

Порт Ньюс

АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ОТЧЕТ ДЛЯ
МИНПРОМТОРГА
РОССИИ

www.portnews.ru


PortNews

ИЮНЬ 2018

 МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

«РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОГО
СУДОСТРОЕНИЯ В РОССИИ —
2017 ГОД»

Конгресс «Гидротехнические сооружения и дноуглубление»

Организатор:



При содействии:



Партнер:



февраль
2019

Москва, ТПП РФ

В РАМКАХ КОНГРЕССА:

VI Международный форум дноуглубительных компаний

и

Вторая техническая конференция
«Современные решения для гидротехнических работ»



Оргкомитет: (812) 570-78-03
(812) 712-45-16

E-mail: snitko@portnews.ru
mn@portnews.ru

СОДЕРЖАНИЕ



| | |
|---|----|
| Гражданское судостроение: больше, лучше, дешевле..... | 4 |
| Все новое — рекам..... | 7 |
| Флот для людей | 10 |
| Онежский судостроительно-судоремонтный завод..... | 12 |
| Портовый флот догоняет инфраструктуру..... | 14 |
| Дноуглубительный флот России: Состояние и перспективы | 15 |
| Глубокие перспективы дноуглубительного флота..... | 20 |
| Лизинг работает..... | 22 |
| СПГ течет к технологиям | 24 |
| «Звезда» судостроительного счастья | 26 |
| Рыбопромысловый флот помогут обновить инвестквоты..... | 27 |
| События..... | 28 |



Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» продолжает практику создания ежегодных информационных отчетов для Минпромторга России о работе гражданского сектора судостроительной промышленности страны.

Настоящий аналитический отчет «Развитие гражданского судостроения в России — 2017 год» подготовлен специалистами агентства на основе анализа открытых информационных источников, средств массовой информации и по результатам опроса отраслевых организаций. Отчет представляет специализированную информацию о состоянии дел в отечественном судостроении, позволяет сформулировать основные вопросы участников отрасли к регулятору.

Это издание — экспертный взгляд на развитие судостроительной отрасли России.

Над отчетом работали специалисты:

Виталий ЧЕРНОВ, Надежда МАЛЫШЕВА, Татьяна ВИЛЬДЕ, Маргарита БАБКОВА, Сергей ЯКОВЛЕВ, Нина КНЯЗЕВА.

ИАА «ПортНьюс» (www.portnews.ru) — ведущий отраслевой информационно-аналитический ресурс на русском и английском языках. Ежедневно российских и иностранных 8000 специалистов посещают интернет-портал ПортНьюс.

Медиа-группа «ПортНьюс»

www.portnews.ru

Адрес редакции:

191119, Санкт-Петербург,
ул. Звенигородская, д. 1, офис 104.
Телефон редакции: (812) 570-78-03



Ходовые испытания танкера проекта RST27 на «Окской судовой верфи»

ГРАЖДАНСКОЕ СУДОСТРОЕНИЕ: БОЛЬШЕ, ЛУЧШЕ, ДЕШЕВЛЕ

После длительного перерыва Россия наконец-то начала массово строить гражданский флот. В период с 2010 по 2018 год по заказам государственных предприятий и частных компаний было построено более тысячи судов и различной морской техники, в том числе 276 единиц — за счет федерального бюджета и около 100 единиц — за счет местных бюджетов. Остальные суда были построены за внебюджетные средства.

Общий объем инвестиций в строительство гражданских судов и морской техники в России за указанный период составил 358 млрд рублей. Лишь 15% из них приходится на средства федерального бюджета, и еще 2% составили средства местных бюджетов. Таким образом, 294 млрд рублей за последние восемь лет вложили частные инвесторы — российские судоходные компании.

Пассажирские суда тоже начали строиться в России, хотя преимущественно речь идет о небольших по пассажироплощадности судах. В пассажирском сегменте за отчетный период передали заказчикам 141 судно, включая катера. За счет федерального бюджета построена почти половина пассажирских судов — 69 единиц. Строительство еще 11 судов профинансировали местные бюджеты.

КОЛИЧЕСТВО ОТ КАЧЕСТВА

Одна из ключевых проблем отечественного судостроения — отсутствие крупных серий, характерных для советского периода. Крупнейшими сериями судов, построенных с 2010 года, стали суда река-море плавания.

Самой популярной и востребованной заказчиком серией стали танкеры река-море плавания проекта RST 27 Морского инженерного бюро. Этих танкеров в России было построено 37 единиц, в том числе 23 — на заводе «Красное Сормово» и 14 — на ОАО «Окская судовой верфь». Назначение танке-

ра — морская и смешанная перевозка наливом сырой нефти и нефтепродуктов, в том числе бензина (без ограничения по температуре вспышки), а также растительных масел. Обеспечивается одновременная перевозка двух сортов груза. Судно имеет максимальную длину в 140,8 м, дедейт от 5,4 тыс. тонн в реке до 7 тыс. тонн на море.

Несколько отстает по количеству построенных судов другой проект того же проектировщика — сухогруз RSD44, по которому было построено 10 судов на ОАО «Окская судовой верфь». Это многоцелевое сухогрузное судно дедейт 5,7 тыс. тонн типа «Герои Сталинграда» класса «Волго-Дон макс». Назначение — перевозка генеральных и навалочных грузов, включая 20- и 40-футовые контейнеры международного стандарта высотой до 9,5 фута в трюмах, металл и металлопродукция, металлолом, зерно, лес, бревна и пиломатериалы, калийные и минеральные удобрения, селитра, сера, уголь, строительные материалы, бумага, крупногабаритные грузы.

Еще один танкерный проект Морского инженерного бюро — RST 54 (грузоподъемностью 5,3 тыс. тонн) серией из семи судов был реализован на мощностях ОАО «Окская судовой верфь» по заказу ООО «БФ Танкер» и ООО «В.Ф. Грузовые перевозки».

Проект собственного инженерного центра завода «Красное Сормово» был серийно выполнен для крупной российской судоходной компании «В. Ф. Танкер» (входит в UCL holding).

Так, нижегородская верфь ОАО «Завод «Красное Сормово» построила восемь танкеров проекта 19614 грузоподъемностью по 5 тыс. тонн. Суда успешно эксплуатируются на внутренних водных путях Российской Федерации.

Достаточно большая серия из 13 научно-исследовательских судов проекта NS18-RGM для Росгидромета реализована на предприятии «Олимп» (верфь территории ОАО «Судостроительно-судоремонтный завод имени Бутыкова С. Н.»). Это научно-исследовательское маломерное судно разработано совместно компаниями «Новая Судоверфь» и «Си Тех» и предназначено для выполнения гидрометеорологических и гидрохимических наблюдений, доставки экспедиционного состава и грузов в район наблюдений. Эксплуатируются суда в устьях рек и в прибрежной зоне морей при волнении до 4 баллов.

В морском сегменте наиболее крупной (если не считать катера) оказалась серия малых рыболовных сейнеров-траулера типа «Нельма», которых было построено 15 единиц на ОАО «Судостроительный завод им. Октябрьской Революции». Строительство судов этого типа началось еще в 1977 году. Несколько единиц было передано ВМФ СССР. С 1995 года на суда этого проекта начали ставить двигатель мощностью 225 л.с. Суда предназначены для ловли рыбы и кальмара. Габаритная длина составляет 21,9 м.

Наличие относительно крупных серий рыболовных судов и судов смешанного плавания объяснимо критическим возрастом флота в данных сегментах и предпринятых мерах господдержки, благодаря которым стало возможно его массовое обновление.

Из числа судов вспомогательного флота наиболее крупные по числу судов серии относились к проекту обстановочных судов 3050, которых совокупно было построено 39 ед. Данные суда строились на ОАО «Московский судостроительно-судоремонтный завод», ООО «Самусьский судостроительно-судоремонтный завод», ОАО «Судостроительный завод им. Октябрьской Революции», ГП «Жигаловский судостроительный завод».

Значимая серия из четырех современных аварийно-спасательных судов была построена по проекту ЗАО «Морское Инженерное Бюро-Дизайн СПб» на мощностях ООО «Невский судостроительно-судоремонтный завод»: «Спасатель Карев», «Спасатель Кавдейкин», «Спасатель Заборщиков» и «Спасатель Демидов». Эти многофункциональные аварийно-спасательные суда мощностью по 4 мВт работают в морских портах России, осуществляют дальние переходы и участвуют в спасательных операциях.

БОЛЬШИЕ И СЛОЖНЫЕ

Из числа наиболее крупных судов, построенных на российских верфях, можно выделить ледоколы, а также суда, построенные почти 10 лет назад по заказу Совкомфлота и строящиеся сегодня для Газпромнефти.

