедший 2017 год оказался еще одним нелегким испытанием для судостроительной индустрии. Общее число заказов продолжило оставаться ниже среднестатистического, и большинство верфей в мире продолжают испытывать проблемы с загрузкой мощностей.

Максим Литвинцев, менеджер по развитию ООО «Технологии Точных Систем»

Дыхание глобального экономического кризиса который год ощутимо в судостроении. И хотя уровень заказов новостроя вырос по сравнению с 2016 годом (тогда по всему миру было заказано лишь 604 судна), судостроители в минувшем году переживали трудные времена. С показателями в 902 заказа на новые суда общим дедвейтом почти 73 млн тонн 2017 год оказался третьим годом за последние четверть века, когда уровень заказов не смог преодолеть планку в тысячу судов. Таковы данные приводят эксперты агент-

ства Clarkson Research в обзоре мирового судостроения за 2017 год.

Наибольшее оживление пришлось на сегмент балкеров: получено 286 заказов. Однако это все равно заметно ниже исторического максимума. Аналогичная картина наблюдалась и в сфере танкерного флота — рост до 271 заказа, но это значительно уступает показателям 2015 года. Сюрпризом оказалась стагнация на рынке контейнеровозов, который до сих пор показывал стабильный рост. Заказано всего 108 единиц (падение на 71% к уровню 2015 года), правда, среди них двадцать судов принадлежат к новому классу «ультраконтейнеровозов» вместимостью 22 тыс. TEU.

Что касается более специфических ниш, то и тут подтвердились скромные ожидания: 39 танкеров-газовозов и 37 оффшорных объектов на базе «обычных» судовых корпусов.

Борьба за рыночный пирог

Азиатские судостроители, больше всех пострадавшие в последнее время, в 2017 году оказались очень активны в поиске и привлечении заказов. В лидерах ходит Китай, собравший большую часть заказов на балкеры и привлекший на верфи в общей сложности на 9,2 млн тонн дедвейта новостроя. Корейские корабли немного улучшили показатели 2016 года, но все равно собрали относительно скромный портфель в 6,4 млн тонн. Заметно отстала Япония, сумевшая привлечь лишь 2,0 млн тонн дедвейта.

Как и предполагалось, устойчивый спрос в круизном секторе вновь помог европейским судостроителям, собравшим в минувшем году 38% всех мировых заказов в этом сегменте. Правда, многие

В денежном выражении объем заказов судов в 2017 году вырос на 57% и составил 59 млрд долларов.



верфи Европы, которым не посчастливилось занять эту нишу, год провели немногим лучше своих азиатских коллег.

В целом, несмотря на некоторую стабилизацию в конце прошлого года, мировой портфель заказов уменьшился на 13% в 2017 году, остановившись на отметке 3158 судов общим дедвейтом почти 197 млн тонн. Таким образом, впервые с 2004 года объем заказов в тоннаже опустился ниже 200 млн тонн, что явно отразилось и на сокращении количества «активных верфей» (располагающих хотя бы одним заказом на судно дедвейтом свыше 1000 тонн) – с 440 в январе 2017 года до 360 к январю 2018 года.

Трудности с новыми контрактами все же не отразились на выполнении уже заключенных контрактов; на протяжении 2017 года верфи ритмично выполняли свои обязательства, введя в строй судов на 97 млн тонн дедвейта. Правда, с учетом

упомянутого выше очередного сокращения заказов, в 2018 году количество вводимого в строй тоннажа должно сократиться примерно на 20%, уверены в Clarkson Research.

Утилизация затихает

На противоположном конце жизненного цикла, в сфере разделки судов на слом, своя динамика: после очень активного начала, к концу прошлого года количество отправляемых на слом судов сократилось на 21%, до 35 млн тонн. Это позволило, при всех сокращениях портфеля заказов, сохранить общий рост тоннажа мирового флота практически на 3%, что немного лучше предшествующего года, но ощутимо скромнее результатов 2015 года.

По прогнозам Clarkson Research, общее

Чем сильнее обостряется конкуренция среди верфей, тем привлекательнее для пароходств условия строительства новых судов.

значение тоннажа мирового флота на конец 2017 года составило 1924 млн тонн, а в наступающем году следует ожидать роста этого показателя за счет оживления в секторах газовозов и танкеров.

Время надежд



КОЛИЧЕСТВО ЗАКАЗОВ НА НОВЫЕ СУДА

Тип судна	2016 г.	2017 г.	2017/2016 г.
Танкеры	188	271	44%
Балкеры	54	286	430%
Контейнеровозы	98	108	10%
Танкеры-газовозы	26	39	50%
Оффшорные суда	58	37	-36%
Другие суда	180	161	-11%
Итого	604	902	49%

Источник: Clarkson Research



Хотя в ближайшем будущем количество вводимого новостроя естественно сократится по причине вышеописанных трудностей, среди судостроителей крепнут ожидания, что небольшой рост числа заказов, отмеченный на закате 2017 года, превратится в более уверенный тренд в году наступившем.

Возможность определенного улучшения в наступившем году видят и сами эксперты Clarkson Research. Индекс ClarkSea, показывающий средний доход, приносимый основными типами торговых судов, вырос на 14%, до 10,768 долларов/сутки. Он примерно на 10% ниже докризисных значений, но тенденция к восстановлению налицо.

Осторожный оптимизм экспертов подкрепляется статистическими данными

о мировой морской торговле и судоходном бизнесе в целом. Эти показатели в последнее время растут весьма активно, особенно заметен спрос на фрахтование балкеров (рекордный рост на 77%) и контейнеровозов. Не удивительно, что игроки рынка контейнерных перевозок, оправившись от шока, вызванного коллапсом компании Hanjin, рассчитывают на дальнейшее оживление своего бизнеса в текущем году.

Традиционно хорошо чувствуют себя удачливые участники круизного и паромного судоходства, а вот их коллегам из сектора автомобильных перевозок PO-PO придется ждать конца года, когда эксперты предполагают небольшой рост ставок в этой сфере.

Также неважные времена переживает ниша танкеров, газовозов, оффшорных судов. Так, с падением доходов на 35% танкерный сегмент продолжает сползать вниз. Причем ситуацию не спасают неплохие расценки на фрахт вне пределов Атлантики. Также не очень хорошо обстоят дела на оффшорном рынке, хотя подросшая за год цена на нефть дает почву для оптимизма игрокам этого сектора. В свою очередь, рынок газовозов лихорадило почти весь прошлый год: расценки отличались большой степенью волатильности, однако в последние месяцы прошлого года они все же показали рост

на 11% и многие теперь «видят свет в конце тоннеля».

В целом, благодаря оздоровлению мировой экономики, за прошедший год торговля на морских просторах отыграла все потери, показав рост на 4,1% до 11,6 млрд тонн, что является лучшим показателем с 2012 года. Это, по мнению экспертов, определенно должно помочь всем сферам мирового судостроения и судоходства.

Clarkson Research назвал чемпионов морского бизнеса сезона 2017 года. Первое место по объему купли-продажи судов традиционно заняли греческие бизнесмены, на втором месте оказались китайцы. А немецкий бизнес получил отдельный приз за самые большие продажи контейнеровозов всех типов.

НОВЫЕ КОНТРАКТЫ ПО ВЕДУЩИМ СТРАНАМ-СТРОИТЕЛЯМ, МЛН ТОНН ДЕДВЕЙТА

Страна	2016 г.	2017 г.	2017/2016 г.
Китай	4,9	9,2	85,9%
Республика Корея	2,2	6,4	199,2%
Япония	1,7	2,0	14,1%
Европа	3,5	3,8	8,6%
Итого, включая другие страны	13,0	23,3	78,6%

Источник:
Clarkson Research

Низкие цены судостроителей подтолкнули операторов к заказам новых супертанкеров VLCC, на долю которых пришлось примерно половина от дедвейта всех новых контрактов в этом сегменте.

ВЭБ

Лизинг



ФИНАНСИРОВАНИЕ МОРСКИХ И РЕЧНЫХ СУДОВ

veb-leasing.ru
8 800 200 42 83

Преимущества

- / Финансирование строительства и приобретения морских и речных судов
- / Срок финансирования до 20 лет
- / Международный лизинг
- / Использование мер государственной поддержки для минимизации затрат на строительство и финансирование судов

Цыникин Игорь Валерьевич
I.Tsynikin@veb-leasing.ru
+ 7 (495) 981 42 40 (вн. 1401)

Парицкий Дмитрий Александрович
D.Paritskiy@veb-leasing.ru
+ 7 (495) 981 42 40 (вн. 1414)

ТРЕБУЮТСЯ РОССИИ

России на ближайшие 18 лет потребуются не только современные танкеры и газовозы, но и сухогрузные суда, особенно контейнеровозы и навалочники.

Сергей Буянов, генеральный директор АО «ЦНИИМФ»

Мировой рынок судостроения и перспективы заказов на новые суда напрямую зависят от существующих глобальных тенденций, включая темпы роста мировой экономики и морской торговли, конъюнктуру фрахтовых рынков, динамику и особенности развития мирового транспортного флота.

Для мировой экономики и торговли минувший 2017 год оказался гораздо более успешным, чем ожидалось в прогнозах авторитетных международных структур. Предварительные прогнозы на текущий 2018 год от Всемирного банка приобрели позитивный характер, хотя содержат некоторые осторожные опасения возможных рисков ухудшения макроэкономических показателей из-за нагнетания международной напряженности и непредвиденных торговых ограничений.

Положение стран-экспортеров сырьевых товаров в 2018 году должно улучшаться благодаря подъему спроса и стабилизации цен. Прогнозируемый в этом году глобальный экономический рост на 4%, скорее всего, повысит спрос на главные товары российского морского экспорта – сырую нефть, нефтепродукты, уголь и минеральные удобрения.

Темпы роста экономики самой России оцениваются в Минэкономразвития и МВФ в 1,5-2,0%, при этом доходы от продажи углеводородов вырастут, так как средняя цена барреля нефти в 2018 году превысит заложенную в российский бюджет на этот год величину (40,8 долларов за баррель).

В глобальном масштабе 2018 год станет еще одним годом положительной динамики в области морской торговли, перевозок основных грузов и деятельности мирового торгового флота.

Грузовая база России

В настоящее время созданы благоприятные экономические условия для развития отечественного судоходства и судостроения.

Для определения потребности России в продукции судостроения требуется анализ двух составляющих: наличие современной грузовой базы и наличие современного морского флота России.

По итогам 2017 года 833,0 млн тонн отечественных внешнеторговых и каботажных грузов, перегруженных через морские порты РФ (786,7 млн тонн) и сопредельных стран (46,3 млн тонн). В целом рост объемов перевалки грузов через морские порты РФ за период 2004-2017 гг. вырос в два раза.

В соответствии с проектом «Транспортной стратегией РФ на период до 2035 года» грузооборот морских портов возрастет к 2035 году до 1213 млн тонн в год, что говорит о необходимости соответствующего

увеличения производственных мощностей портов.

Прогноз грузооборота морских портов РФ к 2035 году свидетельствует, что в целом по всем грузам прогнозируется увеличение по сравнению с 2017 годом в 1,5 раза. Рост наливных грузов прогнозируется на уровне 36%, а сухих грузов – в 1,5 раза.

Таким образом, РФ на ближайшие 18 лет потребуются не только современные танкеры и газовозы, но и современные сухогрузные суда, особенно контейнеровозы и навалочники.

Морской флот России

По состоянию на начало 2018 года количество судов морского транспортного флота, контролируемого российскими судовладельцами, составляет 1341 судно общим дедвейтом 21,1 млн тонн, из которых 67% тоннажа эксплуатируется под иностранными флагами.



Под отечественным флагом на начало 2018 года насчитывалось 1093 судна общим дедвейтом 7,0 млн тонн, из них сухогрузных – 740 судов суммарным дедвейтом 3,4 млн тонн, наливных – 353 судна общим дедвейтом 3,6 млн тонн. Средний возраст отечественного флота составляет 20,8 года.

Под иностранными флагами на начало 2018 года насчитывалось 248 судов общим дедвейтом 14,1 млн тонн, из них сухогрузных – 107 судов суммарным дедвейтом 1,3 млн тонн, наливных – 141 судно общим дедвейтом 12,8 млн тонн.

На начало 2018 года в Российском международном реестре судов зарегистрировано 1123 судна суммарным дедвейтом 5,5 млн тонн, из них морской транспортный флот насчитывает 609 судов общим дедвейтом 5,0 млн тонн, за последние 7 лет общий дедвейт таких судов увеличился более чем в три раза.

В целом флотом, контролируемым российскими судовладельцами, в 2017 году перевезено ориентировочно 177,3 млн тонн грузов, в том числе флотом под отечествен-

Пополнение флота России

За период 2012–2017 гг. в стране построено 120 транспортных морских и река-море плавания судов общим дедвейтом 2,9 млн тонн, из них на российских верфях 65 единиц (54%), на иностранных верфях – 55 (46%).

Что касается морских судов, то за этот период сдано 25 морских судов суммарным дедвейтом 2,3 млн тонн. Из них для АО «ДВМП» и ПАО «Совкомфлот» построено четыре балкера дедвейтом 57 и 74 тыс. тонн, также для «Совкомфлота» построено 14 танкеров дедвейтом от 42 до 320 тыс. тонн и семь газозовов вместимостью от 20 до 172 тыс. м³.

Все морские суда построены на зарубежных верфях.

Судов смешанного река-море плавания построено 95 единиц: танкеров пр. RST 27 – построено 34 единицы (39%); танкеров-химовозов пр. RST25 – 7 (8%); сухогрузов пр. RSD 49 – 9 (10%); сухогрузов пр. DCV 36 – 6 единиц (7%).

Из общего количества новой техники река-море плавания 65 судов построены на отечественных верфях (68%), остальные 30 – на иностранных верфях (Китай, Турция, Украина).

Кроме того, за этот же период построено 136 морских судов обеспечивающего флота, из них на российских верфях 81 единица (60%), на иностранных верфях – 55 (40%).

Всего за последние шесть лет для судовладельцев построено 256 морских судов, из них на российских верфях 134 судна (57%).

Также за этот период построено 90 речных транспортных судов и 109 судов речного обеспечивающего флота. Вся техника построена на российских верфях.

Всего за период 2012–2017 гг. построено на российских верфях 345 судов смешанного река-море плавания и речных судов.

В 2017 году завершено строительство и приняты в эксплуатацию 31 судно обеспечивающих видов флота, из которых 17 построены на отечественных заводах.

ным флагом – 38,6 млн тонн, остальные грузы – судами под иностранными флагами.

Таким образом, морской флот под флагом РФ за последние 5 лет увеличился на 30%. Однако этого недостаточно – России требуется новый современный конкурентоспособный флот, особенно сухогрузный.

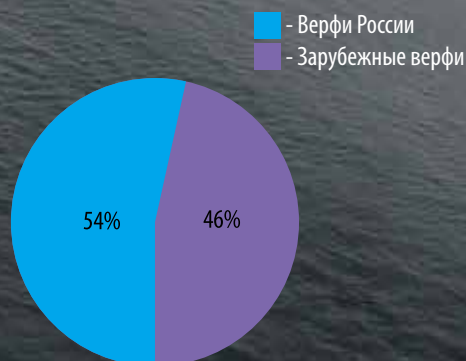
Прогноз строительства

Перспективы развития морского флота России (типаж и количество) определены в ряде концептуальных документов. За период с 2018 по 2025 год предполагается построить 64 судна суммарным дедвейтом 2,4 млн тонн.

Из общего количества можно выделить суда: танкеры, работающие на СПГ, для ПАО «Совкомфлот» дедвейтом по 114 тыс. тонн; газозовы для НК «Роснефть» для вывоза СПГ из арктических месторождений; арктические танкеры для НК «Роснефть» дедвейтом по 42 тыс. тонн; сухогрузные и наливные суда смешанного река-море плавания; грузопассажирские паромы для Сахалина; круизные суда вместимостью 300–500 пассажиров; скоростные пассажирские суда вместимостью 150 пассажиров для работы вдоль побережья Черного моря.