По-прежнему самыми крупными танкерами, созданными отечественными судостроителями, остаются суда Совкомфлота «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров» дедвейтом по 70 тыс. тонн каждое. Еще в 2009 году эти арктические челночные танкеры усиленного ледового класса сошли со стапелей Адмиралтейских верфей в Санкт-Петербурге. Сегодня они успешно эксплуатируются предприятием в арктической зоне Российской Федерации.

К сожалению, других судостроительных заказов на российских верфях Совкомфлот впоследствии не размещал.

Самым успешным российским сегментом в судостроении традиционно являются ледоколы. С советских времен отечественные проектировщики и верфи наработали большой опыт по созданию дизель-электрических и атомных ледоколов.

В 2016 году завершилось строительство серии из трех дизель-электрических ледоколов мощностью 16 мВт. Последний в серии ледокол «Новороссийск» сдан ФГУП «Росморпорт»



Самыми крупными танкерами, созданными отечественными судостроителями, остаются суда Совкомфлота «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров»

в декабре 2016 года. Суда строились на Выборгском судостроительном заводе с 2012 года. Головное судно «Владивосток» было передано заказчику в октябре 2015 года. Серийный ледокол «Мурманск» сдан в декабре 2015 года.

Эти ледоколы способны преодолевать льды толщиной до 1,5 м. Они предназначены для самостоятельной проводки крупнотоннажных судов, буксировки, тушения пожаров на плавучих объектах, а также для оказания помощи судам, терпящим бедствие. На сегодняшний день суда данного проекта являются самыми мощными дизель-электрическими ледоколами в мире. Их используют для проводки судов в замерзающих морях и привлекают к работе в Арктике.

Возраст большинства дизель-электрических ледоколов России превышает 35 лет, многих — 40 лет. С 2020 года начнется сокращение их количества из-за списания выработавших свой ресурс судов. Если не будут строиться новые дизель-электрические ледоколы, то к 2030 году их общее количество сократится в два раза.

При этом новые суда должны отвечать и новым требованиям, прежде всего по мощности и универсальности использования. В связи с этим был разработан проект линейного дизель-электрического ледокола рекордной мощностью в 25 мВт.

«Виктор Черномырдин» — строящийся дизель-электрический ледокол проекта 22600 (ЛК-25). Ледокол станет одним из самых мощных и самым большим дизель-электрическим ледоколом в мире. Первоначально строительство ледокола велось на Балтийском заводе в Санкт-Петербурге. Сроки сдачи судна переносились уже неоднократно — как сообщалось, из-за недочетов в проектировании.

Ледокол был спущен на воду 30 декабря 2016 года. Затем судно было передано на достройку Адмиралтейским верфям.

Планируется, что ледокол достроят к концу 2018 года, ледовые испытания запланированы на весну 2019 года. Предполагается, что судно будет работать в арктическом регионе, при необходимости привлекаться для проводок в Балтийское море.



Строительство судна на Выборгского судостроительном заводе

Серия из трех атомных ледоколов мощностью 60 МВт (ЛК-60) в настоящее время строится на ООО «Балтийский завод-Судостроение»: ледоколы «Арктика», «Сибирь» и «Урал». Три атомных ледокола проекта 22220 строятся на класс Российского морского регистра судоходства (РС) по заказу госкорпорации «Росатом».

Головной атомоход «Арктика» был заложен на стапеле А Балтийского завода в ноябре 2013 года, спущен на воду 16 июня 2016 года. 26 мая 2015 года был заложен первый серийный ледокол проекта 22220 «Сибирь». В настоящее время ведется формирование корпуса третьего ледокола «Урал».

Ранее сообщалось, что головное судно серии планируется сдать в декабре 2017 года, два серийных — в 2018 и 2020 годах соответственно.

Однако в июле 2017 года стало известно, что президентом России Владимиром Путиным принято решение о переносе сроков сдачи головного ледокола «Арктика». По данным из открытых источников, задержка в строительстве ледокола связана с поставкой турбин, которые должен был испытывать Харьковский турбинный завод, но после начала событий на Украине испытательный стенд пришлось строить на заводе «Киров-Энергомаш».

Основные технические характеристики судов: мощность — 60 МВт (на валах), скорость хода — 22 узла (по чистой воде), длина — 173,3 м (160 м по КВЛ), ширина — 34 м (33 м по КВЛ), высота — 15,2 м, осадка — 10,5 м/8,65 м, максимальная ледопроемкость — 2,8 м, полное водоизмещение — 33 540 тонн, назначенный срок службы — 40 лет.

Важно, что ширина данных ледоколов будет достаточной для проводки танкеров дедвейтом до 100 тыс. тонн, которые предполагается использовать, например, для экспорта сжиженного природного газа с Ямала.

Важным преимуществом ледоколов нового проекта будет повышенный расчетный срок их эксплуатации: 40 лет (вместо 25–30 для старых судов) с возможностью продления ресурса до 50–60 лет.

Строительство ледоколов в России востребовано не только госпредприятиями, специализирующимися на проводке судов во льдах, но и компаниями, добывающими и вывозящими ресурсы из арктической зоны.

Так, нефтяная компания «Газпром нефть» заказала на Выборгском судостроительном заводе ледоколы проекта IBSV01 «Андрей Вилькицкий» и «Александр Санников». В 2018 году ожидается передача судов заказчику. В настоящее время на судах ведутся достроечные работы.

Концептуальный проект судна выполнен Aker Arctic Technology. Рабоче-конструкторскую документацию выполнило ПКБ «Петробалт».

Суда предназначены для работы на Арктическом терминале Новопортовского месторождения (Обская губа, полуостров Ямал), где они будут выполнять ледокольные проводки танкеров, оказывать помощь при проведении швартовых и погрузочных работ, спасательных операций, буксировки судов, пожаротушения, участвовать в операциях по ликвидации разливов нефти.

Судно данного проекта может работать в сплошном льду толщиной около 2 м со скоростью 2 узла при движении вперед как носом, так и кормой.

ЗАПЛЫВ В БУДУЩЕЕ

В целом можно сделать вывод, что в последние несколько лет Россия сумела приступить к массовому обновлению гражданского флота. Среди главных проблем: низкая серийность и сложности, связанные с доступом к «длинным» и дешевым деньгам. Помочь в этом призваны меры господдержки: субсидирование процентных ставок по кредитам и лизинговым платежам, судовой утилизационный грант, льготная лизинговая программа. Кроме того, в сегменте судов смешанного и речного плавания имеется проблема конкуренции со стороны железнодорожного транспорта, которая способна затормозить развитие этого судостроительного сегмента.



Строительство ледокола «Арктика» на Балтийском заводе



Невский ССЗ спустил на воду судно проекта RSD49 «Жібек Жолы» для KTZ Express Shipping (Казахстан)

ВСЕ НОВОЕ — РЕКАМ

В России развернуто массовое обновление устаревшего флота смешанного река — море плавания. К 2022 году, по оценке Морского инженерного бюро, потребуется строительство около 100–140 сухогрузных судов и не менее 50 танкеров «Волго Дон макс»-класса.

СУХОГРУЗЫ

Если темпы обновления сухогрузного флота не ускорятся, то к 2022 году можно ожидать существенного снижения предложения сухогрузных судов смешанного река — море и ограниченного морского плавания. Как следствие ставки на перевозку грузов сухогрузами вырастут примерно в два раза (оценка тайм-чартерного эквивалента на 2022 год составляет примерно \$9–10 тыс). Очевидно, что этот сегмент обоснованно привлекателен для инвестирования в постройку новых судов уже сейчас.

Большинство судов, построенных еще в советские и в 90-е годы, активно выбывают. К 2000 году в эксплуатации находилось 1717 серийных сухогрузных самоходных судов смешанного, внутреннего и ограниченного морского плавания, построенных на отечественных верфях. Из них к настоящему времени списано 687 судов (40%), потеряно в катастрофах 87 (13%).

Активнее всего списываются суда-«трехтысячники» — «Волго-Балты», «Сормовские», — средний возраст которых при списании составляет 37,1 года. Из «двухтысячников» списано 108 из 141 ед., или 77% (со средним возрастом при списании 36,7 года), из судов типа СТ, СТК списано 54 из 163, или 33% (со средним возрастом при списании 26,7 года).

Сухогрузные суда типа «Волго-Дон», «Волжский», а также типа «Омский» выводятся из эксплуатации только обоснованно по техническим показаниям, что свидетельствует о востребованности их рынком.

Постепенное обновление сухогрузных судов началось

в начале 2000-х годов, тогда было построено 139 новых сухогрузных судов: 47 «Волго-Дон макс»-класса, а также 92 судна других классов. Кроме того, были получены 33 несамоходные сухогрузные баржи «Волго-Дон макс»-класса и 122 сухогрузные баржи прочих типоразмеров. Толкачей и буксиров мощностью 1400 кВт и более — 11 единиц, 400–600 кВт — 17 единиц.

Последние год-два темпы воссоздания серийного сухогрузного флота ускорились. Так, Балаковский судостроительно-судоремонтный завод в июле 2017 года передал заказчику — судходной компании «Вега» первое, построенное после 30-летнего перерыва в производстве, судно — головной сухогруз проекта RSD60 дедвейтом 4608 тонн «Единый».

В декабре 2017 года на «Верфи братьев Нобель» заложен головной в серии из восьми судов «сверхполный» сухогруз дедвейтом около 8000 тонн проекта RSD79. Главной особенностью нового проекта RSD79 является его приспособленность к перевозке зерна и других массовых навалочных грузов (четыре трюма). Возвращение к обычному для 140-метрового судна количеству трюмов позволило упростить конструкцию, существенно сократить количество балластных цистерн, упростить балластную систему и оптимизировать время дебалластировки, а также исключить съемные поперечные переборки, необходимые при перевозке зерна в длинном трюме.

ПАО «Государственная транспортная лизинговая компания», лизингополучатель — судходная компания «Пола Райз», разместило на заводе «Красное Сормово» осенью про-



Балаковский ССЗ сдал в эксплуатацию головной сухогруз проекта RSD60 «Единый»

шлого года заказ на строительство серии из пяти «сверхполных» многоцелевых сухогрузных судов дедвейтом 7500 тонн проекта RSD59. Контракт на строительство еще пяти судов этого проекта был размещен на Невском судостроительно-судоремонтном заводе (НССЗ, Ленинградская область).

При этом для НССЗ это уже не первый заказ, выполняемый для нужд судоходной компании «Пола Райз». В декабре 2017 года НССЗ передал судоходной компании десятое судно проекта RSD49 «Пола Севастиана». Кроме того, эта российская верфь в июне 2017 года сдала казахстанскому заказчику K TZ Express Shipping девятое многоцелевое сухогрузное судно дедвейтом 7150 тонн контейнероёмкостью 289 TEU и дедвейтом 7150 тонн проекта RSD49 «Атамекен». Всего заказчик построил на предприятии два многоцелевых сухогрузных судна этого проекта — «Жібек Жолы» и «Атамекен».

Помимо этого, в прошлом году стартовал масштабный совместный проект концерна «Калашников», «Верфи братьев Нобель» и ССЗ «Вымпел» по строительству восьми судов проекта RSD79 к 2025 году. В декабре 2017 года состоялась закладка головного сухогрузного судна этого проекта.

Однако проблему старения флота пока решить не удастся. К 2018 году в России насчитывается почти 900 сухогрузов средним возрастом 37,6 года (из них под флагом России — 645 ед.), из которых 151 судно, средний возраст которых 41,2 года, находится в отстое. К 2020 году в работе будет примерно 623 судна, к 2025 году — около 276 самоходных сухогрузных судов классических серий, построенных до 2000 года, или 32% от сегодняшнего уровня.

Впрочем, в 2018 году в постройке на отечественных верфях находятся 28 новых сухогрузных судов смешанного река — море плавания — 10 судов проекта RSD59, два судна проекта RSD49, восемь судов проекта RSD32M, восемь судов проекта RSD79. В стадии переговоров обсуждается строительство 17 судов проектов RSD59, RSD62A, RSD79.



Судозавод «Нефтефлот» (Самара) спустил на воду головной танкер смешанного река — море плавания «Святый Князь Владимир»

Главным источником интереса к новым сухогрузным судам является нехватка тоннажа для вывоза из России зерновых грузов, а также для каботажных перевозок щебня. Для сохранения уже перевозимого объема сухих грузов на реке и прибрежных перевозок в европейской части, по оценкам Морского инженерного бюро, потребуется построить до 2020–2022 годов около 130–140 новых сухогрузных судов «Волго Дон макс»-класса (проекты RSD49, RSD44, RSD59, RSD62, RSD79), 60–80 новых сухогрузных барж, 20–30 буксиров-толкачей.

ТАНКЕРЫ

В советские годы и ранний постсоветский период на отечественных верфях к 2000 году построено 478 танкеров смешанного река — море плавания. Из них к настоящему времени списано 125 судов (26%), в том числе 54 единицы типа «Волго-нефть» (26% из 206 построенных). Потеряно в катастрофах 11 танкеров (8,8% от списанных) со средним возрастом 27,6 года. В отстое находится 53 судна со средним возрастом 39,4 года (из них суда типа «Волго-нефть» — 17 судов со средним возрастом 45,9 года).

Из старых «советских» серий танкеров смешанного и внутреннего плавания сейчас работает 300 судов со средним возрастом 34,9 года. Что касается определяющих рынок европейской части судов типа «Волго-нефть», в работе находятся 135 единиц со средним возрастом 39 лет, причем в наиболее распространенном и популярном проекте 550A/1577 — 105 судов со средним возрастом 42 года.

С 2000 года заказчики построили 205 новых танкеров. Наиболее востребованными были и остаются суда «Волго-Дон макс»-класса, то есть суда, отвечающие габаритам Волго-Донского судоходного канала (ВДСК). Они призваны заменить известные советские серии «Волго-нефть», «Волго-Дон» и «Волжский». Это универсальные по своим размерам суда, предназначенные для работы на европейской части внутренних водных путей России. В основном, такие строились по разработанным после 2000 года проектам Морского инженерного бюро (55%), Волго-Каспийского бюро (18%) и ЦКБ «Вымпел».

Британское Королевское общество корабельных инженеров RINA дважды включало проект RST27 Морского инженерного бюро в число лучших судов года (Significant Ships of 2013 и Significant Ships of 2012). С 2012 года было построено 40 судов этой серии, что является абсолютным рекордом на российском рынке судостроения в XXI веке. В том числе в 2017 году пять «сверхполных» танкеров-продуктовозов-химовозов дедвейтом 7022 тонны проекта RST27 были построены на нижегородских заводах «Красное Сормово» и «Окская судостроительная».

Логическим продолжением «классических» танкеров проекта RST27 стала серия из трех танкеров дедвейтом 7902 тонны нового проекта RST27M на «Красном Сормово». Особенность проекта — наличие большого среднего трюма длиной 52 м, который позволяет перевозить в прямых рейсах Европа — Каспий негабаритные проектные грузы. Суда строятся для судоходной компании «БФ Танкер», заказчиком выступает ГТЛК.

Прошлый 2017 год ознаменован не только началом использования новой для отрасли меры господдержки — судового утилизационного гранта (СУГ), но и возвращением судостроения в отдельные регионы страны.

Первое построенное с предоставлением утилизационного гранта и первое построенное в Самаре после 120-летнего перерыва (с 1896 года в Самаре не строили речной флот) судно-танкер дедвейтом 6586 тонн смешанного плавания проекта RST11 судостроительно-судоремонтным заводом «Нефтефлот» в декабре 2017 года передано заказчику. Головное судно

«Святой Князь Владимир» построено по заказу ГТЛК для судоходной компании «Петротанкер». В качестве лизинговых платежей по танкеру были использованы средства, полученные из госбюджета компанией «Петротанкер» за утилизацию старого танкера типа «Волгонефть».

Кроме того, в 2017 году для двух танкеров проекта RST27 были предоставлены судовые утилизационные гранты. В качестве лизинговых платежей по танкерам «Волготранс-2701» и «Волготранс-2702» использованы средства, полученные из госбюджета компанией «Волготранс» за утилизацию старых танкеров типа «Волгонефть».

Первое нефтеналивное двухкорпусное судно дедевейтом 4400 тонн проекта ROB07, отвечающее требованиям международной конвенции MARPOL, было построено на судостроительном предприятии «Верфь братьев Нобель». В сентябре прошлого года судно было передано заказчику — ОАО «Ленское объединенное речное пароходство» для обеспечения Северного завоза.

Отметим, что вопросы строительства двухкорпусных нефтеналивных судов стали особенно актуальны в 2018 году. Дело в том, что в соответствии с Техническим регламентом о безопасности объектов внутреннего водного транспорта (утвержден постановлением Правительства РФ от 12 августа 2010 года № 623) на нефтеналивных судах (кроме стоечных) грузоподъемностью более 600 тонн должны быть предусмотрены двойное дно и двойные борта или грузовые танки должны быть вкладными. Все нефтеналивные суда, не удовлетворяющие этим требованиям, не могут эксплуатироваться на ВВП РФ с 1 января 2018 года. То есть отечественные судовладельцы с текущего года обязаны прекратить эксплуатацию имеющихся у них танкеров, построенных в советское время.