Также предполагается строительство судов обеспечивающих видов флота в первую очередь флота государственного назначения, ориентировочно в количестве 86 судов на период до 2035 года. Из наиболее значимых проектов судов можно выделить: завершение строительства на «Балтийском заводе» головного и двух серийных двухсодочных атомных ледоколов проекта 22220 мощностью 60 МВт со сроками ввода в эксплуатацию в 2019–2021 годы; завершение строительства дизельного ледокола «Виктор Черномырдин» мощностью 25 МВт в конце 2018 года и проведение ходовых испытаний в марте – апреле 2019 года; завершается строительство четырех буксиров-спасателей мощностью 2,5–3,0 МВт на «Невском ССЗ» («Бахтемир», «Калас», «Бейсуг», «Пильтун»). Все суда должны быть сданы в эксплуатацию в 2018 году.

ДОЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ВЕРФЕЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТРАНСПОРТНОГО ФЛОТА РФ ЗА ПЕРИОД 2012–2017 ГГ. ПО КОЛИЧЕСТВУ СУДОВ



Источник: ЦНИИМФ

СУДОСТРОЕНИЕ

ООО «Морской Петербург» готовит к выпуску уникальную полноцветную карту-схему «Судостроение России» с основными предприятиями судостроения и судоремонта, КБ, НИИ, поставщиками судового комплектующего оборудования и материалов, а также другой полезной информацией.

Размер карты-схемы 1950x1450 мм.

По вопросам приобретения карты обращаться в ООО «Морской Петербург».

Телефон: +7 (812) 230-9457



Динамика поставки кораблей, судов и специальной морской техники (водоизмещением свыше 100 т), ед.

Год	Суда и СМТ		Корабли
	Суда	СМТ	
2013	34	45	79
2014	30	58	88
2015	30	45	75
2016	22	32	54
2017	18	30	48

Динамика поставки кораблей, судов и специальной морской техники по водоизмещению (порожнем), тыс. т

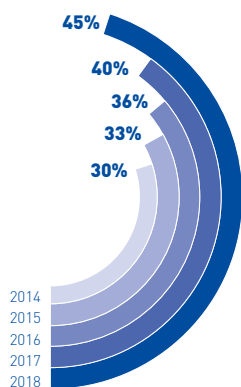
2013	145
2014	144
2015	152
2016	153
2017	155

НИ Е Р О С С И И

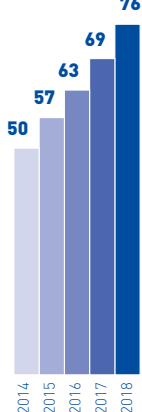
СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН

ЧУКОТСКОЕ
МОРЕ

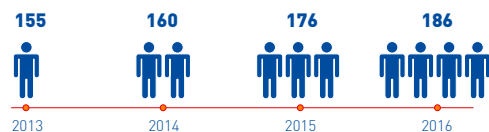
Доля обновленных и новых основных производственных фондов верфей, %



Объем выпуска гражданской продукции, млрд рублей



Общая численность работников судостроительной промышленности, тыс. человек



По состоянию на апрель 2017 года в состав российской судостроительной отрасли входят 182 предприятия с общей численностью работающих около 170 тыс. человек. Также 2 тыс. предприятий-смежников обеспечивает рабочими местами более 700 тыс. человек. В отрасли 133 промышленных предприятия и 49 научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро. Рост объемов производства в 2016 году составил: 110% по гражданской продукции, 103% - по оборонной. Сохраняется традиционная структура производства: военная номенклатура - 88%, гражданская - 12%. Доля продукции Объединенной судостроительной корпорации (ОСК) в общем объеме работ судостроительной промышленности около 80%.

Сводный перспективный план потребности в гражданских судах и морской технике на период до 2035 года

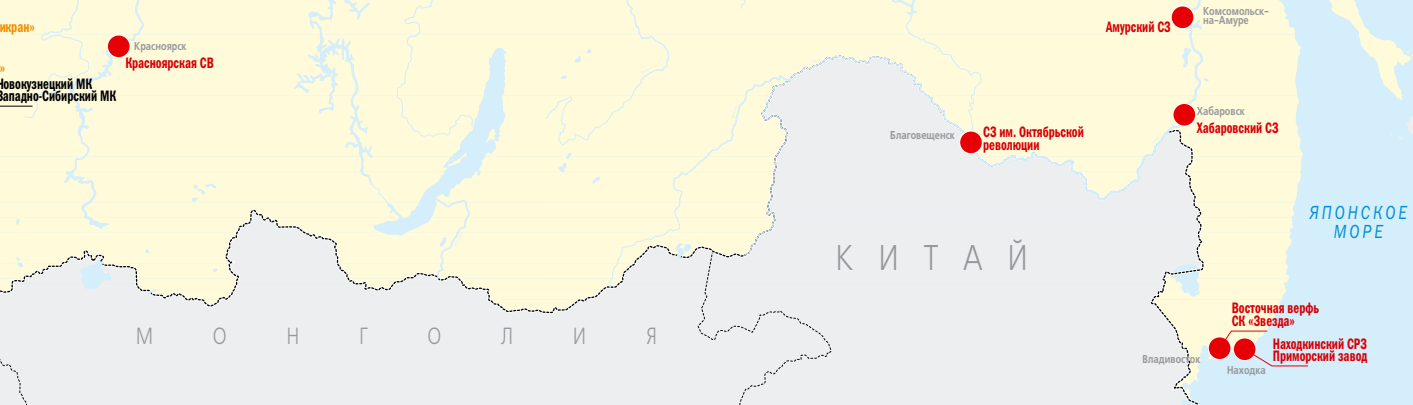
Тип судна		Примерное количество до 2035 года
Суда класса «рекс», «рекс-морен»	Обстановочные суда	13
	Сухогрузы	35
	Баржи	10
	Наливные суда	70
	Земснаряды	10
	Пассажирские суда	18
Морские суда	Буксиры, трайлики, мусоросборщики, бункеровщики, плавкраны, понтоны, шаланды, промерные и иные суда	84
	Пассажирские и грузопассажирские суда	19
	Аварийно-спасательные суда	5
Суда для ЭЭК и работы в Арктике (неядерного класса)	Лоцмейстерские, гидрографические, патрульные катера, бонопостановщики, нефтемусоросборщики, паромы, плавкраны, водолазные, вспомогательные и иные суда	40
	Танкеры наливные	7
	Буровые суда и буровые установки	18
	Суда снабженцы	57
Ледоколы и суда ледового класса	Аварийно(поисково)-спасательные суда	5
	Ледоколы атомные	10
	Ледоколы дизельные, дизель-электрические и иные	26
	Танкеры и нефтегазовозы	45
	Буровые суда и буровые установки и платформы	30
Промысловый флот	Суда снабжения, патрульные, аварийно-спасательные	50
	Большие морозильные рыболовные траулеры	31
	Морозильные рыболовные траулеры, включая СРТМ, ярусоловы, креветколоды, краболовы	199
	Малые морозильные рыболовные траулеры и сейнеры	121
	Прочие промысловые и добычные суда, включая НИСы	71
	Научно-исследовательские суда	40
Итого:		1014

ОХОТСКОЕ
МОРЕ

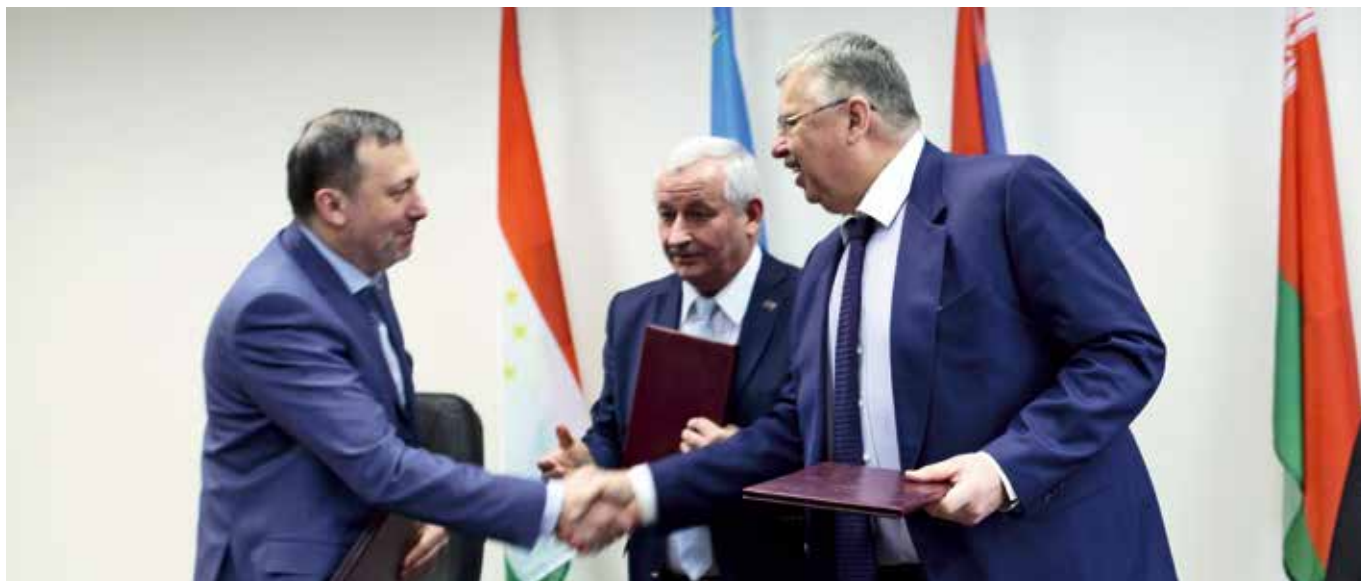
ЯПОНСКОЕ
МОРЕ

КИТАЙ

МОНГОЛИЯ



ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ



Евразийский банк развития, БЕЛАЗ и НПК «Звезда» организуют серийное производство высокооборотных дизельных двигателей нового поколения для судостроения, энергетики, железнодорожного транспорта и тяжелой техники.

Александр Белый

В феврале Евразийский банк развития (ЕАБР), ОАО «БЕЛАЗ» и Научно-производственный концерн «Звезда» (совместное предприятие ПАО «Звезда» и Уральского дизель-моторного завода создано в декабре 2017 года) заключили соглашение о намерениях по созданию высокотехнологичного производства дизельных двигателей нового поколения.

Соглашение направлено на организацию серийного выпуска дизельных двигателей нового поколения мощностью от 400 кВт до 4000 кВт (типы М-150 и ДМ-185) для применения на карьерных самосвалах БЕЛАЗ грузоподъемностью до 450 тонн. Производство высокооборотных дизелей

будет организовано на заводских площадках НПК «Звезда» в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге. Евразийский банк развития намерен обеспечить финансирование проекта, предоставив кредит до 5 млрд рублей сроком до 7 лет.

Новые семейства двигателей М-150 и ДМ-185 разработаны производственными предприятиями НПК «Звезда» по заказу Министерства промышленности и торговли России в рамках Федеральной целевой программы «Национальная технологическая база». Как отмечается в заявлении компаний-участников, по своей функциональности, топливной экономичности и экологичности они превосходят промышленные дизельные двигатели зарубежных производителей, обладают значительным потенциалом, их жизненный цикл составит более 25 лет.

Главные особенности новых линеек двигателей – высокие удельные характеристики мощности, низкий расход топлива, соответствие требованиям Евросоюза по выбросам вредных веществ в атмосферу. Одно из предприятий НПК Звезда – Уральский дизель-моторный завод – с 2014 года ведет совместную работу с БЕЛАЗом по внедрению дизелей нового поколения.

Новые двигатели не имеют аналогов в странах Евразийского экономического союза и позволяют решить задачи импортозамещения в сфере дизелестроения для целого ряда отраслей, включая судостроение, железнодорожный транспорт, карьерную и добывающую технику, автономную электроэнергетику.

По словам генерального директора НПК «Звезда» Павла Плавника, речь идет о первом в РФ серийном производстве современных высокооборотных дизелей в объеме порядка 1000 единиц в год, в том числе, для БЕЛАЗа. Для этого потребуется дооснастить существующее производство новым оборудованием и испытательными стендами. Для оптимизации стоимости проекта будет широко использоваться международная кооперация с производством ряда компонентов на территории Евразийского экономического пространства. В планах большая программа по расширению модельного ряда промышленных дизелей, проведение всех этапов валидационных испытаний и эксплуатации в условиях горнодобывающих предприятий. Первый двигатель новой линейки уже установлен на карьерный самосвал БЕЛАЗ 7531 для прохождения испытаний и опытно-промышленной эксплуатации.

На основе существующего типажа дизельных двигателей, выпускаемых и разрабатываемых российскими предприятиями, предложений по расширению мощностных диапазонов этих двигателей, а также по созданию дополнительных типоразмеров возможно реализовать программу импортозамещения импортных двигателей отечественными аналогами до мощности 15-18 тыс. кВт в течение 3-6 лет.

Двигатель М-150 производства ПАО «Звезда»



СОРМОВИЧИ СПУСТИЛИ НА ВОДУ ХИМОВОЗ

На заводе «Красное Сормово» состоялся спуск на воду пятого танкера-химовоза смешанного река-море плавания. Судно строится для судоходной компании «БФ Танкер».

Виктор Цукер

Завод «Красное Сормово» (входит в Объединенную судостроительную корпорацию) продолжает реализацию крупных судостроительных контрактов для российских заказчиков. В феврале состоялся спуск на воду пятого в серии танкера-химовоза проекта RST27M для пароходства «БФ Танкер». Как отметил временно исполняющий обязанности генерального директора ПАО «Завод «Красное Сормово» Михаил Першин, уже переданы заказчику три танкера-химовоза проекта RST27M. Для завершения контракта необходимо достроить еще два химовоза.

Напомним, согласно трехсторонним контрактам, подписанным между заводом «Красное Сормово», компанией «БФ Танкер» и ПАО «Государственной транспортной лизинговой компанией» (ГТЛК), сормовские судостроители обязуются передать заказчику в лице ГТЛК пять танкеров до середины 2018 года. «Балт Флот 19» и «Балт Флот 20» будут переданы после завершения швартовых и ходовых испытаний, на которые они отправятся с началом навигации.

Танкеры проекта RST27M класса «Волго-Дон макс» – самоходное наливное однопалубное судно с шестью грузовыми танками, двумя главными двигателями, с двумя винто-рулевыми колонками (винты фиксированного шага), дедвейтом 5337/7905 тонн. Длина судна -140,8 м, ширина -16,9 м, расчетная осадка 3,6 м в реке/4,6 м в море. Судно способно перевозить три сорта груза одновременно. Объем грузовых цистерн – 8970 м³

Танкеры проекта RST27M являются модернизированными судами проекта RST27. Разработчик проекта – ООО «Морское Инженерное Бюро» (МИБ). Рабочее проектирование выполнено Волго-Каспийским ПКБ. Как отметил генеральный директор МИБ Геннадий Егоров, суда проекта RST27M способны решать традиционные задачи по перевозке грузов на внутренних водных путях страны. «Танкеры-химовозы проекта RST27M смешанного река-море плавания имеют усиленную морскую функцию из расчета на перевозку нефтепродуктов Каспийского региона. При этом суда удовлетворяют габаритам Волго-Донского судоходного канала и Волго-Балтийского пути», - сообщил Егоров.

Также в конце декабря 2017 года «Красное Сормово» заложило четвертое из пяти многоцелевое сухогрузное судно дедвейтом 7500 тонн проекта RSD59. Заказчик строительства - ГТЛК, лизингополучатель - судоходная компания «Пола Райз» (всего заводу «Красное Сормово»

заказано пять сухогрузов проекта RSD59 и еще пять – Невскому судостроительно-судоремонтному заводу).

Проект RSD59 разработан МИБ. Суда серии могут использоваться для транспортировки генеральных, навалочных, контейнерных, лесных, зерновых и крупногабаритных грузов, опасных грузов в Каспийском море, а также в Средиземном, Черном, Балтийском, Белом, Северном морях, включая рейсы вокруг Европы и в Ирландское море зимой.