Наиболее остро эти вопросы затрагивают сегмент нефтеналивных мелкоосидающих барж, предназначенных для работы по реке Белая (перевозки экспортных нефтепродуктов с Уфимских НПЗ). Предполагаемый грузопоток на этом направлении сегодня оценивается в 1 млн тонн нефтепродуктов. На этом направлении до последнего времени использовали еще советские баржи и несколько судов проекта 82380, построенных в 2002–2003 годах, с двойными бортами и одинарным утолщенным днищем. Однако теперь они не отвечают требованиям Технического регламента, как, впрочем, и классические советские однокорпусные баржи проекта Р-27 типа «Бельская». Чтобы продолжить их эксплуатацию, необходимо их модернизировать. Часть флота модернизирована к навигации 2018 года, однако это решение не всегда эффективно и экономически целесообразно. Чтобы разрешить эти проблемы, отечественные проектировщики и судостроители вывели на отечественный рынок новые нефтеналивные баржи. В апреле 2018 года на Окской судовой верфи была спущена первая мелкоосидающая двухкорпусная нефтеналивная баржа дедевейтом 6000 тонн класса О типа «Новая Бельская», с эксплуатационными осадками от 1,20 до 2,75 м.

При проектировании корпуса «Новой Бельской» габаритными размерами (длина x ширина x высота борта) 118 м x 22,6 м x 3,0 м удалось «скомпенсировать» появление дополнительных второго дна и второго борта и обеспечить грузоподъемность до 6000 тонн при осадке 2,75 м. Такие характеристики баржи позволяют причислить проект к ряду уникальных, прокомментировали разработчики проекта.

По прогнозу Морского инженерного бюро, к 2020 году в работе останется примерно 212 судов, к 2025 году — примерно 86 самоходных нефтеналивных судна классических серий, построенных до 2000 года, то есть 28% от сегодняшнего уровня. Причем списание судов будет происходить как по причине их неудовлетворительного технического состояния, так и с ужесточением международных и национальных требований (запрет перевозки тяжелых сортов нефти в морские



Окская судовой верфь спустила на воду головную мелкоосидающую нефтеналивную баржу проекта ROB20 «Белмакс 1»

районы, запрет работы «однокорпусных» судов на внутренних водных путях, системы обработки балласта для международных рейсов).

В настоящее время на отечественных верфях ведется строительство 13 танкеров. Между тем общая потребность в танкерах смешанного река — море плавания «Волго-Дон макс»-класса (RST27, RST27M, RST54) оценивается минимум в 50 единиц. Также для перевозок по реке требуются мелкоосидающие нефтеналивные баржи проекта ROB20 типа «Новая Бельская» в количестве 15–20 единиц.

Задача выполнимая. Однако пока остается открытым вопрос: хватит ли у отечественных судовладельцев средств на продолжение массового обновления флота? Это будет зависеть от того, будет ли найден баланс интересов между разными видами транспорта и насколько эффективны меры господдержки.

Отметим, что в 2017 году впервые Российские железные дороги (РЖД) предоставили скидки в размере 25% на перевозку нефтеналивных грузов по маршрутам, дублирующим внутренние водные пути (ВВП) Российской Федерации.

Как следствие рынок речных перевозок РФ в 2017 году потерял 16% нефтеналивной грузовой базы, которая в предшествующие годы уже сократилась вдвое вследствие реализации государством стратегии по модернизации нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ). Ранее грузовая база для нефтеналивного флота составляла 12 млн тонн, в 2017 году она сократилась до 6 млн тонн, и еще миллион тонн отняло решение РЖД. В 2018 году ВВП РФ потеряет до 50% грузовой нефтеналивной базы. При таких условиях срок окупаемости вложений инвесторов в обновление танкерного флота растянется на длительный срок, и постепенно пропадет интерес к развитию судостроительных мощностей и технологий строительства этого сегмента танкерного флота.



Строительство на «Верфи братьев Нобель» нефтеналивных барж проекта ROB07



Круизное пассажирское судно экстра-класса смешанного река — море плавания «Штандарт»

ФЛОТ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

В 2017 году, после паузы в несколько десятилетий, в России возобновилось строительство пассажирского круизного флота. Чтобы сохранить водный круизный туризм, необходимо за 10 лет ввести в строй не менее 20 современных теплоходов.

По данным Московского речного пароходства, средний возраст эксплуатируемых круизных судов в России составляет 43 года, при этом половина из них старше 60 лет, всего на круизном рынке работает 90 теплоходов, из них порядка 50 будет списано в ближайшее десятилетие.

Чтобы сохранить количество круизных туристов на уровне 400 тыс. человек в год, необходимо строительство не менее 20 современных теплоходов различного типа в ближайшее десятилетие. Также это обеспечит загрузку судостроительных мощностей отечественных верфей на ближайшие 10–15 лет.

С ПОЧИНОМ

В мае 2017 года инфраструктурная корпорация АЕОН сдала в эксплуатацию первое, построенное в XXI веке

в России, круизное пассажирское судно экстра-класса смешанного река — море плавания «Штандарт» проекта PV09 Морского инженерного бюро. В постройке судна были задействованы все три судостроительных и судоремонтных завода корпорации АЕОН — главную роль играл Московский судостроительный завод, работающий под маркой «Тиммерман», который, собственно, и построил судно. Корпус изготовлен на рыбинской «Верфи братьев Нобель», там же осуществлялась подготовка к ходовым испытаниям.

Круизное судно проекта PV09 стало прототипом для концепта судов проектов PV300VD и PV300, к постройке которых приступили астраханский завод «Лотос» и нижегородский завод «Красное Сормово».

В настоящее время судно проекта

PV300VD (на 310 пассажиров) «Петр Великий» строится для «Мостурфлота», а судно проекта PV300 (на 342 пассажира) «Князь Владимир» — для компании «Водоходь». Первый рейс судна «Петр Великий» должен состояться в 2019 году, а теплохода «Князь Владимир» — весной 2020 года.

Оригинальный проект ПКС-180 реализует круизная компания «ГАМА». Теплоход «Золотое кольцо» заложен на судостроительном заводе «Лотос» в Астрахани в январе 2018 года. Особенность проекта — использование колесной тяги, благодаря чему осадка такого судна существенно сокращается. Судно предназначено для круизов по Золотому речному кольцу: по рекам Волга, Ока, Москва и Каналу имени Москвы, включая движение через центр Москвы. Также планируются рейсы в Великий Новгород по реке

Волхов и обводным каналам Ладожского и Онежского озер.

Также в России начато строительство высокоскоростных судов типа «Комета» проекта 120М. Первая «Комета», построенная в Рыбинске на судостроительном заводе «Вымпел», в ноябре 2017 года прибыла в Севастополь, где будет достроена. После испытания она уже в 2018 году начнет курсировать по маршруту Севастополь — Ялта. Морское пассажирское судно на подводных крыльях нового поколения «Комета 120М» предназначено для скоростных перевозок пассажиров в светлое время суток в салонах, оборудованных креслами авиационного типа. Судно способно развивать скорость в 35 узлов (около 65 км/час) и перевозить 120 пассажиров.

Зеленодольский завод имени А. М. Горького и Зеленодольское проектно-конструкторское бюро в марте 2018 года презентовали проекты прогулочно-экскурсионных судов для местных линий на базе единой гидродинамической платформы с пассажироместимостью 50, 150 и 250 человек. Данные судна, предназначенные для перевозки пассажиров и туристических групп по внутренним водным путям, имеют прогулочную палубу, оборудованы системой кондиционирования и отопления пассажирского салона.

Кроме того, Зеленодольский завод имени А. М. Горького представил проекты речного такси «Стриж» и прогулочного теплохода «Пилигрим». Речное такси «Стриж» рассчитано на 32 пассажира и предназначено для скоростных пассажирских перевозок по внутренним водным путям в качестве туристического и разъездного. При необходимости катер может быть переоборудован в моторную яхту. Вместимость прогулочного судна «Пилигрим» — 120 человек. На нем можно выполнять прогулочно-экскурсионные рейсы по Волге. Для обеспечения комфортных условий экскурсионных путешествий панорамного обзора пассажирский салон оборудован прозрачным куполом и системой аудиогuida на пяти языках.