Наличие большого трюма длиной 77,4 м позволяет перевозить в прямых рейсах Европа - Каспий негабаритные проектные грузы, что должно существенно повлиять на совокупный финансовый результат работы судна.

При этом по водоизмещению суда проекта RSD59 являются на сегодняшний день самыми большими из сухогрузных судов, удовлетворяющих габаритам Волго-Донского судоходного канала: длина наибольшая составляет 141,00 м, ширина габаритная - 16,98 м, при осадке 3,60 м в реке дедвейт составляет около 5200 тонн, наибольший дедвейт в море при осадке 4,50 м - около 7500 тонн.

Эксплуатационная скорость составляет 10,5 узлов. В качестве главных двигателей используются два среднеоборотных дизеля мощностью 1200 кВт каждый, работающих на тяжелом топливе. Автономность плавания в море составляет 20 суток. Экипаж – 11 человек.





ПРОЕКТ СУДНА ДЛЯ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И СИБИРИ

Строительство судна «Вояж» позволит решить вопросы с транспортной доступностью и повышением туристической привлекательности регионов в разумный срок при доступном бюджете. Технические решения проекта оставляют большие возможности для дальнейшей модернизации судна, развития его экологичности и увеличения экономической эффективности. Один из способов – перевод судов проекта «Вояж» на газомоторное топливо.

Районы Крайнего Севера и Сибири, богатые природными ресурсами, обладают огромным экономическим потенциалом для России. Развитие Ямало-Ненецкого АО, Ханты-Мансийского АО, Республики Саха (Якутия) и Красноярского края напрямую зависит от обеспечения регионов транспортной инфраструктурой, включая водный транспорт.

Обеспечение регионов водным транспортом позволит удовлетворить растущие потребности населения в перевозках как

по социально значимым, так и по туристическим маршрутам, что станет источником дохода региональных бюджетов, средством повышения занятости и уровня жизни населения.

Великие сибирские реки – Обь, Иртыш, Лена и Енисей – главные транспортные артерии, связывающие огромные территории, при этом транспортная доступность по дорогам с твердым покрытием стремительно снижается. Для большинства местных жителей эти водные маршруты нередко являются единственным доступным способом перемещения между местом жительства и работой, получения медицинских и социальных услуг, покупки товаров. Отсутствие транспортного сообщения снижает привлекательность регионов для туристов.

Спрос на суда растет

Потребность регионов в дальнемагистральных пассажирских и круизных судах можно рассчитать достаточно точно. Если в настоящее время в указанных регионах эксплуатируется шесть пассажирских судов проектов 646 и 588 (тип «Байкал» и «Родина») 1954-1956 годов постройки, то с учетом ежегодно растущего на 10-15 % пассажиропотока им на смену требуется девять судов. Это должны быть как круизно-пассажирские суда, где важное значение имеет комфортабельность размещения пассажиров (вместимостью от 180 человек), так и утилитарные пассажирские, в которых нужно достойно разместить максимально возможное количество пассажиров

Районам Крайнего Севера и Сибири требуется девять новых дальнемагистральных пассажирских и круизных судов.

(вместимостью от 300 человек).

Какой тип судна сможет удовлетворить эти специфические и, зачастую, узконаправленные потребности? Следует ли каждому региону предлагать свой уникальный проект, пожертвовав при этом унификацией и, как следствие, снижением стоимости строительства серии судов? Или же возможно тщательно проработать базовую платформу судна с учетом всех потенциальных режимов его эксплуатации для запуска строительства судов в серии?

Инновационное судно

В течение нескольких лет Группа компаний «Морская Техника» совместно с судовладельцами и администрациями регионов прорабатывала вопрос о создании проекта пассажирского судна. Для разработки проекта была собрана вся необходимая информация об инфраструктуре, потребностях перевозчиков и пассажиров, особенностях маршрутов. На этом этапе было принято решение о максимальной унификации проекта с тем, чтобы суда можно было строить в серии.

В результате тщательной проработки проекта сегодня мы готовы представить инновационное судно «Вояж», которое может эксплуатироваться во всех регионах. Базовая платформа позволяет на этапе строительства изменять размещение пассажиров, экипажа и оборудования. Помимо функциональности, судно обладает привлекательным и современным дизайном – его можно представить на любом водном маршруте.

Судно обладает следующими

техническими характеристиками:

- длина - 99 м;
- ширина - 13,8 м (обусловлено габаритами Беломоро-Балтийского канала);
- осадка - 1,6-2,0 м (регулируется балластной системой);
- скорость хода - не менее 25 км/ч;
- дальность плавания - до 5000 км;
- автономность по провизии - 15 суток;
- автономность по пресной воде и стокам – неограниченная.

Размещение пассажиров предусматривается в 1-, 2- и 4-местных каютах площадью от 12 до 16 м². В каждой из них размещен санузел с душевой кабиной. В каютах предусмотрены откидные верхние полки, легко позволяющие менять тип каюты, тем самым превращая двухместную каюту в четырехместную и наоборот. Благодаря этому численность пассажиров на борту может составлять от 180 до 250 человек, а в одном из вариантов дополнительно предусмотрена возможность перевозки 50 пассажиров на сидячих местах (при небольшой длительности рейса).

Особое внимание будущие судовладельцы уделили месту и количеству размещения вспомогательных административно-хозяйственных помещений – из-за короткой навигации перерывов между рейсами быть не должно. Поэтому на подготовку судна к новому рейсу отводятся считанные часы, и все помещения и кладовые запасов дежурных по этажу должны быть в достаточном количестве и в буквальном смысле «под рукой». Для администрирования судна предусмотрены полноценные помещения: кассы, каюты сотрудников безопасности с постом видеонаблюдения.

Не менее тщательно рассчитаны и размещены помещения хранения, приготовления провизии, а также питания пассажиров и экипажа: они полностью разделены, так как, зачастую, за этим следят две разные управляющие компании, каждая со своим составом и бюджетом.

По причине большой длительности рейса (в среднем 4-6 дней) на судне выделены площади для досуга пассажиров – салоны, сауна и небольшой спортзал. В отличие от широко разрекламированных проектов, где предусмотрены индивидуальные «французские» балкончики, судовладельцы приняли решение о сохранении круговых прогулочных палуб, где пассажиры смогут провести свободное время.

Детальная проработка и согласование проекта позволили выработать верные и обоснованные технические решения, например:

- гравитационная система сбора стоков позволит существенно упростить ее обслуживание и повысить надежность, несмотря на более прогрессивные вакуумные системы;
- центральный пульт управления и мастерская в машинном отделении сократят время реагирования на возможные неполадки;
- кран-манипулятор на полубаке судна, помимо приема крупногабаритных грузов, будет управлять трапом-сходней для необорудованного берега;
- цистерны запаса пресной воды, помимо своей функции хранения воды (что позволит не использовать опреснитель, а ограничиться более простым и менее вредным фильтром), позволят увеличить осадку при выходе в морские районы, тем самым повысив мореходность судна;

- ледовое усиление корпуса позволяет увеличить навигационный период, что особенно актуально в условиях Севера.

Проект пассажирского судна «Вояж» полностью технически согласован с будущими эксплуатирующими организациями. Его высокая универсальность и адаптивность к местным реалиям, таким как длительность рейса, потребность в перевозке нескольких видов груза, состав и исполнение кают для пассажиров, являются неоспоримыми преимуществами проекта.



Ледовое усиление корпуса судов проекта «Вояж» позволяет увеличить навигационный период, что особенно актуально в условиях Севера.

НЕВСКИЙ ССЗ: ОТ ПРОСТОГО СУДОРЕМОНТА ДО ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ СУДОВ

ООО «Невский судостроительно-судоремонтный завод» 6 ноября 2018 года исполнится 105 лет. Сегодня это современное предприятие, модернизирующее мощности на основе новой техники, осваивающее современные технологии и расширяющее спектр выпускаемой продукции.

Редакция ООО «Вести морского Петербурга»

Невский судостроительно-судоремонтный завод – одно из старейших предприятий водного транспорта на Северо-Западе России, расположен в городе Шлиссельбурге в 40 км от Санкт-Петербурга вверх по реке Неве на выходе в Ладожское озеро. Основанный в 1913 году как судоремонтные мастерские завод начал самостоятельно строить суда в 1952 году.

За всю свою историю предприятие построило более 300 судов разного класса и выполнило капитальный ремонт сотен судов и двигателей.

Производственные мощности завода, модернизированные в соответствии с современными судостроительными технологиями, позволяют строить суда, отвечающие всем международным стандартам.

В 2009 году на предприятии введена в эксплуатацию автоматизированная линия плоских секций компании IMG Ingenieurtechnikund Maschinenbau GmbH. Линия предназначена для сборки и сварки плоских секций – от изготовления полот-

ниц до сборки секций с набором, которые на следующем этапе формируются в объемные секции и блоки судовых корпусов. Изготовление секций производится поточно-позиционным методом. В 2011 году линия вышла на проектную мощность – 1000 тонн готовых металлоконструкций в месяц.

С 2014 по настоящее время производится ремонт и реконструкция слипа и слипового оборудования, в результате чего вес спускаемых теплоходов увеличился до 4200 тонн, а их длина – до 150 м.

Значительные инвестиции были направлены на строительство нового цеха, обновление ранее построенных производственных цехов, установку дополнительного кранового оборудования, прокладку новых рельсовых путей в эллинги, обновление станочного парка и приобретение сварочного оборудования.

Регулярное обновление инфраструктуры (ремонт помещений и дорог на территории завода, закупка нового офисного оборудования), а также повышенное вни-

мание к условиям труда – все это создает условия для развития предприятия.

Сегодня Невский судостроительно-судоремонтный завод – современное динамично развивающееся предприятие, способное поставлять заказчикам сложную высокотехнологичную продукцию, что подтверждается успешным опытом эксплуатации недавно сданных судов: серия судов специального назначения проекта MPSV07, серия сухогрузов проекта RSD49 и других.

Текущий портфель заказов завода включает строительство серии из четырех Многофункциональных спасательных судов-буксиров проекта MPSV12 (заказчик - ФКУ «Дирекция Госзаказчика», проектант - ЗАО «Морское инженерное бюро»); строительство серии из пяти сухогрузных судов проекта RSD59 (заказчик - ООО «Пола Райз», проектант - «Морское инженерное бюро»); строительство среднего морского танкера «Академик Пашин» (заказчик - Министерство обороны РФ, проектант - ЗАО «Спецсудопроект»).





Система сертификации «Ньёрд Регистр»

Комфорт в качестве

Повысьте конкурентоспособность своего оборудования

Выбирайте компетентного поставщика

- Вибропрочность
- Виброустойчивость
- Ударная прочность
- Ударная устойчивость
- Теплоустойчивость
- Холодоустойчивость
- Влажоустойчивость
- Устойчивость к качке
- Долгительные накланы
- Соляной туман
- Электромагнитная совместимость
- Дополнительные требования

Сертификация оборудования, предназначенного для использования на объектах морского и речного транспорта, морских сооружениях и систем менеджмента качества.

- Применение международных стандартов ИСО
- Указание качественных показателей
- 100% контроль и гарантия качества

Система сертификации «Ньёрд Регистр» зарегистрирована в Федеральном Агентстве по Техническому Регулированию и Метрологии Министерства Промышленности и Торговли Российской Федерации. Регистрационный номер в едином реестре систем добровольной сертификации РОСС RU.31665.04.MBCO.

Руководящий орган СДС «Ньёрд Регистр»
ООО «Морское Бюро Соответствия»
Санкт-Петербург, пр.Сточек, д. 46, лит. А

www.mbc-njord.com

тел: +7 (812) 605-03-17
e-mail: info@mbc-njord.com

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 пешей доступности

Авторский дизайн входной группы и холлов

Разнообразная палитра отделки помещений

Специальное предложение до конца года

Компания «Совкомфлот» завершила строительство серии из четырех многофункциональных ледокольных судов для работы в Охотском море.

Виктор Цукер

СЕРИЯ ЗАВЕРШЕНА

В начале февраля в Санкт-Петербурге состоялось именная церемония многофункционального ледокольного судна обеспечения добывающих платформ «Евгений Примаков», построенного под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства на верфи Arctech Helsinki Shipyard (входит в «Объединенную судостроительную корпорацию»).

«Евгений Примаков» завершил серию из четырех судов, построенных в рамках долгосрочного соглашения о сотрудничестве между компаниями «Совкомфлот» и «Сахалин Энерджи». Первые три судна серии приняты в эксплуатацию в течение 2017 года.

Как отмечают в «Совкомфлоте», судно по своим техническим характеристикам является одним из лучших в своем классе. Оно спроектировано для эксплуатации

в сложных ледовых и навигационных условиях Дальневосточного морского бассейна (Охотское море). При проектировании и строительстве судна учтен многолетний опыт, накопленный компанией «Совкомфлот» за время работы в проектах «Сахалин-1» и «Сахалин-2».

Вхождение «Евгения Примакова» в состав флота «Совкомфлот» позволит увеличить число судов, занятых в проекте «Сахалин-2», до 12 единиц: три нефтеналивных танкера, два газовоза СПГ и семь судов снабжения и обеспечения.

Конструкция и оборудование судна позволяют эффективно обеспечивать безопасную работу морских нефтегазодобывающих платформ, в том числе в ледовых условиях: препятствовать образованию торосов и тяжелых ледовых полей, осуществлять околку образовавшегося льда.

В режиме круглогодичной навигации судно будет нести аварийно-спасательное дежурство и оперативно реагировать на возможные нештатные ситуации, а при необходимости осуществлять комплекс подводно-технических и ремонтных работ. Два винторулевых комплекса типа «Азипод» суммарной мощностью 13 МВт обеспечат способность движения во льдах толщиной до 1,5 м со снежным покровом до 20 см.

При достаточно небольших размерах «Евгений Примаков» может обеспечить спальные места для 70 человек (помимо экипажа), а в случае нештатных ситуаций принять на борт до 150 человек.

Многофункциональное ледокольное судно «Евгений Примаков» будет работать под российским флагом, порт приписки – Санкт-Петербург.

Основные характеристики судна

«Евгений Примаков»:

- длина – 104,4 м;
- ширина – 21 м;
- осадка – 7,9 м;
- дедвейт – 3670 т;
- экипаж – 26 человек.





13-15 сентября, 2018

г. Санкт-Петербург, ВЦ «Экспофорум», павильон G

13 000 м²

50 Стран участников

300 Компаний

МЫ ПРЕДСТАВЛЯЕМ РОССИЙСКУЮ РЫБНУЮ ОТРАСЛЬ

Насыщенная деловая программа



Дегустации уникальных продуктов

Оригинальный концепт дизайн



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Russian Fish



www.rusfishexpo.com

Российские производители



**КОТЕЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**
«Специальное
конструкторское
бюро котлостроения»

**ДВИЖИТЕЛИ,
ВИНТО-РУЛЕВЫЕ
КОЛОНКИ**

ЦС «Звездочка»
«Балтийский завод»
«Зеленодольский
завод им. Горького»



**КРАНЫ,
ПАЛУБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

«Пролетарский завод»
«Обуховское»
«Кингисеппский МЗ»



**ДВИГАТЕЛИ
И АГРЕГАТЫ
НА ИХ ОСНОВЕ**

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

НАСОСЫ

«ЭНА»
ГМС «Ливгидромаш»
НПО «Гидромаш»
«Китайский насосный завод»



СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОДВИЖЕНИЯ

«ЦНИИ СЭТ»
«Русэлпром»



КОМПРЕССОРЫ

«Компрессор»
Завод «Тегас»
«Илком»
«Краснодарский компрессорный завод»
«Борец»
«Пензаконпрессормаш»
«Казанский компрессорный завод»
«МТ-Групп»
«Арсенал - машиностроение»



ТЕПЛОБМЕННИКИ

«Нижегородский завод
теплообменного оборудования»
«Ридан»
ЭЗ «Буревестник»



**ОБОРУДОВАНИЕ
ВОДОПОДГОТОВКИ**

«Винета»
НПО «ЭТМ»



АРМАТУРА

«Армалит»
«Политех»
«Винета»
ПК «Механизмы судовые»
«Нордвег»
КБ «Армас»
«Конар»

Ключевые элементы поддержки импортозамещения

Инструменты таможенно-тарифного регулирования – снижение ввозных таможенных пошлин на сырье, комплектующие и повышение на готовые изделия как судов в целом, так и узлов, агрегатов к ним

Нетарифное регулирование:

- запрет или ограничение на закупку некоторых импортных аналогов
- преференции отечественным производителям

Государственные субсидии организациям на техническое перевооружение, на разработку НИОКР и коммерциализацию их результатов

Субсидирование процентной ставки за счет госбюджета по привлекаемым для этих целей кредитным ресурсам

Сокращение налоговой нагрузки на предприятия, которые серийно выпускают или начинают производить импортозамещающую продукцию

ли комплектующих (открытый список)

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

«ВНИИР Прогресс»
 ПКФ «Фатом»
 ГК «РНК»
 «Элпроком»
 «Новая Эра»
 «Уралэлектромаш»
 «Валком»
 «Электромоноблок»



СИСТЕМЫ ПОЖАРУТУШЕНИЯ

НПО «Каскад»
 «ИСТА-Техника»
 НПО «Пожарная автоматика сервис»
 НПО «Севзапспецавтоматика»



ЛИТЬЕ

«Объединенные машиностроительные заводы»
 «ОМЗ-Спецсталь»
 «Новолодожский судостроительный завод»
 «Балтийский завод»
 «Метмаш»
 ЛМЗ «Энерголит»

СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ В ТАНКАХ

«Валком»
 «МРСЭлектроникс»



НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАДИОСВЯЗЬ

«Транзас»
 «Морские Навигационные Системы»
 ГК «РНК»
 «МТ-Групп»
 «Электроприбор»

ПОДУЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

НПО «Винт»
 ЦС «Звездочка»
 «Пролетарский завод»



КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

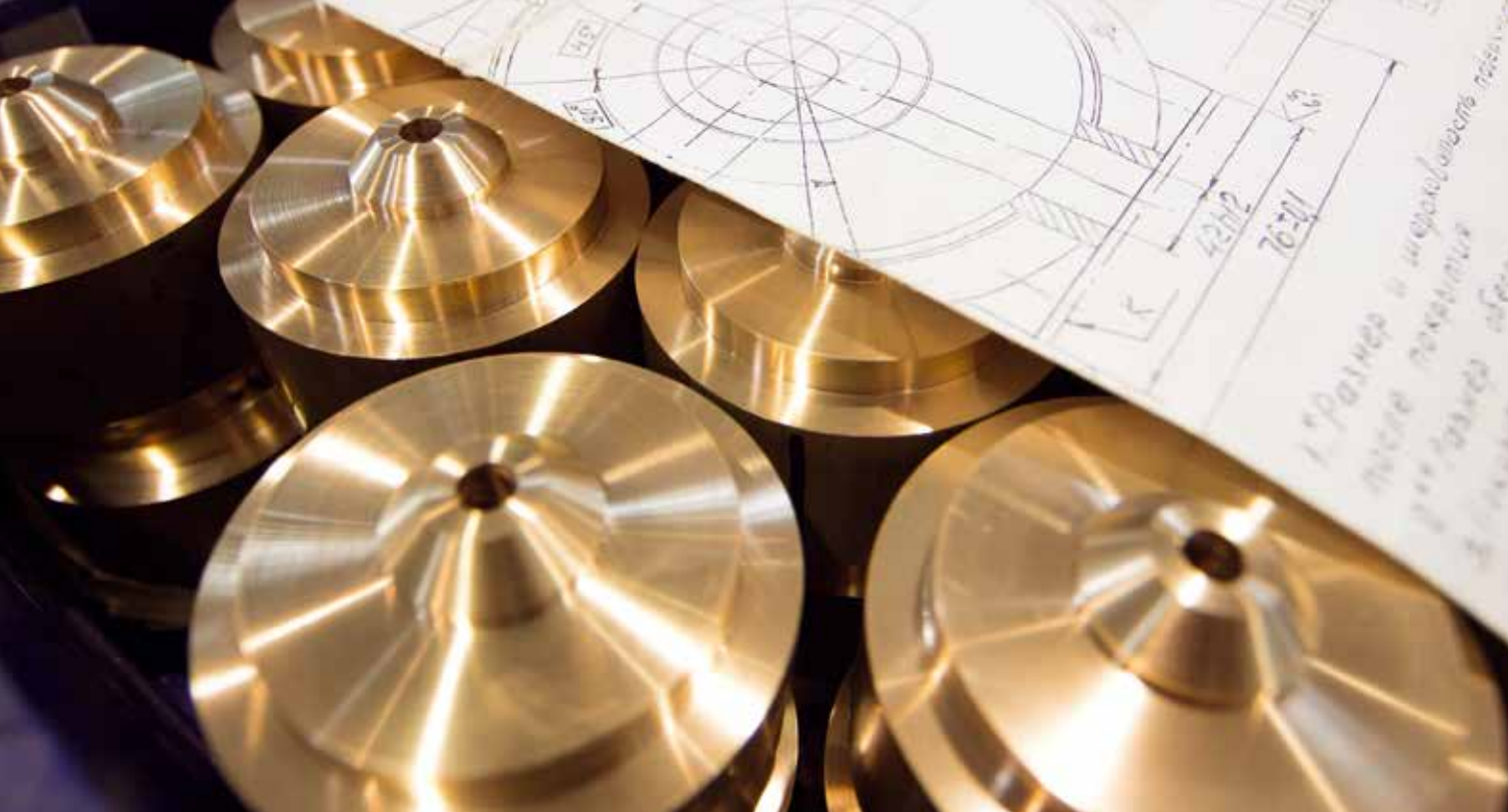
«Лиссант»
 «Инновент»
 «Мовен»
 «Вега»

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

СООТНОШЕНИЕ ИМПОРТНОЙ И РОССИЙСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В СТОИМОСТИ СУДОВ



*С учетом максимальной плановой доли импорта к 2020 году, установленных приказом Минпромторга России от 31.03.2015 г. № 661 «Об утверждении отраслевых планов мероприятий по импортозамещению в судостроительной отрасли РФ»



СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР СУДОСТРОЕНИЯ

Развитие собственного производства широкой номенклатуры судового комплектующего оборудования позволит России проводить самостоятельную и независимую политику, направленную на обеспечение технологической безопасности страны. Для решения столь сложной задачи необходим комплексный системный подход: кооперация государства, бизнеса, научно-исследовательских институтов, позволяющий выстроить оптимальную программу импортозамещения.

*Виталий Ханыхев, генеральный директор АО «ЦНИИ «Курс»;
Дмитрий Стоянов, заместитель генерального директора по гражданской морской технике АО «ЦНИИ «Курс».*

Судостроение является одной из крупнейших машиностроительных отраслей российской экономики, имеющей высокий научный и технический потенциал. Продолжающийся поступательный рост отечественной грузовой базы влияет на подъем судостроительной отрасли в целом, что диктует необходимость вовлечения все большего числа отечественных предприятий в процесс производства судов и комплектующего оборудования.

Однако ситуация в коммерческом судостроении по-прежнему такова, что объем импортных комплектующих в составе проекта может составлять до 70%. К примеру, отечественные предприятия пока не освоили производство судовых главных двигателей мощностью более 10000 кВт, радионавигационного оборудования и других комплектующих, которые по качеству, цене и срокам изготовления могли бы конкурировать с импортными аналогами.

Очевидно, что сложность решения проблем импортозамещения заключается в отсутствии необходимой производственной базы и опыта, который был утрачен ввиду использования устаревших технологий. Но в то же время у промышленности имеются реальные резервы, использование которых ограничено отраслевой разобщенностью и отсутствием единой информационной базы о конкурентоспособной продукции отечественного производства. Кроме того, проблемой нынешнего времени стало ведение санкционной политики в отношении России, и в этих условиях еще более актуальной задачей становится системное импортозамещение судового комплектующего оборудования (СКО).

Импортозамещению быть

Несмотря на все еще высокую импортозависимость в судостроительной отрасли, прослеживается положительная динамика по использованию СКО отечественного производства в строящихся судах. Например, при строительстве серии речных буксиров-толкачей проекта 32101 согласована замена главных дизель-редукторных агрегатов фирмы Cummins Inc. на дизель-редукторные агрегаты АО «Волжский дизель им. Маминых». При строительстве на Выборгском судостроительном заводе двух ледокольных судов обеспечения для ООО «Газпромнефть Шиппинг» проекта «ARC 130 A/IBSV-01» использовано следующее оборудование и материалы отечественного производства взамен импортного:

- главные и вспомогательные дизель-генераторы (ООО «Русэлпром» совместно с «Вяртсиля»);
- подруливающее устройство и гребные винты (АО «Центр судоремонта «Звездочка»);
- электрообеспечение, кабеленесущие системы (ООО «Выборгский машиностроительный завод»);
- элементы модульной зашивки судовых

Рис. 1. Схема взаимодействия Центра СКО



помещений (АО «Гесер»);

- теплообменники и охладители (ООО «Астера»);

- установка фильтрации и обеззараживания забортной воды для бассейна (НПО «ЭНТ»);

- изоляция корпусных конструкций и трубопроводов (ООО «Техническая изоляция»).

Важно отметить, что в рамках программы импортозамещения расширяются целые производства, так в г. Отрадное Ленинградской области АО «Гесер» открыло вторую очередь предприятия по выпуску судовой мебели, корабельной обшивки из композитных материалов. Новые мощности позволят заводу нарастить производство на 20%. Проект предприятия по развитию производства получил поддержку Фонда развития промышленности РФ, выделен займ в размере 300 млн рублей на льготных условиях. Запуск нового производства поможет АО «Гесер» увеличить свою долю на рынке СКО, а к 2020 году полностью вытеснить импорт.

В части импортозамещения производства судов и объектов морской техники также достигнуты значительные показатели. В последние годы увеличилась серийность грузовых судов «Волго-Дон макс» класса, смешанного река-море плавания проектов RST27, RST54, RSD49, RSD59. Ранее суда подобного типа в основном строились на верфях Китая, Турции, Украины.

Драйвер развития отрасли

Повышающийся спрос на новые суда порождает потребность в качественных комплектующих изделиях. Настало время, когда отечественная промышлен-

ность должна заявить о себе и успешно вписаться в цепочку поставщиков судостроительных предприятий. Задача сложная, но выполнимая. Для этого необходим единый центр сбора и обработки информации о технических характеристиках и функциональных преимуществах и возможностях отечественных предприятий, существующих мерах господдержки и финансовых механизмах развития новых производств.

В этих целях было принято решение о создании на базе АО «ЦНИИ «Курс» (г. Москва) Центра импортозамещения судового комплектующего оборудования (Центр СКО), который будет являться ключевой структурой по научно-методоло-

гическому сопровождению деятельности Департамента судостроительной промышленности и морской техники в части обеспечения реализации государственной научно-технической политики и нормативно-правового регулирования развития импортозамещения СКО (рис. 1).

На сегодняшний день деятельность Центра СКО представлена двумя основными направлениями (рис. 2):

1. Информационно-аналитическая поддержка предприятий судостроительной промышленности, которую осуществляет отдел отраслевого и системного исследования. Специалистами отдела проводится постоянный мониторинг рынка СКО, выявляются технические и организационные проблемы отрасли, разрабатываются актуальные предложения по направлениям дальнейшего развития импортозамещения. А услуга по подготовке аналитической информации и предложений по оптимальным направлениям развития производства конкурентоспособного оборудования будет интересна руководителям предприятий судостроительной промышленности.

2. Экспертная и организационно-методическая работа, которая включает в себя сбор и систематизацию информации о возможностях отечественного производства СКО на предприятиях судостроительной и смежных отраслей, выявление потребности предприятий в научно-технической кооперации и оказание содействия в подборе технологических партнеров,



Рис. 2. Функциональная структура Центра СКО

проведение прогнозных исследований в области развития импортозамещения и анализ использования отечественного СКО, в том числе, разрабатываемого в рамках государственных и федеральных целевых программ.

Одной из ключевых задач Центра СКО является формирование единой электронной централизованной системы судового комплектующего оборудования (ЕЭЦС СКО), которая содержит информацию об отечественных производителях и технических характеристиках, функциональных преимуществах уже производимого СКО.

Основными источниками информации о действующих и потенциальных поставщиках и производителях СКО являются отраслевые государственные и федерально-целевые программы, материалы от федеральных органов исполнительной власти, новостные разделы отраслевых изданий, научно-техническая и информационная база АО «ЦНИИ «Курс» (ведется сбор и систематизация данных о производимом СКО, обработано более чем 800 позиций комплектующих изделий), информация от предприятий, отраслевые совещания, конференции, форумы, выставки.

Интернет-портал дополнительно представляет множество полезных сервисов для пользователей, таких как отраслевой форум и личный кабинет, информационный поиск по параметрам и подбор анало-

гов оборудования, перечень доступных и перспективных мер господдержки в судостроительной отрасли.

В дальнейшем ЕЭЦС СКО позволит формировать аналитические отчеты и проводить выгрузку данных по типам оборудования, готовности производителя к серийному выпуску продукции. Такая информация будет размещена в открытом доступе, что обеспечит возможность постоянного оперативного взаимодействия между участниками рынка отечественного судостроения.

В настоящее время специалистами АО «ЦНИИ «Курс» проводится техническая доработка финальной версии ЕЭЦС СКО, доступной для пользователей по адресу www.c-sko.ru (рис. 3). Запуск и полноценное функционирование портала планируется в III квартале 2018 года.

Также для расширения функциональных возможностей ЕЭЦС СКО запланирована интеграция портала с существующими отраслевыми системами управления нормативно-справочной информацией в части обмена данными, что позволит расширить группу профессиональных пользователей: службы закупок судостроительных и судоремонтных предприятий, проектные организации, судовладельцы, поставщики и производители комплектующих изделий и материалов.

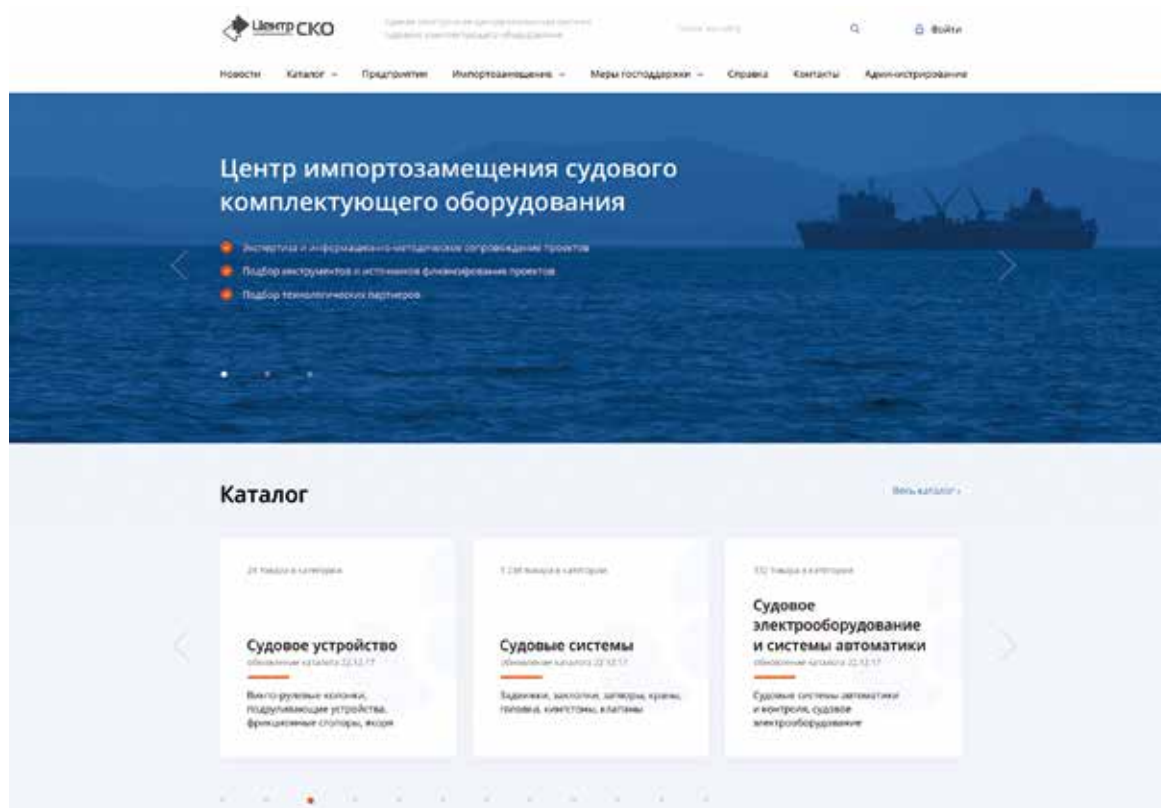
В целом портал ЕЭЦС СКО, как электронный информационный ресурс, будет

полезен как для заказчика, проектанта, так и для подрядчика судостроительного (судоремонтного) контракта, обеспечивая различные этапы его реализации требуемым объемом информации, включая подтверждающие документы-источники и 3D модели изделий.