В Салехарде ряд конструкторских бюро и заводов-изготовителей 12 апреля 2018 года представили проекты речных судов для будущего пассажирского флота на Ямале. Предложены как суда катамаранного типа, так и привычные рейсовые пассажирские суда. Разработчики изучили характеристики теплохода «Механик Калашников», работающего на одном из самых протяженных на Ямале маршрутов Салехард — Новый Порт — Антипаюта. Совмещение современного подхода и проверенных технологий позволит создать новые



Судостроительный завод «Лотос» завершает строительство корпуса круизного лайнера PV300VD

суда для глубин и волнений, характерных для водных путей Ямала.

ГОРИЗОНТЫ БУДУЩЕГО

Потребность в дальнейшем пополнении круизного флота очень велика. Речь идет не только о концептах, которые уже строятся (PV300VD, PV300), но и о целой линейке судов. Так, на линии Москва — Санкт-Петербург — Астрахань будут востребованы суда проекта PV500 вместимостью 500 пассажиров. На основе «колесников» и проекта PV09

могут быть построены суда на 100–150 пассажиров для работы на новых маршрутах: Санкт-Петербург — Великий Новгород, Москва — Великий Новгород, «Золотое кольцо», река Ока, Москва, Санкт-Петербург — Соловки,

Ладога — Санкт-Петербург — Сайма.

При проектировании и строительстве новых круизных теплоходов также необходимо уделить внимание постройке исключительно морских круизных судов для Черноморского и Балтийского бассейнов.

Новый пассажирский флот благодаря высокому уровню автоматизации может обслуживаться сокращенным штатом экипажа, что положительно повлияет на экономические показатели работы. При этом строительство новых круизных судов должно вестись на отечественных судостроительных предприятиях по льготной лизинговой схеме, позволяющей судоходной компании эксплуатировать судно длительное время до его окупаемости — в течение 25–30 лет.



Проект пассажирского круизного колесного судна ПКС 180 «Золотое кольцо»



ПЕТРОЗАВОДСК



ООО «Онежский судостроительно-судоремонтный завод» располагается на берегу Онежского озера в г. Петрозаводске – столице Республики Карелия.

Завод расположен на пересечении основных водных путей России, связывающих Балтийское, Белое, Каспийское, Азовское и Черное моря. Ремонт и строительство судов производится под надзором инспекторов Российского Речного Регистра и Российского морского регистра судоходства, участки которых расположены на территории завода. Предприятие имеет собственные инженерные службы, конструкторско-технологический отдел.

Завод располагает возможностями по производству судов-бункеровщиков для создания инфраструктуры для заправки судов сжиженным природным газом. Сотрудничество с судостроительной компанией «DAMEN Shipyards» способствует внедрению в производственные процессы завода современных технологий в строительство и ремонт судов.

Высокопрофессиональные специалисты верфи, гибкая ценовая политика позволяют совместно с судовладельцами находить оптимальные решения для ремонта и строительства флота.

Мощности завода позволяют строить и ремонтировать суда со следующими предельными характеристиками:

- длина до 140 метров;
- ширина до 16,5 метра;
- дедвейтом до 7000 тонн;
- доковый вес до 2300 тонн;
- глубина проходного фарватера — 4 м.

Слип укомплектован тремя кранами КСК 32 и КСК 30, на бетонном причале длиной 200 м установлены порталные краны грузоподъемностью 10 и 27 тонн.

Крытый эллинг с бетонным покрытием оборудован четырьмя мостовыми кранами и рельсовыми путями.

Судоподъемное сооружение — слип ГЗОО, который позво-

ляет поднимать суда доковым весом до 2300 тонн, длиной до 140 м и шириной до 16,5 м и обеспечить размещение до четырех крупнотоннажных судов.

В корпусном производстве используются современные технологии сварки и сборки:

- автоматическая сварка полотнищ под флюсом;
- беспостельная сборка секций и блоков корпуса;
- полуавтоматическая сварка секций и блоков в среде CO₂;
- сварка порошковой проволокой.

Качество сварных швов проверяется неразрушающим методом контроля собственной аттестованной лабораторией ОТК.

В малярном производстве применяются высококачественные материалы и современное оборудование.

Услуги по судоремонту:

- слипование судов до 140 м, вес до 2300 тонн;
- очистка и окраска корпусов судов;
- все виды ремонта корпусных конструкций;
- ремонт и восстановление гребных винтов;
- дефектация корпусных конструкций с выполнением замеров остаточных толщин и составлением отчетной документации по формам РМРС, РРР;
- ремонт главных и вспомогательных двигателей;
- ремонт вспомогательных механизмов и судовых устройств;
- ремонт котлов и сосудов под давлением;
- ремонт и замена систем трубопроводов и арматуры;
- ремонт электродвигателей, генераторов, электрооборудования, кабельных трасс и силовых щитов;
- модернизация судов;
- ремонт судовой мебели;
- ремонт изоляции корпусных конструкций и систем зашивки помещений.

ПРОЕКТЫ

ОНЕЖСКОГО СУДОСТРОИТЕЛЬНО-СУДОРЕМОНТНОГО ЗАВОДА:



Сухогруз проекта 005RSD03

Класс судна КМ☉ЛУ2 1 II СП А3

Судно с двумя полноповоротными винто-рулевыми колонками «Rolls-Royce» типа AQUAMASTER с винтами фиксированного шага с тремя грузовыми трюмами.

Назначение — смешанная (река-море) и морская перевозка генеральных, навалочных, зерновых, лесных и крупногабаритных грузов, контейнеров международного стандарта, угля и опасных грузов.



Сухогруз проекта DCV-33

Класс судна HULL + 100 A5 E 2 AOLAS-II-2, DBC, G, Multi-Purpose Dry Cargo Ship

Судно с ВРШ и подвесным рулем, с грузовым трюмом. Назначение — морская перевозка генеральных и навалочных грузов, включая контейнеры международного стандарта, металл, зерно, лес, уголь, опасные грузы.

Район плавания неограниченный.



Рабочий катер проекта ST23WIM

Класс судна КМ☉Ice2 R3-RSN AUT3

Судно с ледовым усилением корпуса. Катер предназначен для использования в служебно-разъездных целях, для доставки на борт судов комиссий, членов экипажей судов, перевозки грузов на палубе, патрулирования, осмотра и экологического мониторинга акваторий, а также имеет возможность выполнения функций лоцманского катера.



Лоцмейстерский катер проекта 02780M

Класс судна КМ☉Ice3 R3-RSN AUT3

Лоцмейстерский катер предназначен для выполнения работ, связанных с обслуживанием средств навигационного оборудования, обеспечивающих безопасность мореплавания в акваториях морских портов, а также осуществления перевозки и обслуживания средних морских буев с якорными устройствами.



Грунтоотвозная шаланда проекта NB600

Класс судна КМ☉Ice1 R3-RSN AUT3 Норпер

Судно предназначено для транспортировки грунта к месту отвала, для работы в составе земкаранавов с черпаковым или рефулерным земснарядом. Оборудовано днищевой системой раскрытия корпуса, системой гидрообмыва и перелива.



Несамостоятельный земснаряд «Петр Саблин» проекта Damen CSD650

Класс судна KE R3 Dredger

Несамостоятельный земснаряд «Петр Саблин» позволяет разрабатывать заиленные рыхлые и плотные пески на глубинах от 3 до 18 м и рефулировать изъятый грунт на расстояние до 2 км по плавучему грунтопроводу.



Самоотвозной трюмный землесос TSHD-2000

Класс судна КМ☉Ice1 R1 AUT2 Hopper Dredger

Самоотвозной землесос предназначен для осуществления дноуглубительных работ в Архангельском филиале ФГУП «Росморпорт». Судно отвечает современным требованиям для работы в суровых климатических условиях северного региона. Землесос будет оснащен всем необходимым высокопроизводительным дноуглубительным оборудованием, дополнительным оборудованием, позволяющим проводить дноуглубительные работы в ограниченных зонах у пирсов и причалов.

ООО «Онежский судостроительно-судоремонтный завод»

Российская Федерация, Республика Карелия

185005, г. Петрозаводск, ул. Ригачина, д. 25, Тел./факс +7 (8142) 330-321

E-mail: mail@onegoshipyard.ru

www.onegoshipyard.ru

ПОРТОВЫЙ ФЛОТ ДОГОНЯЕТ ИНФРАСТРУКТУРУ



Росморпорт получил многофункциональное лоцмейстерское судно типа «Виктор Кусков»



Буксир проекта 90600 «РБ-393» построен на судзаводе «Пелла»

Интенсивное развитие портовой инфраструктуры требует такого же динамичного обновления портового флота. Однако последние пять лет наблюдается лишь незначительный рост количества судов обеспечивающего и обслуживающего флота.

Портовая инфраструктура России — стабильно и быстро растущий сектор отечественной экономики. Однако обновление портового флота пока не поспевает за темпами развития портовых мощностей. Последние пять лет наблюдается лишь незначительный рост количества судов обеспечивающего и обслуживающего флота.