В рамках деятельности Центра СКО предусмотрено проведение экспертиз проектов и их информационно-методическое сопровождение в части разработки бизнес-планов, поиска возможных инструментов и источников финансирования, подготовки предложений по участию предприятий судостроительной промышленности в локализации СКО с высокой долей комплектующих отечественного производства.

Таким образом, Центр СКО имеет все основания стать отраслевым интегратором по взаимодействию с участниками процесса строительства судов, что будет способствовать закреплению производственных связей, сокращению сроков строительства, техобслуживания и ремонта судов, оперативному планированию и управлению комплектацией и поставками СКО в пользу отечественного производителя.

Рис. 3. Главная страница портала ЕЭЦС СКО





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 Порто, Гансальские ворота Морского Порто и гостиница «Аннушка»

- 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;
 - Морская баня, кафе, банкоматы.

198035, г. Санкт-Петербург,
ул. Гансальская, 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
З С Д Р Я Д О 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 (по выбору восемь провайдеров).
- Конференц-залы.
- Служба ресепшн.
- Круглосуточный охраняемый паркинг.
- Ресторан.
- Банкомат.
- Кофейная и др. аппаратура.
- Круглосуточный охраняемый паркинг.



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





НАДЕЖНОСТЬ LIEBHERR В СУРОВЫХ УСЛОВИЯХ

Подразделение морских кранов компании Liebherr предлагает грузоподъемное оборудование, способное работать в арктических условиях при низких температурах до -52°C.

Завод Liebherr-MCCtec Rostock GmbH поставляет краны для оборудования 15 новых судов, строящихся на Южно-Корейской верфи Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., LTD. Каждый судокomплект состоит из четырех кранов типа CBW-S. Это означает суммарный объем в 60 палубных кранов с арктическими пакетами на -52°C.

Газовозы СПГ объемом 172.600 м³ и длиной 299 м специально разработаны и адаптированы для экстремальных условий окружающей среды в районе российского полуострова Ямал и для плавания по Северному морскому пути. Каждое из этих

новых судов класса YAMALMAX соответствует всем необходимым требованиям наивысшей классификации для ледоколов (Arc 7).

Поставленные краны Liebherr CBW-S имеют в своей основе проверенную модель CBW и оптимизированы для экстремальных погодных условий. Тщательный отбор материалов и компонентов, а также интеграция низкотемпературных арктических пакетов позволяют кранам CBW-S успешно противостоять жестким условиям. Металлоконструкции этих кранов выполнены из специальных сталей, что является обязательным и крайне важным для техники, которая эксплуатируется при температуре -52°C.

Арктические температурные пакеты включают в себя предварительный подогрев соответствующих машинных систем, включая поворотную колонну, гидравлический бак, шланги и мотор-лебедки, специальные канаты и низкотемпературные

рабочие жидкости Liebherr.

В дополнение, кабина оператора имеет мощный обогреватель для обеспечения комфортных условий работы. Также имеется специальная система обогрева стекол.

Не только судовые, но и офшорные краны Liebherr могут быть адаптированы к арктическим климатическим условиям. Несколько офшорных кранов Liebherr, работающих в разных точках мира, имеют дополнительный пакет для защиты от арктической погоды.

Для проведения работ по обслуживанию кранов на месте эксплуатации сервисная служба морских кранов Liebherr располагает необходимым оборудованием и квалифицированным персоналом. Таким образом, компания Liebherr является надежным партнером по обеспечению перевалки грузов в регионах с низкими температурами по всему миру.

Выставка и конференция

ТрансЛогистика Санкт-Петербург

Практические решения
в логистике

26–27 сентября 2018

Санкт-Петербург
КЦ «ПетроКонгресс»



Организаторы:



+7 (812) 380 60 05 / 00
conference@primexpo.ru

Подробнее о конференции
translogistica-spb.ru

12+



Проголочный
алюминиевый
катамаран
(построен в 2015 г.)
Основные характеристики:
- вместимость - 60 сидячих мест;
- электродвигатели - 2х15 квт;
- литий-полимерные акб;
- солнечные панели - 52 шт.;
- длина - 18,50 м; ширина - 5,40 м;
- осадка - 0,63 м; высота - 3,25 м;
- скорость рабочая - 8 км/ч;
- скорость максимальная - 15 км/ч.

Фирма Ostseestaal GmbH & Co. KG - ведущее предприятие в области заготовительного производства по резке, гибке и холодной формовке изделий из листового проката, а также изготовления сложных сварочных конструкций для различных отраслей машиностроения, судостроения, авиации, энергетики и архитектуры. Многолетний опыт работы позволяет компании с высоким качеством и в короткие сроки поставлять изделия и заготовки из черной, нержавеющей и легированной сталей, а также из различных сортов алюминия.

ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ OSTSEESTAAL



Фирма Ostseestaal GmbH & Co. KG является одним из подразделений международного концерна Central Industry Group (CIG), участвующего в различных проектах судостроения, энергетики, включая альтернативные источники энергии, а также архитектуры. Наличие технологичного сборочно-сварочного производства позволяют поставлять готовые изделия для клиентов под ключ. Основные виды деятельности и приоритетные компетенции Ostseestaal GmbH & Co. KG: резка листового материала; двух- и трехмерная холодная гибка; сборка и сварка металлоконструкций.

Продукция компании известна клиентам благодаря оптимальному соотношению цены и качества. Ostseestaal GmbH & Co. KG обладает современными технологиями изготовления продукции и управления производства, которые постоянно совершенствуются. Это позволяет производить и поставлять изделия, которые полностью соответствуют крите-

риям заказчика, а также удовлетворяют постоянно растущим требованиям рынка по качеству, надежности и эффективности. Разносторонние знания, умения и навыки, помноженные на непосредственную вовлеченность в процесс производства, обеспечивают клиентам компании конкурентное преимущество на рынке и позволяют уверенно смотреть в будущее. В случае, когда клиенты предъявляют особые требования к качеству продукции, Ostseestaal GmbH & Co. KG разрабатывает специальные процедуры и уникальные производственные процессы.

Клиенты особенно ценят сервис Ostseestaal GmbH & Co. KG с индивидуальным подходом к каждому из них. Структура предприятия построена таким образом, что каждый клиент принимает участие на всех этапах проекта, а это позволяет добиваться максимального эффекта при его реализации. Более 130 высококвалифицированных сотрудников компании обеспечивают надежное

Общая концепция работы Ostseestaal GmbH & Co. KG:

- закупка сырья для клиентов;
- предварительная подготовка материала (дробеструйная очистка, грунтовка и маркировка материала (ширина до 3,5 м, длина - до 16,4 м));
- изготовление заготовок (нарезка, гибка, нанесение разметки, разделка под сварку, сортировка, маркировка, упаковка (ширина до 3,2 м, длина до 16,0 м));
- изготовление изделий (сборка, сварка, термообработка, окраска);
- доставка клиенту just-in-time - в любом направлении, точно и в срок, всеми видами транспорта.



Первый в мире речной паром на солнечных батареях (сдача в эксплуатацию - 2018 г.)

Основные характеристики:

- вместимость - 45 чел.;
- 6 легковых автомобилей;
- электродвигатели - 4x40 кВт;
- литий-полимерные акб;
- солнечные батареи - 10 шт.;
- длина - 28,0 м;
- ширина - 9,0 м;
- осадка - 0,8 м.
- рабочая скорость - 6 км/ч;
- максимальная скорость - 13 км/ч.

выполнение заказов, точно и в срок при постоянно высоком качестве продукции.

Основа основ производства - точная нарезка заготовок, гарантия тому - машинный парк и опытный, квалифицированный персонал. Таким образом, даже детали шириной до 3200 мм изготавливаются с высокой точностью.

Технические характеристики оборудования:

- две установки резки (плазма сухая, плазма на/под водой);
- ширина - до 3,20 м, длина - до 16,00 м, толщина до 0,18 м.

точная резка - основа для гибки.

Технические характеристики гибочного оборудования:

- 9 гибочных прессов с усилием 5 000 кН;
- вальцовочная машина с 4 вальцами шириной до 4,0 м и допускаемой толщиной листа до 0,1 м;
- кромкогиб с допускаемой длиной до 8,0 м;
- круглогибочная машина ги-7000 с допускаемой толщиной материала до 0,03 м.

Идеальная форма заготовки не всегда гарантирует идеальную форму изделия. На основании многолетнего опыта мы предлагаем нашим клиентам оптимальные решения для изготовления изделий сложных форм.

Ostseestaal GmbH & Co. KG сертифицирована в соответствии с требованиями стандарта управления качеством ISO 9001. Для этого введена в действие и работает система соответствующих процедур. Соответствие процедур требованиям стандарта систематически проверяется аудитом от DNV - GL.

Также производство несущих стальных и строительных конструкций до EXC 4 соответствует нормам DIN 1090 и сертифицировано по DIN 1090-1 и DIN 1090-2. Систематический надзор и сертификацию осуществляет фирма DVS ZERT. Таким образом, на продукцию собственного производства имеется право присваивать обозначение «CE».

Для контроля сварочных швов на производстве внедрены следующие виды контроля и испытаний: визуальный, рентгенографический, капиллярный (цветовой), вакуумный (гелиевый) контроль, ультразвуковая и магнитная дефектоскопия, испытания под давлением.

Для контроля размеров трехмерных деталей в производстве используется мобильная координатно-измерительная система «Leica Laser Tracker».

Имея большой опыт в области судостроения на основе собственных технологий, Ostseestaal GmbH & Co. KG разработаны инновационные суда с электрическим приводом на солнечных батареях. Это экологичные и бесшумные суда, обладающие следующими особенностями:

- отлаженная конструкция систем;
- оптимальная энергетическая установка;
- легкая конструкция с оптимальной гидродинамикой;
- низкие накладные расходы и надежная конструкция;
- соответствие всем нормам безопасности.

Надежность судов обеспечивает:

- полное дублирование привода;
- применение надежной проверенной техники;
- низкая коррозия алюминиевого корпуса;
- исключительная маневренность за счет поворотных механизмов привода;
- долговечность механизмов и систем.

Успешность и конкурентоспособность коммерческих проектов судов обеспечена:

- снижением эксплуатационных расходов до 15 тыс. евро в год по сравнению с судами с дизельной силовой установкой;
- популярностью среди клиентов в качестве экологически чистого и бесшумного транспортного средства;
- наличием просторного пассажирского салона благодаря схеме «катамаран»;
- низкими затратами на обслуживание и содержание;
- использованием в природоохранных зонах.



Проголочный алюминиевый катамаран для морской прибрежной зоны (в разработке, постройка - 2019 г.)

Основные характеристики:

- вместимость 150 чел.;
- электродвигатели - 2x80 кВт; литий-полимерные акб;
- солнечные батареи - 102 шт. (каждая 205 Вт);
- длина - 32,0 м; ширина - 8,0 м; осадка - 1,2 м;
- рабочая скорость - 14 км/ч;
- максимальная скорость - 18 км/ч.



НОВЫЙ ЗАВОД WIKAI В РОССИИ



Группа компаний WIKAI инвестировала 15 млн евро в строительство завода измерительных приборов в Новой Москве. Продукция завода востребована во многих отраслях российской промышленности, в том числе в судостроении.

Мировой лидер в области производства средств измерения давления, температуры, расхода, уровня и силы концерн WIKAI в сентябре 2017 года в Новой Москве запустил в эксплуатацию новый завод. Предприятие общей площадью 5 тыс. м² заняло площадь в 2 га.

Данный масштабный проект локализации производства – от проектирования до ввода в эксплуатацию – осуществлялся под контролем АО «ВИКА МЕРА», дочернего подразделения группы компаний WIKAI.

На сегодняшний день производственные мощности предприятия позволяют выпускать 400 тыс. промышленных манометров, 100 тыс. байпасных уровнемеров, 20 тыс. защитных гильз и фланцев, 25 тыс. мембранных разделителей сред, а также 12 тыс. термопар и термометров сопротивления.

Комплекс оснащен цехом механообработки с новейшими станками с числовым программным управлением. На новом заводе функционирует собственная поверочная аттестованная лаборатория с правом первичной поверки на средства измерения давления и температуры.

Одним из первых завод посетил мэр Москвы Сергей Собянин, оценив ввод такого масштабного высокотехнологичного производства как реальный шаг в осуществление программы новой индустриализации Москвы. Заместитель министра промышленности и торговли РФ Василий Осмаков выразил благодар-

ность немецким коллегам за то, что даже в сложные для российско-германских и российско-европейских отношений времена в нашу страну идут инвестиции и пригласил компанию WIKAI как полноценного российского производителя принять участие в выработке критериев локализации продукции.

Напомним, компания «ВИКА МЕРА» присутствует на российском рынке с 1995 года, предлагая разнообразное измерительное оборудование высокого класса – приборы измерения давления, температуры, расхода, уровня и силы. У компании взыскательные заказчики из нефтегазовой, химической, атомной, пищевой, фармацевтической и судостроительной отраслей, энергетики и машиностроения. Региональные представительства компании представлены в наиболее крупных

экономических центрах России – Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Казани, Уфе, Саратове, Самаре, Ростове-на-Дону, Перми, Красноярске, Новосибирске, Нижневартовске.

В сегменте судостроения компания «ВИКА МЕРА» осуществляет поставки на предприятия: Выборгский судостроительный завод, Балтийский судостроительный завод, Адмиралтейские верфи, Канонерский завод, ЦС «Звёздочка», «Севмаш», «Лукойл», «Газпром-флот», ССК «Звезда». Вся продукция WIKAI сертифицирована по международным и российским стандартам, а также имеет на продукцию специального применения морские сертификаты PMPC, DNV-GL, GL, ABS.





 **КОРАБЕЛ.РУ**

Раздел **РЕПУТАЦИЯ**

Размещайте
референс-лист
Вашей компании
в разделе **РЕПУТАЦИЯ**

15 000

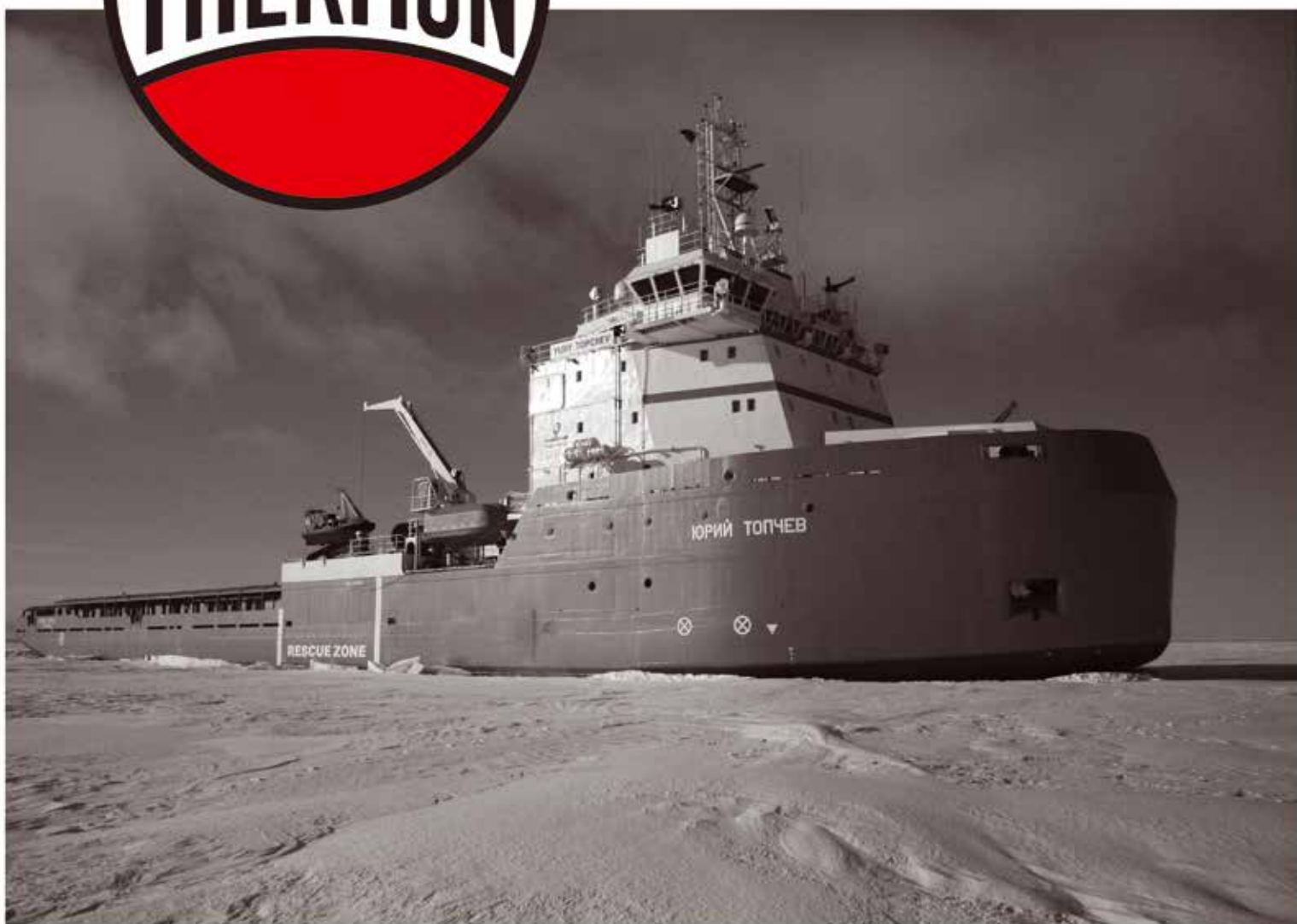
пользователей
ежедневно



СИСТЕМЫ



ТЕРМОН ЕВРАЗИЯ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОГРЕВА СДЕЛАНО В РОССИИ



Сегодняшний ритм жизни требует высокой скорости коммуникации между людьми; потребитель хочет получить товар самого высокого качества, в целостности и максимально быстро, а зачастую – получить его раньше, чем другие. Неизбежно это приводит все отрасли, вложившие силы, средства и ресурсы в осуществление конечной цели, к тому, что возникает необходимость соответствовать такому ритму. Если предприятие любого уровня хочет оставаться на рынке,

оно должно совершенствовать свои технологические процессы и обеспечивать безопасность персонала – людей, чей вклад невозможно переоценить.

Для процесса строительства судов, особенно имеющих арктический класс, для их эксплуатации, организации работы портовой инфраструктуры, наливных терминалов, сооружений различных типов, энергогенерирующих объектов, компания «Термон» создает высоконадежные системы промышленного обогрева.

С развитием морских торговых путей, а именно Северного морского пути, потребность в системах антиобледенения существенно возрастает. Только ПАО «Совкомфлот», являющееся одним из стратегических заказчиков компании «Термон» и крупнейшей судоходной компанией в РФ, запланировало строительство более 30 новых танкеров и газовозов, в основном с ледовым классом. Также нужно принимать во внимание развитие портовой инфраструктуры, развитие

АНТИОБЛЕДЕНЕНИЯ «ТЕРМОН»

морской добычи углеводородов и СПГ, где на платформах востребованы все решения промышленного обогрева, включая технологический обогрев добываемой и транспортируемой продукции.

В условиях политической и экономической ситуации, сложившейся в России четыре года назад, правительство РФ предоставило возможность отечественным предприятиям стать более технологичными и конкурентоспособными, а иностранным компаниям привнести на рынок свои технологии и продукцию, проводя локализацию производств на территории нашей страны. Принятие Федерального Закона №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 года показало, что многие иностранные инвесторы всецело заинтересованы в развитии российского промышленного рынка наряду с существующими отечественными производителями.

Если взглянуть назад, то можно увидеть, что за последние 25-30 лет российский рынок промышленного обогрева претерпел кардинальные изменения. В начале 90-х годов с приходом на наш рынок иностранных компаний начался период практически полного доминирования высококачественных продуктов и решений иностранного производства, которые в бешеном ритме развития промышленности позволили реализовывать поставленные задачи. Комплексный подход к решению задач по обогреву, в силу очевидных преимуществ, заменил прочие способы обогрева. На сегодняшний день такой подход по-прежнему является наиболее эффективным инструментом для решения задач. Высококачественные материалы с длительным сроком службы позволяют заказчику извлечь дополнительную прибыль, упростить проведение монтажных работ, сэкономить время, а автоматизированные системы управления помогают наиболее точно измерять и контролировать работу систем, не затрачивая на это лишние мощности и не потребляя дополнительную электроэнергию.

Передовой отраслью, применяющей сегодня системы обогрева Термон, является нефтегазовая промышленность РФ. На нее приходилось до 75% объема эксплуатируемых систем. Но сегодня мы видим, что данное соотношение меняется, повышается доля других отраслей,



таких, как химическая промышленность, фармацевтика, горнодобывающий сектор, металлургия, судостроение. Это отлично показывает ориентирование современных производств на использование качественных и передовых технологий при строительстве новых объектов и модернизации уже существующих.

В 2017 году компания «Термон», понимая острую необходимость в качественных системах промышленного обогрева и используя свой более чем 60-летний опыт, открыла производство кабельной продукции, оборудования и аксессуаров в Московской области. Данное решение было продиктовано прежде всего отсутствием в стране производства продукции такого уровня качества, которого достигла компания «Термон», основанная в 1954 году. В течение многих лет производимое ею оборудование по праву признается эталонным по своей надежности и эффективности. Одним из значимых достижений мы считаем сохранение данного уровня качества производимой продукции при локализации производства. Проблему, с которой сталкивались многие производители, помогли решить внедрение системы менеджмента качества ISO 9001, и глубокое понимание ответственности перед конечным потребителем продукции. В связи с этим компания также успешно прошла сертификацию по современному стандарту ISO 9001-2015.

Однако, производство в целом и лока-

лизация в частности – это лишь вершина айсберга. Для того, чтобы был достигнут результат, и выполнены поставленные задачи, необходим качественный подход к их решению, начиная от идеи и заканчивая сдачей системы в эксплуатацию. На сегодняшний день компания «Термон» является практически единственной, чьи решения всегда обоснованы и подкреплены необходимым расчетами и глубоким анализом поставленной задачи. Благодаря собственными наработкам в проектировании судовых конструкций и оборудования, наши специалисты добиваются наилучших результатов, учитывая тенденцию к снижению мощности, веса и повышению надежности применяемых на судах систем антиобледенения.

«Термон» – лидирующая компания в мире на рынке промышленного обогрева, которая способна гибко подходить к достижению результата в части предлагаемых технических решений, оставаясь в постоянном контакте со всеми службами Заказчика и подрядных организаций, вовлеченных в процесс.

Будьте уверены, доверив нам решение вашей задачи, результат превзойдет все Ваши ожидания.

ООО «Термон Евразия»

101000, г. Москва,

Чистопрудный б-р, д. 17, стр. 1

Тел./факс: +7 (495) 411-70-38

e-mail: moscow@thermon.com

www.thermon.com



СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АРКТИКИ

НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей» обеспечивает различными материалами широкомасштабное освоение Арктического шельфа России, создание наземной инфраструктуры и строительство морских конструкций.

Алексей Орыщенко, генеральный директор НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей»

В НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей» разрабатывается широкий спектр современных металлических и неметаллических материалов, полностью соответствующих высоким требованиям, предъявляемым для арктических конструкций. Компетенции ЦНИИ КМ «Прометей» позволяют решать задачи

полного импортозамещения при строительстве новых технических средств освоения Арктики.

Для освоения нефтегазовых месторождений континентального шельфа России требуется создание целого ряда морских и прибрежных сооружений, решающих следующие основные задачи: обеспечение круглогодичной эксплуатации Северного морского пути (СМП) за счет создания современных мощных ледоколов, танкеров, судов-газовозов для транспортировки сжиженного природного газа (СПГ); безопасная и эффективная добыча углеводородов нефтегазодобывающими платформами и их транспортировка судами и по системам трубопроводов.

Требования экологической безопасности Арктики тесно связаны с необходимостью обеспечить высокую эксплуатационную

надежность морских крупномасштабных сварных конструкций и транспортных систем при крайне тяжелых условиях эксплуатации: рабочих температурах до минус 50-60°C для замерзающих бассейнов и до минус 35°C для открытых бассейнов Северного Ледовитого океана; высокой циклической ветроволновой и ледовой нагрузкой; длительным коррозионным воздействием и коррозионно-эрозионным износом при воздействии ледовых полей; низкой ремонтодоступностью из-за удаленности развитой инфраструктуры; чрезвычайно тяжелыми экологическими последствиями разрушений.

Для таких крупномасштабных конструкций как стационарная платформа «Приразломная» расчетная температура эксплуатации достигает минус 45°C, для самоподъемной платформы «Арктиче-

ская» – минус 35°C. При этом толщины металлопроката достигают 150 мм, а протяженность сварных швов, например, для платформы «Приразломная» – около 10 км.

При сочетании таких факторов не исключена опасность катастрофического хрупкого разрушения. Эта опасность не является лишь предположением, что подтверждают проводимые ЦНИИ КМ «Прометей» экспертизы случаев разрушений судов и конструкций, изготовленных с применением материалов, не отвечающих высоким требованиям по хладостойкости и вязкости разрушения.

Данные примеры показывают, что для работы в условиях Арктики необходимо применять материалы повышенной эксплуатационной надежности, которые по праву называются «арктическими». По назначению можно выделить: хладостойкие высокопрочные стали широкого назначения для промысловых судов и магистральных трубопроводов, строительных конструкций для Крайнего Севера; судостроительные стали для судов ледового плавания, техники для разведки и добычи углеводородов на шельфе; материалы атомных энергетических установок для ледоколов и мобильных энергетических модулей, обеспечивающих электроэнергией удаленные арктические регионы.

Долгая практика

Созданием хладостойких материалов для судостроения «Прометей» начал заниматься в 1950-е годы. Были разработаны высокопрочные стали для первого атомного ледокола «Ленин», а также для всех последующих атомоходов. Разработан спектр хладостойких судостроительных сталей для судов ледового плавания, первых буровых установок и магистральных трубопроводов.

В начале 2000-х годов разработаны научные принципы по созданию прецизионных технологий – термомеханической обработки сталей и сплавов, что позволило получить дисперсную структуру по всей толщине проката с элементами наноструктурирования.

Реализация этих подходов позволила, впервые в мировой практике, повысить одновременно с прочностью металла вязкость его разрушения. Одновременно достигается существенный экономический эффект за счет снижения содержания дорогостоящих легирующих элементов, сокращения длительности производства. Повышается производительность работ

судостроительных заводов за счет улучшения свариваемости этих сталей при сокращении стоимости сварочных материалов. Помимо хладостойкости, стали обладают и повышенной коррозионной стойкостью.

Разработанные хладостойкие стали позволили начать промышленное изготовление труб большого диаметра для магистральных трубопроводов с высокими параметрами. Создание субмелкозернистой структуры, равномерной по толщине, обеспечивает высокий уровень надежности по наиболее критичному предельному состоянию - условию торможения разрушения, контролируемому при крупномасштабных полигонных испытаниях. Успешное выполнение всего комплекса требований компании «Газпром» применительно к сталям наиболее высокой из применяемых в мире категорий прочности при толщине стенки трубы свыше 30 мм является мировым достижением.

Так, по критерию максимальной протяженности разрушения труба, изготовленная Ижорским трубным заводом (ИТЗ) по технологии «Прометей», оказалась наилучшей. Разработанная сталь применена при строительстве газопровода «Бованенково - Ухта» с экстремальными условиями эксплуатации.

Были созданы промышленные технологии производства хладостойких сталей в широком диапазоне их прочности и толщин. Осуществлены поставки металла для строительства крупнейших объектов морской техники. Следует отметить, что этот металл был использован для строительства на ПО «Севмаш» двух комплектов колонн платформ «Moss CS-50» норвежской фирмы Moss Maritime.

Повышение мощности атомных ледоколов, способных работать во льдах толщиной свыше 2 м, приводит и к увеличению коррозионно-эрозионного износа ледового пояса. Опыт эксплуатации первых атомных ледоколов свидетельствует, что всего за один сезон плавания в металле возникали язвы глубиной до 3-5 мм. Для полного предотвращения этого явления разработаны стали с плакированным слоем из высоколегированной нержавеющей стали. Технология производства плакированной стали создана в 1980-х годах, и данное решение успешно использовано при строительстве атомного ледокола «50 лет Победы». К настоящему времени НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» разработаны технологии использования для плакировки более прочных азотсодержащих сталей, что позволяет еще

более увеличить коррозионную стойкость одновременно с этим решена и еще одна важная для добычи углеводородов задача: обеспечена возможность импортозамещения и производства в России полностью немагнитных буровых труб высокой коррозионной стойкости и прочности.

Новые разработки

В настоящее время «Прометеем» решается новая крупномасштабная задача по разработке сталей унифицированного химического состава, что позволит резко сократить стоимость и сроки поставок материала для разнообразных

В настоящее время «Прометеем» решается новая крупномасштабная задача – разработка сталей унифицированного химического состава, что позволит резко сократить стоимость и сроки поставок материала для разнообразных конструкций Арктики.

Морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная». Поставлено порядка 75 тыс. тонн новых сталей. Ледовый пояс из плакированной стали. Система катодной защиты от коррозии (металлокомпозитные платино-ниобиевые аноды с нанотекстурированным платиновым покрытием – 113 анодов)



по требованиям к свойствам конструкций Арктики.

Сейчас существует более 20 марок сталей, отличающихся по химическому составу. Современные возможности прецизионной термомеханической обработки позволяют перекрыть требуемый диапазон прочности и пластичности, используя всего три базовых химических состава. При этом на основе базового состава с использованием никеля не более 1% обеспечивается создание Агс-сталей для судов, с содержанием никеля не более 3% – высокопрочных Агс-сталей для атомных ледоколов и буровых платформ, с суммарным содержанием никеля и молибдена не более 4% – для сверхвысокопрочных сталей, используемых при строительстве глубоководной техники.

Управлением термо-пластическим процессом деформации при различном уровне легирования получают следующие классы стали: ферритной, феррито-бейнитной, мартенситной структуры, а комбинация доли наноструктурируемой составляющей в общем объеме металла обеспечивает требуемое сочетание физико-механических свойств.

Такие технологии металлургического производства позволят изготавливать материал на основе базового химического состава для таких различных применений как трубы для магистральных трубопроводов, глубоководная техника и хладостойкие конструкции с повышенными требованиями к прочности по отношению к возможным видам эксплуатационных повреждений.