По оценке Российского морского регистра судоходства, средний возраст буксирного флота в России составляет 27 лет. В то же время в сегменте буксиров в последние годы есть заметный прогресс — половина буксирного гражданского флота уже обновлена. Среди основных компаний, которые строят буксиры для российских судовладельцев, судостроительные заводы «Пелла», «Краншип» и Ярославский судостроительный завод и голландская группа Damen. Характерно, что этот список постепенно пополняется новыми игроками.

Например, Хабаровский судостроительный завод весной 2018 года заключил контракт на строительство двух морских буксиров проекта 00440 для Амурского судостроительного завода. Амурский завод планирует использовать новые буксиры для осуществления перегона кораблей и судов в город Владивосток для их дальнейшей достройки, заводских ходовых и швартовых испытаний с последующей передачей заказчиком, а также оказания услуг по буксировке. Головное судно планируется построить в 2019-м году. Буксиры строятся по лизинговой программе. Лизингодателем выступает компания

«Гознак-лизинг», которая входит в Единую судостроительную корпорацию (ОСК), как и другие участники сделки. Проект судов был разработан в конструкторском бюро «Вымпел» (также входит в ОСК).

В сегменте танкеров-бункеровщиков дела обстоят несколько хуже. Многие бункеровочные компании воздерживаются от размещения новых заказов на строительство судов, предпочитая модернизировать старые. Также распространена практика приобретения химовозов, которые плохо предназначены для решения бункеровочных задач, поскольку обладают высокой надстройкой и плохой маневренностью на малых скоростях.

Впрочем, ФГУП «Росморпорт» готово внести посильную лепту в пополнение российского бункеровочного флота. Предприятие рассматривает возможность строительства танкера-бункеровщика сжиженным природным газом (СПГ) емкостью 3–5 тыс. куб. м. Этот заказ может быть размещен на Онежском судостроительно-судоремонтном заводе, причем при строительстве предполагается использовать корму недостроенного танкера RST 22. В то же время госпредприятие не планирует самостоятельно заниматься бункеровочной деятельностью и ведет переговоры с тремя компаниями отрасли о передаче судна в эксплуатацию, названия которых не называются.

Кроме этого, Росморпорт намерен инициировать создание и других судов на альтернативном топливе. Речь идет о катере с гибридной установкой (дизель и электричество), лоцмейстерском

катере и шаланде емкостью 900 куб. м, которые будут использовать СПГ в качестве топлива.

Между тем Росморпорт постепенно обновляет портовый флот, работающий и на традиционном топливе. Так, в 2017 году Росморпорт получил многофункциональное лоцмейстерское судно типа «Виктор Кусков» проекта BLV04. Строительство судно было начато на Сосновском судостроительном заводе, а потом достроено на Онежском судостроительно-судоремонтном заводе. Всего серия состоит из трех обстановочных судов.

В сегменте ледоколов, если не брать уже законтрактованные суда, есть потребность в мелкосидящих и менее мощных ледоколах, чем те, что строятся сейчас. Так, Росморпорт в скором времени планируется подписать договор о строительстве на СК «Звезда» (Приморский край) мелкосидящего ледокола мощностью 6,4 МВт для Азовского морского бассейна. Подобные мелкосидящие ледоколы будут востребованы во многих портах России, не обладающих большими глубинами.

Другое госпредприятие — ФГУП «Атомфлот» — также планирует развивать собственный неатомный портовый флот. Принято решение о строительстве двух буксиров ледового класса мощностью 5 МВт, двух ледокольных усиленных буксиров мощностью 7 МВт и портового ледокола мощностью 12 МВт, который будет сдан в конце 2018 года.

В настоящее время три буксира Атомфлота уже работают в порту Сабетта, а четвертый буксир — «Надым» присоединится к ним в июле 2018 года.



ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЙ ФЛОТ РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Полноценное обновление дноуглубительного флота и приведение его качественного и количественного состава в соответствие задачам по эффективной эксплуатации водного транспорта возможно при тесном взаимодействии государства и бизнеса.

Эффективная эксплуатация водного транспорта и его развитие зависят от состояния транспортной инфраструктуры: портов, подходов каналов, обустроенности внутренних водных путей, которые создаются и обслуживаются с использованием технического флота, в том числе и дноуглубительной техники. Как отмечается в аналитическом исследовании, подготовленном Н. В. Шабликовым, Г. В. Егоровым и А. М. Тимофеевым, помимо ремонтного дноуглубления в акваториях портов и внутренних водных путей в России сформировалась потребность в проведении дноуглубительных работ на некоторых отечественных судостроительных предприятиях. Они нуждаются в модернизации гидротехнических сооружений, а также в увеличении глубин акваторий заводов.

НАСТОЯЩЕЕ ДНОУГЛУБИТЕЛЬНОГО ФЛОТА

Эксплуатируемая сеть внутренних водных путей Российской Федерации (далее — ВВП РФ) протяженностью более 101,5 тыс. км обеспечивает транспортное обслуживание 68 субъектов РФ. На ВВП РФ расположены 723 судоходных гидротехнических сооружения, являющихся федеральной собственностью. В 2017 году флот, работающий на внутренних водных путях, насчитывал 10 657 судов.

В соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов, разработанным Минэкономразвития России, строительство гражданских судов увеличится: в 2018 году — до 56 судов, в 2019 году — до 58 судов.

Чтобы обеспечить безопасную работу транспортного флота, в том числе с учетом его пополнения, необходимо поддерживать гарантированные глубины в акваториях портов и на

внутренних водных путях. Поэтому значимым для отрасли стал вопрос обновления основной производственной базы путевого хозяйства — технического (обслуживающего) флота, навигационного оборудования внутренних водных путей.

По состоянию на 1 января 2014 г. на балансе администраций бассейнов внутренних водных путей числилось 2635 единиц судов технического (обслуживающего) флота, из них годных к эксплуатации — 2202 единицы. В том числе: 119 земснарядов, 33 дноочистительных снаряда и крана, 126 шаланд и 1127 единиц вспомогательной техники. Из общего количества земснарядов, годных к эксплуатации, 73% имеют возраст более 30 лет.

В рамках Стратегии развития внутреннего водного транспорта, нацеленной на обновление судов технического (обслуживающего) флота, предусматривается строительство 825 единиц флота, в том числе 70 земснарядов и 403 обстановочных судов, за счет средств федерального бюджета.

По данным Минтранса России, администрациям бассейнов внутренних водных путей с учетом выбытия судов до 2030 года потребуется не менее 94 единиц дноуглубительного флота. Между тем федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010–2021 годы)» предусматривает строительство 73 судов обслуживающего флота: обстановочных, экологических, служебно-вспомогательных, в том числе трех земснарядов.

Впрочем, в период с 2012 по 2016 год под надзором Российского Речного Регистра построен 31 земснаряд, в основном для добычи песчано-гравийной смеси и сапропеля. Строятся еще три таких судна.

Начался процесс обновления и морского технического флота. В настоящее время в состав морского транспорта РФ

входит 7783 судна, из них 1141 единица зарегистрирована в Российском международном реестре судов. По данным Российского морского регистра судоходства, под его надзором находится 21 земснаряд, из них 15 единиц под российским флагом. В период с 2012 по 2016 год под надзором Российского морского регистра судоходства построено три земснаряда. В частности, по заказу ФГУП «Росморпорт» на АО «Завод «Красное Сормово» построено три дноуглубительных судна с объемом трюма 1000 куб. м, производительностью 600 куб м/ч, осадкой 2,0 м. Два новых дноуглубительных судна строятся на Онежском судостроительно-судоремонтном заводе.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АКЦЕНТ

Без учета внутренних водных путей европейской части России по территориальному принципу в стране можно условно выделить три района проведения морского дноуглубления: Северный, Южный и Дальневосточный.

Дноуглубление в Северном районе определяется преимущественно перспективами эксплуатации Северного морского пути. Дноуглубительный флот, способный работать в морских акваториях Севморпути, в основном представлен судами, построенными в советское время, со средним возрастом судов более 40 лет, а отдельные суда эксплуатируются уже более полувека (табл. 1).

Поэтому при проведении работ по строительству объектов федеральной собственности в порту Сабетта в Обской губе в основном привлекались зарубежные дноуглубительные суда и иностранные подрядчики Dredging International N. V. (Бельгия), Royal Boskalis Westminster N. V. (Нидерланды), Jan De Nul Group (Люксембург), Van Oord (Нидерланды), с которыми российские дноуглубительные компании в настоящее время не могут конкурировать. В период с 2012 по 2017 год к дноуглубительным работам в порту Сабетта привлекалось около 50 судов. Наибольшее количество техники было задействовано в 2016 году — 19 единиц: самоотвозные трюмные земснаряды (СТРЗ), фрезерные земснаряды (ФЗС), грунтоотвозные шаланды. На завершающем этапе работ в 2017 году в Сабетте работало четыре СТРЗ — Bartolomeu Dias (объем трюма 14 000 куб м), De Bougainville (3700 куб. м), James Cook (11 750 куб. м), «Северная Двина» (2000 куб. м).

В Южном районе развитие дноуглубительного флота в первую очередь связано с реализацией Стратегии развития российских морских портов в Каспийском бассейне, железнодорожных и автомобильных подходов к ним в период до 2030 года. По данным Российского морского регистра судоходства, в Каспийском регионе на учете классификационного общества состоит 422 судна (159 — Российская Федерация, 189 — Азербайджан, 56 — Казахстан, 18 — Туркменистан), из них лишь шесть — земснаряды. При этом дноуглубительный флот под флагом Российской Федерации в Каспийском море насчитывает всего четыре судна (три — порт Астрахань и одно — порт Махачкала).

Такой состав флота не способен выполнить задачи, обозначенные Стратегией по углублению акватории портов, сооружению новых причалов и портовых терминалов. Для ре-

ализации планов развития Каспийского региона необходимо наличие достаточного количества дноуглубительных судов.

В рамках реализации политики импортозамещения Стратегией предусмотрено закрепление приоритетного права выполнения дноуглубительных работ за судами, построенными на российских верфях. При наличии судостроительных мощностей Астраханской области целесообразно их задействовать для строительства новых судов.

На судоходных реках Дальневосточного федерального округа гарантированные габариты судовых ходов обеспечивают Ленское и Амурское государственные бассейновые управления водных путей и судоходства (ГБУ). Из 30 эксплуатируемых Ленским и Амурским ГБУ земснарядов 14 ед. — самоходные речные суда классов Р и О; 16 ед. — самоходные речные суда класса О. Только два судна имеют класс смешанного река — море плавания:

самоходный трюмный землесос «Яна» (постр. в 1974 г. в Голландии), класс М-ПР; самоходный кулуарный землесос «Индибирка» (постр. в 1986 г. в Финляндии), класс М-СП.

Протяженность судоходных путей Амурского бассейна более 7 тыс. км, Ленского — около 11 тыс. км. Это означает, что один земснаряд может обслуживать участки протяженностью по нескольку сотен километров и должен иметь максимальную автономность. Поэтому, как правило, на внутренних водных путях большой протяженности применяются земснаряды, оборудованные жилыми помещениями для плавсостава. Жилые блоки располагаются либо непосредственно на самом земснаряде, либо на вспомогательном судне — брандвахте. Это снимает необходимость постоянной доставки сменных вахт с береговых баз на судно и обратно. В этой связи вопрос обновления российского дноуглубительного флота стоит особенно остро.

ПЕРЕКАТЫ И ПРИЧАЛЫ

По данным Минтранса России, дноуглубительные работы ежегодно проводятся на следующих затруднительных для судоходства участках внутренних водных путей (перекатах):

- р. Волга: г. Тверь — Рыбинский гидроузел, г. Городец — г. Балахна — г. Нижний Новгород — с. Работки, г. Чебоксары — г. Казань, г. Тольятти — г. Балаково, г. Ахтубинск — н.п. Сероглазовка;
- р. Ока: г. Дзержинск — устье, г. Калуга — пос. Щурово, г/у Белоомут — г. Елатьма;
- р. Кама: Пермский шлюз — г. Закамск, Чайковский шлюз — г. Камбарка;
- р. Белая: устье р. Уфа — д. Груздевка;
- р. Дон: шлюз № 15 — р. Дон, 3121 км;
- р. Северский Донец: п. Нижнекалиновский — устье;
- Волго-Донской судоходный канал: межшлюзовые бьефы;
- Цимлянское водохранилище: г. Волгодонск — г. Калач-на-Дону — шлюз № 15;
- р. Кубань: Краснодарский г/у — Федоровский г/у — Тиховский г/у;
- р. Печора: устье р. Щугор — г. Нарьян-Мар;
- Северо-Двинская шлюзованная система: с. Топорня — шлюз № 6;

Таблица 1

СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО ДНОУГЛУБИТЕЛЬНОГО ФЛОТА, ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО В АКВАТОРИИ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

| | Наименование земснаряда | Проект | Тип | Дата постройки, год | Возраст, лет |
|---|-------------------------|----------|-----------------------|---------------------|--------------|
| 1 | з/с «Ленский-1021» | 23-112 | несамоходный землесос | 1968 | 50 |
| 2 | з/с «Индибирка» | П-2104 | самоходный землесос | 1986 | 32 |
| 3 | з/с «О. Стрельченя» | П-2104 | самоходный землесос | 1985 | 23 |
| 4 | з/с «Витим» | 1-517-03 | самоходный землесос | 1985 | 23 |
| 5 | з/с «Олекма» | 1-517-03 | самоходный землесос | 1986 | 32 |
| 6 | з/с «Яна» | СО805 | самоходный землесос | 1974 | 44 |



- р. Сухона: Сухая речка — г. Тотыма;
- р. Вычегда: устье р. Юг — г. Котлас — с. Двинский Березняк — устье р. Уйма;
- Волго-Балтийский канал: Курдюг — шлюз № 6;
- р. Свирь: пос. Вознесенье — устье;
- р. Волхов: исток (оз. Ильмень) — с. Пчева;
- р. Иртыш: г. Клин — устье р. Тобол;
- р. Обь: г. Камень — д. Спирино, Новосибирский шлюз — с. Каргасок;
- р. Енисей: Красноярская ГЭС — г. Красноярск, г. Ярцево — г. Турханск;
- р. Селенга: г. Улан-Удэ — устье;
- р. Ангара: Иркутская ГЭС — р. Ангара, 1600 км;
- р. Лена: г. Усть-Кут — устье р. Алдан, устье р. Вилюй — пос. Жиганск, о. Столб — Быков Мыс;
- р. Яна: баровый участок;
- р. Индигирка: баровый участок;
- р. Амур: с. Троицкое — г. Комсомольск;
- р. Зея: устьевой участок.

Помимо этого дноуглубление становится все более востребованным судостроительными предприятиями при их модернизации (в том числе гидротехнических сооружений, акваторий заводов, подходов к предприятиям). Минпромторг России проанализировал масштабы предстоящих работ (без учета предприятий, входящих в АО «ОСК»).

В частности, в Нижегородской области:

- на Сокольской судовой верфи требуется проведение работ по дноуглублению акватории предприятия в районе слипа и фарватера судового хода по заливу до выхода на основной фарватер в районе 792 тыс. м Горьковского водохранилища до 78-й отметки от уровня Балтийского моря;
- на заводе «Нижегородский теплоход» необходимо расширить фарватер на выходе из акватории до 40 м и углубить до 59-й отметки, в районе подъемно-спускового устройства следует увеличить длину подводной части до 85 м, а в районе причальной стенки — увеличение глубины до 59-й отметки;
- на судостроительном заводе «Волга» необходимы дноуглубительные работы в районе слипа предприятия до минимальной отметки 63 м по балтийской системе;
- Судоремонтно-судостроительной корпорации для поддержания удовлетворительного состояния акватории в районе предприятия предлагается подъем уровня воды до 67 м по балтийской системе. Если этот уровень воды не будет обеспечен, в судоходном канале необходимо проведение дноуглубительных работ в районе слипа предприятия до минимальной отметки 63 м по балтийской системе;
- на Городецком судоремонтном заводе, чтобы повысить безопасность судоходства и увеличить грузоподъемность строящихся судов, требуется провести дноуглубительные работы на глубину до 4 м;
- на Окской судовой верфи на лимитирующих перекатах судового хода от канала Сейма 58 тыс. м. до 222 тыс. м.г. Му-

ром необходимо увеличить глубину с 1,5 до 2 м, расширить запасной судовой ход на выходе Карачаровской старицы в р. Ока на траверзе г. Муром 222 тыс. м с 20 до 30 м, обеспечить необходимую глубину акватории предприятия в районе плавучего пирса и достроечной стенки в 3 м, которая сейчас достигает всего 1,4 м.

В Приморском крае также предстоит значительный объем дноуглубительных работ.

Это прежде всего касается таких предприятий, как:

- СК «Звезда», где в рамках строительства предусмотрены работы по дноуглублению акватории бухты Большого Камня;
- Восточная верфь, где необходимы дноуглубительные работы на площади 11 400 м².

В Хабаровском крае на Хабаровской ремонтно-эксплуатационной базе флота также необходимо дноуглубление на 1–1,5 м протяженностью 98 м на ширину 35–40 м. Это обеспечит возможность беспрепятственно поднимать на ремонт суда, которые используются для перевозки грузов по р. Амур, в прибрежном районе плавания Охотского и Японского морей.

Верфи Астраханской области также готовятся к дноуглублению. Например:

- ССЗ «Красные Баррикады» планирует проведение дноуглубительных работ по рукаву реки Бахтемир объемом 36 420 м³;
- Волго-Каспийскому судоремонтному заводу для долгосрочного функционирования подходной прорези к предприятию необходимо провести дноуглубительные работы на ширину 80 м при длине 1275 м с глубиной 5,5 м в межовой период, для чего необходимо провести дноуглубительные работы в объеме 90 000 м³;
- в рамках модернизации ФГУП «СЗ «Море» запланированы дноуглубительные работы по углублению ковша акватории с 1,5 до 7 метров.

Общий объем инвестиций для коренной реконструкции основных верфей (без учета затрат на создание новых предприятий) экспертами оценивается более чем в 200 млрд рублей. После модернизации существующих предприятий их мощность может увеличиться на 30–35%, а трудоемкость строительства судов снизится.

СВОИМИ СИЛАМИ

Отечественные проектировщики и судостроительные компании готовы осваивать и внедрять современные технологии и разработки в практику. Так, ЗАО «Завод «Гидромеханизация», благодаря сохраненному производственному потенциалу и опыту, готово проектировать и строить земснаряды, а также оборудование к ним (доля импортного оборудования менее 20–30%), в том числе на экспорт. Организация прорабатывает вопрос межзаводской кооперации с ООО «Онежский судостроительный и судоремонтный завод» по строительству





для ФГУП «Росморпорт» земснаряда «Гидромех 4000» и других судов. К настоящему времени завод «Гидромеханизация» разработал различные проекты дноуглубительных судов: землесосы фрезерные «Гидромех 1600», «Гидромех 4000», проект 4395, многочерпаковый земснаряд 4390, самоотвозный трюмный земснаряд TSHD2700, гидромеханический земснаряд «Гидромех Арктический» (производительность 600–4000 м³/ч, глубина 12–18 м).

Современные проекты дноуглубительных судов имеются в арсенале ЗАО «Морское инженерное бюро СПб». В частности, организация является разработчиком самоотводного землесоса DRG01 (производительностью 3000 м³/ч, глубиной 25 м), проектов несомоходных землесосов DRG02 — DRG06 (производительностью 100–2200 м³/ч, глубиной 5–16 м).

ООО «ГКЦБ «Речфлот» разработало проекты несомоходного многочерпакового шаландового земснаряда (главные размерения 51,5x12,2x2,6 м, глубина 7 м) и самоходной само-разгружающейся грунтоотвозной шаланды (главные размерения 60,65x10,22x3,20).

Ростовское ЦКПБ «Стапель» представляет на рынок проекты земснарядов (производительностью 1000–1500 м³/ч, глубиной 10–30 м), а также морской и грунтоотводной шаланды.

Таблица 2

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОНСТРУКТОРСКИЕ БЮРО И ПРЕДПРИЯТИЯ, УЧАСТВУЮЩИЕ В ОБНОВЛЕНИИ ДНОУГЛУБИТЕЛЬНОГО ФЛОТА РОССИИ

| | |
|--|--|
| Конструкторские бюро | - ЦКПБ «Стапель» (Ростов-на-Дону); - ГКЦБ Речфлота (Нижний Новгород); - «Морское инженерное бюро СПб»; - «Минибот-Техфлот» (Нижний Новгород). |
| Верфи | - Завод «Красное Сормово» (Нижний Новгород); - Судостроительный завод «Лотос» (Астраханская область); - Верфь братьев Нобель (Рыбинск); - Завод «Нижегородский теплоход» (Нижний Новгород); - Онская судовой верфь (Навашино); - Чкаловская судовой верфь (Нижний Новгород); - Завод «Гидромеханизация» (Рыбинск); - Онежский ССР (Республика Карелия); - Аркульский ССРЗ (Кировская область); - Цимлянский судомеханический завод (Ростовская область); - «Тюменьсудокомплект» (Тюмень); - АСРЗ им. Кирова (Кировская область); - Судоремонтно-судостроительная корпорация (Нижегородская область). |
| Производство технологического оборудования | Чкаловская судовой верфь (Нижний Новгород); Завод «Гидромеханизация» (Рыбинск); Челябинский завод нестандартных машин (Челябинская область); Уральский гидромеханический завод (Челябинская область) |

При этом особенно важно не только спроектировать суда, но и максимально учесть возможности отечественных производителей оборудования для них. Состояние производственных мощностей отечественных предприятий по строительству технически сложных судов, их технологический задел и обеспеченность трудовыми ресурсами позволяют строить современный дноуглубительный флот. Привлечение иностранных партнеров возможно в рамках решения отдельных технологических вопросов поставки высокотехнологичного машиностроения и управляющей автоматики.

В связи с тем, что данная техника в большинстве случаев эксклюзивная и не является массовым изделием, локализация технологического (комплектующего) оборудования экономически целесообразна с учетом прогноза в потребности в судах данного типа и последующей унификации узлов и агрегатов.

Следует признать, что в России отсутствует долгосрочная концепция развития дноуглубительного флота. Минпромторг и Минтранс России оценивают возможности российских верфей, чтобы понять, сколько дноуглубительных судов и техники можно построить в России до 2035 года. Причем с учетом возможностей судостроительных предприятий и заводов производителей судового комплектующего оборудования, расположенных на территории Российской Федерации.

Минпромторг России совместно с экспертным сообществом, проведя анализ возможностей изготовления и освоения специального технологического оборудования на российских предприятиях, пришел к выводу, что подавляющая часть специального дноуглубительного оборудования либо уже производится на российских предприятиях, либо может быть изготовлена в сроки, позволяющие провести обновление дноуглубительного флота в соответствии с заявленной потребностью. В табл. 2 представлены отечественные предприятия, обладающие необходимыми производственными мощностями для обновления дноуглубительного флота.

Например, строительство многочерпаковых земснарядов, основной элемент дноуглубительного оборудования которых — устройство черпаковое (привод черпаковой цепи; черпаки со звеньями цепи; рама черпаковая с направляющими роликами для цепи; механизированный натяжитель цепи в комплекте) — может быть создан на заводе «Гидромеханизация», Чкаловской судовой верфи.

Вспомогательное оборудование, такое как устройство грунтоотводное, устройство передвижения шаланд, папильное и станковое, рамоподъемное устройства также производятся на данных заводах. А системы контроля, управления, автоматизации выпускают такие компании, как АО «Семорок», ООО «Нониус Инжиниринг».

На сегодняшний день оборудование для рефулерных земснарядов с фрезерными рыхлителями и гидрорыхлителями освоено и успешно выпускается или модернизируется на российских предприятиях. Этот тип земснарядов наряду с многочерпаковыми в различных модификациях на 100% проектируется и строится в России. Импорт иностранных комплектующих минимален.

Помимо этого с 2013 года в России освоено производство универсальных земснарядов типа «Вотермастер» и «Амфибекс». Земснаряды спроектированы российскими конструкторскими бюро и строятся серийно на заводе «Гидромеханизация». По мнению экспертов, закупка (поставка) импортных земснарядов в данном сегменте не требуется. Специалисты утверждают, что Россия сейчас не зависит от импортных поставщиков такого оборудования, а государственные заказчики могут получать такую технику на 30% дешевле импортной.

Достаточно сложной ситуация остается в части производства самоходных трюмных земснарядов. Завод «Красное Сормово» впервые нарабатывает опыт строительства таких

судов. В настоящее время ОСК и завод «Гидромеханизация» согласованно проводят работу по перепроектированию, подбору отечественных аналогов оборудования взамен импортных. Планируется локализация иностранных проектов под возможности российских верфей и производителей оборудования.

Для эффективного развития отечественного дноуглубительного флота, с учетом программы импортозамещения в судостроительной отрасли, следует применять комплексный подход, предусматривающий кооперацию государства, бизнеса и научно-исследовательских институтов.

Для этих целей на базе АО «ЦНИИ «Курс» создан отраслевой центр импортозамещения судового комплектующего оборудования (Центр СКО). В этом центре взаимодействуют все участники процесса строительства судов — проектанты, судовладельцы, судостроители, производители судового комплектующего оборудования, формируется кооперация с предприятиями-производителями аналогичного оборудования для других отраслей.