Радиационная стойкость

За более полувека ЦНИИ КМ «Прометей» обеспечено строительство всех отечественных атомных ледоколов радиационно-стойкими материалами для

корпусов реакторов транспортных АЭУ (атомных энергетических установок). В ходе строительства атомного флота происходило поэтапное развитие данного направления атомной энергетики, обусловленное все возрастающими требованиями к АЭУ по мощности и допустимому временному ресурсу при сохранении столь же жестких требований по весу и компактности установок. Для атомохода «Ленин» была применена петлевая компоновка реакторной установки мощностью 90 МВт (3 реактора), ледокол класса «Арктика» оснащен двумя реакторами блочной компоновки мощностью до 171 МВт, для атомоходов пр. 22220 применена интегральная компоновка (реактор плюс парогенератор) с двумя реакторами.

Для обеспечения развития атомной энергетики происходило постоянное совершенствование применяемых сталей и сварочных материалов с целью повышения их радиационной стойкости, запасов по вязкости и увеличения допустимой толщины покровов для корпуса. От создания первого реактора до настоящего времени толщины заготовок под термообработку выросли от 140 до 660 мм, а ресурс корпуса – увеличен от 25 до 40 лет.

Разработанные «Прометеем» корпусные и сварочные материалы обеспечили проектирование и строительство АЭУ на базе ВВЭР для новых двухосадочных атомных ледоколов – проект РИТМ-200 (реактор интегрального типа). Впервые здесь применена новая сталь марки 15X2МФА-А мод. А, обладающая непревзойденной в мире радиационной стойкостью и стойкостью против теплового охрупчивания. Это обеспечивает ресурс работы реактора не менее 40 лет и абсолютную безопасность при эксплуатации ледокольной АЭУ в течение всего срока службы.

Завершены работы по серийному производству крупногабаритных заготовок реакторов РИТМ-200 для ледоколов

«Сибирь», «Урал», «Арктика». Начаты работы по созданию реакторной установки РИТМ-400 для атомного ледокола «Лидер»; этот ледокол позволит производить круглогодичную проводку судов по СМП.

Идеальный металл

Идеальными материалами для тяжелых условий эксплуатации в Арктике являются титановые сплавы. Несмотря на высокую стоимость они оказываются вне конкуренции из-за высокой удельной прочности при строительстве глубоководной техники, и, вследствие высокой коррозионной стойкости при высоких температурах, при создании энергетического оборудования.

Работы, начатые «Прометеем» еще в 1960-е годы прошлого века, привели к разработке спектра широко востребованных морских титановых сплавов для корпусов глубоководной техники, судовой энергетики и машиностроения. Так, за счет совершенствования титановых сплавов для энергетики ресурс судовых парогенераторов из титана повышен более чем в 10 раз. Более высокая стоимость металла по сравнению с низколегированными сталями полностью окупается экономией при эксплуатации оборудования, что должно учитываться при проектировании и изготовлении целого комплекса изделий для шельфового оборудования и судовой машиностроения.

Высокий эффект дает использование морских титановых сплавов для создания автономных подводных добычных комплексов, работающих на арктическом шельфе. При этом титановые сплавы могут широко применяться как в разнообразном оборудовании, так и для создания моноблочных энергетических установок малой и средней мощности. На данный момент научно обосновано и экспериментально подтверждена возможность эксплуатации титановых сплавов в морских конструкциях на протяжении 50 лет и более.

Необходимо также учитывать, что в России сохранен достаточно высокий потенциал металлургической промышленности по производству титановых



Корпус реактора интегрального типа РУ РИТМ-200

Научно обосновано и экспериментально подтверждена возможность эксплуатации титановых сплавов в морских конструкциях на протяжении 50 лет и более.

Приоритетные направления работ ЦНИИ КМ «Прометей»:

- Создание, промышленное освоение и внедрение новых высококачественных сталей высокой прочности, хладостойкости и повышенной коррозионной стойкости (Arc-стали, стали унифицированного состава, плакированные стали)
- Разработка материалов для атомной энергетики, участие в создании энергетических установок РИТМ-200 и РИТМ-400 для отечественных ледоколов нового поколения
- Применение морских титановых сплавов при создании подводных подледных добычных комплексов, включая использование радиационно-стойких титановых сплавов в АЭУ малой и средней мощности
- Применение полимерных композиционных материалов, специальных противообрастающих и антиобледенительных покрытий, электрохимической защиты от коррозии в морских арктических конструкциях

сплавов, а «Прометеем» разработаны технологии производства широкого диапазона полуфабриката для таких изделий как трубопроводы и райзеры, поковки и штамповки для насосов и систем забортной воды, систем пожаротушения, емкостей для высокоагрессивных сред, теплообменники и др.

Новым прорывным направлением материаловедения для атомной энергетики является использование титановых сплавов для изготовления корпусов ядерных реакторов малой мощности. Техническими преимуществами реактора из титановых сплавов являются: возможность монтажа энергоблока в виде модуля полной заводской готовности с использованием высокопроизводительного процесса электронно-лучевой сварки; крайне необходимое для транспорт-

ных АЭУ снижение массогабаритных характеристик; отсутствие разнородных материалов в активной зоне, отсутствие необходимости антикоррозионных покрытий; обеспечение срока службы не менее 40 лет.

Важным преимуществом титановых сплавов является обеспечение рециклинга – полный спад наведенной активности достигается за срок 100 лет (для конструкций из низколегированных сталей – не менее 1000 лет).

Коррозионная защита

Широкую область применения для арктических конструкций имеют и композиционные материалы: конструкционного и функционального назначения (в первую

очередь, как средства защиты от коррозии). «Прометеем» разработаны практически все применяемые в судостроении средства и системы электрохимической протекторной и катодной защиты; ледостойкие платино-ниобиевые аноды установлены, в том числе, и на первой стационарной ледостойкой платформе «Приразломная». Однако для ледовых поясов ледоколов, как указывалось выше, «Прометей» считает единственным надежным вариантом защиты от специфического коррозионно-эрозионного воздействия льда применение плакированной стали в сочетании с активной катодной защитой. Успешный 25-летний опыт эксплуатации атомного ледокола «50 лет Победы» без каких-либо следов коррозии подтверждает правильность этого решения.



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 серий **ЦИНЭП®**, **ЦИНОТАН®**, **ЦИНОЛ®**,
- ▶ Эпоксидные грунтовки серий **ИЗОЛЭП®**, **ВИНИКОР®**, **НЕФТЬЭКОР®**,
- ▶ Полиуретановые финишные эмали серии **ПОЛИТОН®**,
- ▶ Огнезащитные материалы серии **ПЛАМКОР®**,
- ▶ Материалы для наливных полов серии **ГУДЛАЙН®**.



vmp-holding.ru

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ХОЛДИНГ ВМП
Бесплатный звонок по России

8-800-500-54-00

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ВМП-НЕВА»
г. Санкт-Петербург

+7 (812) 640-55-20

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Алюминиевые сплавы находят широкое применение при строительстве корпусов судов и их надстроек, а также при изготовлении судового оборудования, трубопроводов, мебели.

Александр Крохин, директор департамента развития литейных технологий и новых продуктов ОК РУСАЛ; Денис Леднев, руководитель сектора машиностроения Алюминиевой Ассоциации; Александр Алабин, начальник отдела технологий производства новых видов продукции Департамента развития литейных технологий и новых продуктов ОК РУСАЛ; Роман Вахромов, директор по науке ООО «Институт легких материалов и технологий».

Прокат листа из алюминиевого сплава P1580

Главная цель применения алюминиевых сплавов при строительстве судна – экономическая эффективность, определяющая конкурентоспособность судна или иного морского объекта.

Повышение эффективности достигается, в том числе, за счет максимально возможного облегчения судна и использования освободившейся массы для повышения грузоподъемности или улучшения его технических характеристик (например, повышение скорости, снижение расхода топлива, совершенствование оборудования, улучшение устойчивости, увеличение дальности перевозок).

Облегчение конструкций судна возможно за счет использования новых материалов, включая перспективные алюминиевые сплавы с улучшенным комплексом механических характеристик.

В настоящее время алюминиевые сплавы используют при строительстве различных судов, в том числе и в тех случаях, когда нужно применить немагнитный материал, а также для декоративных целей.

Наиболее значительная часть массы судна относится к его корпусу (25–40% от водоизмещения). Алюминиевые сплавы подходят для изготовления как самого корпуса с различными надстройками, так и внутренних переборок. При этом возможно комбинировать различные материалы, например, алюминий и сталь для получения максимальной эффективности. В зависимости от назначения суда имеют

различное специфическое оборудование: траулеры – зашивки и разделительные (заборочные) доски рыбных трюмов, палубные грузовые стрелы; танкеры – танки и крышки к ним; рефрижераторные суда – зашивки трюмов; сухогрузные суда – люковые закрытия трюмов, контейнеры, крановое оборудование. Для изготовления подобного оборудования можно использовать алюминиевые сплавы.

Новые материалы

Скандий (Sc) в алюминиевых сплавах является одним из самых эффективных элементов-упрочнителей. Так, добавка скандия в алюминиевые сплавы 5000 серии обеспечивает практически двукратный рост предела текучести, при сохранении остальных наиболее важных характеристик в судостроении, таких как свариваемость и коррозионная стойкость. Однако высокая стоимость существующих Sc-содержащих сплавов, определяющаяся, прежде всего, ценой скандия, ограничивает их широкое применение.

ОК РУСАЛ выполняет комплексный проект, направленный на снижение стоимости Sc-содержащих сплавов за счет снижения затрат на получение скандия и снижения концентрации этого элемента в алюминиевых сплавах.

В результате выполнения комплексного проекта на базе системы Al-Mg-Sc

предложен недорогой материал P1580 с содержанием скандия не выше 0,1%. Испытания деформированных полуфабрикатов, полученных в условиях серийного металлургического производства, подтвердили высокие показатели, такие как прочность, коррозионная стойкость и свариваемость, что в сочетании с низкой стоимостью делает применение нового деформируемого Sc-сплава весьма перспективным и привлекательным при строительстве судов и морской техники. По удельным показателям данный материал превосходит коррозионностойкие стали.

Надстройки

Для судна имеет большое значение облегчение его верхней части судна. Изготовление из алюминиевых сплавов конструкций, расположенных в верхней части, позволяет не только уменьшить его общую массу, но и дает конструктору дополнительные возможности для создания более рационального судна (позволяет выбрать основные измерения судна оптимального водоизмещения с увеличенной скоростью или увеличенной грузоподъемностью, улучшенной остойчивостью).

В России и за рубежом проводили исследования по отработке оптимальных типов конструкций надстроек из алюминиевых сплавов. В соответствии с требованиями Конвенции СОЛАС-74 требуется

обеспечение поперечной устойчивости судна при наиболее неблагоприятном случае – затоплении двух смежных отсеков. Это может быть обеспечено за счет необходимой метацентрической высоты судна, что в свою очередь требует иметь достаточную ширину судна. Чтобы не увеличивать ее чрезмерно, можно снизить массу конструкций, расположенных в его верхней части, что достигается изготовлением их из алюминиевых сплавов.

Возможно применение надстройки из алюминиевых сплавов, несмотря на более высокие первоначальные затраты при их изготовлении по сравнению с надстройками из стали. При замене стальных надстроек алюминиевыми грузовое судно получает дополнительную грузоподъемность без увеличения его водоизмещения. При этом в случае тяжелых грузов их дополнительное количество может быть погружено на судно без какого-либо увеличения объема трюмов. Для более легких грузов может оказаться необходимым несколько повысить высоту бортов для увеличения вместимости трюмов.

Одним из решений в данном случае является использование там, где это возможно, трехслойных ортотропных панелей, широко применяемых и в строительстве и в различных образцах техники.

Fixcel-панели

Известны различные конструкции подобных панелей. Одна из них – запатентованная технология Fixcel.

Такая сэндвич-панель может изготавливаться из листов толщиной 0,7–1,5 мм, а их толщина может меняться в диапазоне 50–150 мм. Для соединения листов применяются соединения на фальцах с последующей холодной прокаткой. Сварка не применяется.

Принятый способ изготовления Fixcel-панелей позволяет резко повысить точность изготовления элементов перекрытий, что сводит процесс изготовления судовых конструкций к сборке из готовых макромодулей. Вес 1 м² традиционной панели из алюминиевых сплавов может составлять 10 кг.

Fixcel-панели уже успешно применяются в гражданском судостроении или при строительстве береговых объектов, в конструкциях жилых блоков буровых платформ, стоечных судов.

В 2012 году для судна «Мэри Аура» с применением данной технологии была впервые изготовлена судовая надстройка. Судно предназначалось для использо-

вания в качестве кабелеукладчика на нефтепромыслах Северного моря при температурах от –30 до +30°C.

В результате установки надстройки на судно получилось жилое помещение, включающее каюты, столовую, кладовую, раздевалку. Надстройка обеспечивает автономный режим проживания на судне 36 человек в течение 30 дней.

Низкий вес надстройки позволяет в случае необходимости снять ее с судна с помощью одного порталного крана.

Эксплуатационное преимущество Fixcel-панелей перед классическими стальными панелями состоит в том, что при их установке сразу достигается абсолютно гладкая поверхность. Это открывает широкие возможности для их применения в надводном судостроении в качестве внутрикорпусных выгородок. При этом проектант получает снижение общей массы корпуса и увеличение запаса водоизмещения.

Fixcel-панели из алюминиевых сплавов обладают всеми признаками инновационного продукта и имеют достаточные основания для реализации мероприятий по локализации их производства на территории России.

Силовые кабели

Ещё одним направлением снижения массы судна и стоимости системы энергоснабжения является применение силовых кабелей с токопроводящими жилами из алюминиевых сплавов.

Проанализировав многолетний зарубежный опыт производства кабелей и проводов, в ОК РУСАЛ разработано и освоено производство сплавов 8030 и 8176 на Кандакшском и Иркутском алюминиевых заводах, которые широко применяются в США и Китае.

По своим эксплуатационным характеристикам кабели с токопроводящими жилами из алюминиевых сплавов 8000 серии не уступают традиционно применяемым проводам с медными жилами и имеют ряд существенных преимуществ:

–снижение стоимости до 2,5 раз (в зависимости от сечения токопроводящих жил);

–снижение веса до 70%;

–широкий диапазон цен при стабильно высоком качестве продукции.

Всероссийский научно-исследовательский проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (ВНИИКП) разработал кабель, в котором используется токопро-

водящая жила из нового алюминиевого сплава 8000 серии. Новый кабель обеспечивает высокий уровень пожарной безопасности (в том числе за счет изоляции из полимерных композиций, не содержащих галогенов и не распространяющих горение).

Кабели, разработанные ВНИИКП, прошли всестороннюю проверку в соответствии с действующими методиками испытаний. По ее результатам получено заключение технического комитета ТК 46 «Кабельные изделия» о целесообразности организации серийного производства кабелей с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава и необходимости изменения текущей версии ПУЭ (правила устройства электроустановок).

ДВС для скоростных судов

Анализ тенденций развития судовой энергетики XXI века позволяет выявить два основных тренда – жесткая регламентация выбросов, в первую очередь CO², и дальнейшее повышение энергетической эффективности тепловых двигателей.

В настоящее время в МГУ им Баумана разработаны унифицированные двигатели внутреннего сгорания (ДВС) с высокой долей использования алюминиевых литейных сплавов. Конструкция двигателей разрабатывалась с учетом возможности применения в технике различного типа и назначения.

Компактное расположение агрегатов и деталей таких, как водяной насос и топливный насос высокого давления (ТНВД) дают возможность сократить или частично ликвидировать трубопроводы, что увеличивает надежность и быстродействие систем и улучшает эстетику силового агрегата.

Использование алюминиевых сплавов прежде всего позволяют значительно облегчить конструкцию самого двигателя за счет их применения не только в корпусных элементах двигателя, но и в компонентах, испытывающих высокие термические и механические напряжения.

В свою очередь высокая теплопроводность алюминия с учетом особенности конструкции системы охлаждения и настройки рабочего процесса позволяют организовать двухконтурную систему охлаждения и использовать ДВС данного семейства для создания силовых установок морского и речного назначения с получением сертификатов морского и речного регистров.



VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ

- Наилучшие практики и технологии в области обеспечения транспортной безопасности
- Развитие диалога бизнеса и власти
- Консолидация повестки в области комплексной безопасности на транспорте

ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ТЕРРОРИЗМУ

Государственная политика и законодательное регулирование в области комплексной безопасности на транспорте

БЕЗОПАСНОЕ ДВИЖЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ



30 мая – 1 июня 2018 г
Санкт-Петербург

Отель «Hilton», Петербургское шоссе, 62 стр.1



КОНГРЕСС И ВЫСТАВКА



АЗОТ СИНТЕЗГАЗ РОССИЯ И СНГ

30–31 мая 2018, Москва

Организатор:

VOSTOCK CAPITAL

Подробнее:

events@vostockcapital.com

+44 207 394 30 90

+7 (499) 505 1 505

Среди докладчиков и почетных гостей 2018:



Валентина Колодинская
Директор проектного офиса, УРАЛХИМ



Вячеслав Курганов
Технический директор, Шекиноазот



Анатолий Афонин
Генеральный директор, Ставролен



Олег Шурупов
Директор по производству, ТАУ НефтеХим



Борис Левин
зам. руководителя аппарата генерального директора ПАО «ФосАгро», советник генерального директора АО «Апатит»



Фёдор Афанасьев
зам. генерального директора по технической политике, Башкирская содовая компания

Ключевые моменты мероприятия:

Представление **60+** инвестиционных проектов по строительству и модернизации производств метанола, аммиака, карбамида, водорода, азота и их продуктов, а также азотных удобрений со сроком реализации 2018-2025 гг. со всех регионов России и из стран СНГ

Дебаты лидеров! Финансирование, сотрудничество, расширение рынков сбыта и обеспечение конкурентоспособности, прогнозы спроса и цен – Правительство, регуляторные органы, инвесторы, инициаторы инвестиционных проектов, производственные предприятия России и СНГ

Важно! **Эффективные стратегии и практические примеры строительства и модернизации производственных мощностей** – Эксплуатация агрегатов, закупка технологий, проектирование технологических процессов и инжиниринга, FEED, EPC и EPCM

подряда – узнайте, как добились успеха ваши коллеги и каких ошибок можно избежать!

50+ авторитетных экспертов: повышение надёжности и производительности производства, экологическая безопасность, снижение материалоемкости и энергоёмкости, расширение продуктовой линейки и многое другое

Технологические презентации от лидеров индустрии и роудшоу инновационных технологий и оборудования

30+ часов беспрецедентного делового общения! Встречи один-на-один, деловые обеды, интерактивные круглые столы с шампанским, коктейльный прием и многое другое.

Спонсоры и партнеры:

Генеральный партнер:



Бронзовый спонсор:



Золотой спонсор:



Спонсоры:



Постоянные участники наших мероприятий:



ЭКСПОФОРУМ – СИМВОЛ ДЕЛОВОГО ПЕТЕРБУРГА



Несмотря на цифровизацию бизнесов и сервисов, личное общение на профессиональных мероприятиях остается важным инструментом продвижения и продаж. В Санкт-Петербурге такой коммуникационной площадкой является современный конгрессно-выставочный центр «ЭкспоФорум», открывшийся 3,5 года назад на юге Петербурга. По мнению генерального директора КВЦ «ЭкспоФорум» Сергея Воронкова, Петербург развивается в правильном направлении и готов к новым мероприятиям глобального масштаба.

Марина Дерябина

В 2017 году «Экспофорум» вошел в ТОП-25 площадок для мероприятий и дестинаций, обязательных к посещению в 2018 году по версии EventMB.

Новый конгрессно-выставочный центр (КВЦ) «ЭкспоФорум» – настоящий деловой хаб: миллион посетителей в год и более сотни событий различного формата – конгрессы и выставки, форумы и съезды, мультимедийные и интерактивные экспозиции, шоу, корпоративные и спортивные ивенты.

О ключевых проектах, статистике, инструментах продвижения, технологиях и планах развития рассказал генеральный директор «ЭкспоФорум-Интернэшнл» Сергей Воронков.

– Сергей Георгиевич, что сегодня представляет собой «ЭкспоФорум-Интернэшнл»?

– «ЭкспоФорум-Интернэшнл» – компания-организатор и оператор двух площадок в Санкт-Петербурге: выставочного комплекса «Ленэкспо» и конгрессно-выставочного центра «ЭкспоФорум». В год мы принимаем больше 160 мероприятий, 40 их них – наши собственные. «ЭкспоФорум» открылся в октябре 2014 года и стал преемником «Ленэкспо»: новый комплекс оснащен самым современным оборудованием, в нем три огромных павильона, построенные по уникальной бесколлонной технологии, красивейший пассаж, конгресс-центр на 10 тыс. человек с 45 конференц-залами, парковка на 4700 мест. На территории КВЦ два отеля: Hilton и Hampton, бизнес-центры, таможенно-логистический комплекс, церковь Смоленской иконы Божией матери. Мы стали центром деловой активности на юге города, одной из самых удобных площадок для проведения любых мероприятий на Северо-Западе, от форумов до шоу и спортивных соревнований.

– Отметьте самые знаковые мероприятия, проходящие на площадке «ЭкспоФорума».

– Если говорить о масштабных проектах с числом участников от 1000 человек, то это Петербургский международный газовый форум, который за семь лет стал крупнейшим в своем сегменте в России и одним из наиболее значимых в мире. Наш форум – крупнейшее в мире ежегодное меропр-

ятие газовой сферы, в 2017 году мы перешли на принципиально новый уровень – к нам приехали 4500 делегатов из 43 стран, больше 11,5 тыс. посетителей-специалистов, 500 экспонентов из 14 стран, 600 спикеров, 90 мероприятий в деловой программе.

Также это Российский международный энергетический форум (РМЭФ) – место встречи производителей оборудования и поставщиков технологий для энергетики с крупнейшими отраслевыми компаниями. Основная задача проекта – консолидировать интересы экспонентов, представляющих свою продукцию на выставке, с экспертным потенциалом Форума. В 2018 году программа РМЭФ формируется при поддержке Министерства энергетики РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Российского союза промышленников и предпринимателей и крупнейших отраслевых компаний.

В мае «ЭкспоФорум» традиционно примет Петербургский международный экономический форум. В 2017 году он прошел с рекордными показателями: более 14 тыс. человек из 143 стран мира, заключено около 400 соглашений на сумму 2 трлн рублей. По данным оргкомитета ПМЭФ, самой многочисленной стала делегация из США – порядка 560 человек.

– Можно ли оценить эффективность для бизнеса участия в подобных мероприятиях. Что это дает компаниям?

– Участие в сильных конгрессно-выставочных проектах – это весомый вклад в развитие бренда компании, в улучшение ее имиджа и увеличение прибыли. Во время выставок экспоненты и посетители получают новые бизнес-контакты, встречаются с поставщиками, потребителями продукции. Кроме того, участие в выставке дает представление о конкуренции, новых технологиях и оборудовании. Это проверенный и действительно эффективный инструмент развития бизнеса, в Германии, например, им пользуются до 75% фирм.

Мы работаем над тем, чтобы сделать участие бизнеса в выставках более

результативным и внедряем новые форматы – биржа деловых контактов, центр поиска поставщиков, которые позволяют компаниям с минимальными вложениями получать значительный эффект. В рамках байерской программы «Центр деловых контактов» поставщики и закупщики продукции за один день могут провести до 50 переговоров, к участию приглашаются крупнейшие сетевые и розничные сети Петербурга и других городов. Мы постоянно находимся на связи с участниками, фиксируем уровень удовлетворенности мероприятиями и оцениваем достижение поставленных целей, как имиджевых, так и продающих.

– Есть ли у вашей компании эксклюзивные продукты на российском конгрессно-выставочном рынке?

Да, есть. В 2015 году на базе «Ленэкспо» мы запустили постоянно действующие деловые центры, их аналогов в России нет до сих пор. Это стратегические проекты компании «ЭкспоФорум-Интернэшнл»: Центр импортозамещения и локализации, Деловой центр «Россия – Латинская Америка», Китайский деловой центр. В 2016 году в трех павильонах «Ленэкспо» заработал Китайский бизнес-парк, открылся самый большой в Европе ресторан китайской кухни почти на 600 мест.

– Какие значимые мероприятия пройдут в Петербурге в этом году впервые?

Самое главное и важное для города – Международный конгресс Всемирной ассоциации выставочной индустрии (UFI), который соберет главных организаторов событий со всего мира.

Это ключевое событие выставочной индустрии планеты. Ежегодно конгресс собирает около 700 профессионалов выставочной сферы из 85 стран. Для Петербурга большая честь принимать у себя такое мероприятие, показать коллегам наш город, обменяться опытом, установить новые контакты. Кроме того, Глобальный конгресс UFI 2018 пройдет вместе с главным гастрономическим событием в городе – Международным фестивалем «MEGUSTRO», что соответствует концепции по совмещению конгрессно-выставочных и событийных мероприятий для более комфортного и интересного пребывания в городе туристов из России и зарубежных стран.

Почему это особенно важно? Индустрия встреч и маркетинг территорий для внутренних и внешних рынков – эффективный инструмент экономического

развития, повышения инвестиционной, социальной, туристической привлекательности и конкурентоспособности города и страны. Важно продвигать, позиционировать регионы как конгрессные дестинации. Пока Россия занимает всего 0,7% мирового конгрессного рынка, но видны значительные подвижки. Бизнес-турист, приезжающий к нам на конгрессы, тратит в среднем 750 долларов в день, это в четыре раза больше, чем обычный турист. Конгрессы имеют огромный экономический эффект.

У города хороший потенциал в области делового туризма. Мы подписали стратегические соглашения с Конгрессно-выставочным бюро Санкт-Петербурга и с Городским туристско-информационным бюро и считаем, что нужно активнее привлекать международные ротируемые конгрессы. Проведение таких проектов – это гарантированный приток туристов, рост доходов города и заметный вклад в имидж региона и страны. Они собирают тысячи специалистов со всего мира, сопровождаются подписанием стратегических контрактов и соглашений и обеспечивают работой компании в сфере гостеприимства: отели, рестораны, перевозчиков.

– На сегодняшний день компания «ЭкспоФорум-Интернэшнл» является одним из ведущих конгрессно-выставочных операторов России, занимая более 40% отраслевого рынка Северо-Запада. Какие приоритетные задачи перед компанией стоят в этом году и что нужно сделать,

чтобы Петербург вырвался в лидеры делового туризма России?

– В 2017 году Санкт-Петербург получил премию World Travel Awards как лучшее европейское городское направление. Это высокая оценка и знак того, что работу по позиционированию Петербурга как туристической и конгрессной дестинации стоит продолжать. В планах «ЭкспоФорум-Интернэшнл» проведение в год не менее 10 постоянных мероприятий с рейтингом №1 в России, а также 2-3 международных ротируемых конгресса.

В ближайшем будущем пройдут такие значимые мировые события, как Конгресс Европейской федерации ветеринарных ассоциаций животных-компаньонов (FECAVA, 2019), Международная математическая олимпиада (2020), 20-я Международная конференция и выставка по сжиженному природному газу (LNG International Conference & Exhibition, 2022) и другие.

Каждое такое мероприятие собирает от 1000 до 4000 человек, это те самые «дорогие» туристы. Петербург развивается в правильном направлении и готов к новым мероприятиям глобального масштаба. И «Экспофорум» как площадка мирового уровня готов принимать эти события.

КВЦ «ЭкспоФорум» (июнь 2015 года)



(812) 703-30-90
www.annhotel.ru
info@annhotel.ru

г. Санкт-Петербург,
ул. Гапсальская, д. 2

22 АВТОБУС
от Московского вокзала

ANNUSHKA HOTEL

РЕСТОРАН
СПОРТ-БАР
БИЛЬЯРД
КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ
ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЗАЛ
САУНА
БЕССЕЙН
WI-FI

Командировки в Санкт-Петербург
напрямую в отель

Доступные Цены

Отдел бронирования: (812)703-30-91 Ксения



БЦ БАЛТИЙСКИЙ МОРСКОЙ ЦЕНТР

Аренда офисных помещений

www.balticmc.ru

+7 (812) 380 50 94
198035, Санкт-Петербург
Межевой канал, д.5, лит. АХ
arenda@balticmc.ru



Уютное кафе
Салон красоты
Конференц-зал
Переговорная
Парковка
Круглосуточная охрана
Медицинский центр
Аптека

Расположен в Кировском районе у главных ворот Порты
В 100 метрах съезд ЗСД
Почтовые ящики для корреспонденции
Офисы от 22 кв. м.
Платежный терминал
Салон цветов
Мини-маркет
Зеленая зона



САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
РОССИЙСКАЯ
АССОЦИАЦИЯ
МОРСКИХ И РЕЧНЫХ
БУНКЕРОВЩИКОВ

XI ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ

Современное состояние и
перспективы развития
Российского рынка
бункеровочных услуг

Российский бункерный рынок в 2017:
основные тенденции, требования судовладельцев,
законодательные и налоговые
изменения

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

Строительство и ремонт
танкеров-бункеровщиков на российских
верфях: государственное субсидирование,
лизинг, другие финансовые
инструменты

Развитие СПГ-бункеровки:
что анонсируется и что происходит

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
21-22 ИЮНЯ 2018
mrbunker.ru

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

ЮБИЛЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПАРОХОДСТВА



Полтавченко Г.С.
Губернатор Санкт-Петербурга



Гильц Ю.Б.
Управляющий директор ПАО «СЗП»



Барышников С.О.
Ректор ГУМРФ им. Адм. Макарова



Олерский В.А., Зам. Министра транспорта РФ
(слева) вручает награду гл. штурману СЗП
Федонову А.П.



Пальников К.Г., ген. директор РМРС



30 января 2018 года Северо-Западное пароходство (входит в UCLHolding) отметило 95-летний юбилей со дня основания.

Торжественное мероприятие в честь этого события состоялось в Санкт-Петербурге в залах знаменитого Николаевского дворца.

В честь юбилея в рамках праздничного вечера работникам Северо-Западного пароходства были вручены государственные награды Министерства транспорта РФ, Российской палаты судоходства, Правительства Санкт-Петербурга и Законодательного собрания Ленинградской области.

Участие в праздновании приняли: губернатор Санкт-Петербурга Георгий Полтавченко, заместитель Министра транспорта РФ Виктор Олерский, генеральный директор Управляющей компании Международной транспортной группы UCLHolding Игорь Федоров, представители администраций Санкт-Петербурга и Ленинградской области, организаций водного транспорта и отраслевых учебных заведений, партнеры пароходства, сотрудники и ветераны компании, журналисты городских и федеральных СМИ.

История Северо-Западного пароходства неразрывно связана со становлением

судоходства в РФ и формированием Санкт-Петербурга как Морской столицы. С 1923 года и на всех этапах дальнейшего развития компания принимает непосредственное участие в реализации наиболее значимых проектов транспортной отрасли. В 2014 году Северо-Западное пароходство награждено вымпелом «Лидер отрасли» в номинации «Лучшая судоходная компания России».



*Поздравление Паринаова П.П.,
руководителя ФГБУ «Администрация
морских портов Балтийского моря»
(справа)*



*Гильц Ю.Б., Управляющий директор
ПАО «СЗП» (слева), Чекалова Т.И.,
отв. секретарь Морского совета*



*Сотрудники СЗП
с отраслевыми
наградами*



2–5 ОКТЯБРЯ 2018

Санкт-Петербург

КВЦ «Экспофорум»

ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ

OFFSHORE MARINTEC RUSSIA

**СУДОСТРОЕНИЕ
ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ
ШЕЛЬФ**

Offshore Marintec Russia занимает уникальную нишу на стыке энергетики и судостроения, даёт полное представление о современных технических решениях на всех этапах освоения морских энергетических ресурсов

www.offshoremarintec-russia.ru

Организатор:



Партнер:



Генеральный спонсор:



Официальный спонсор:

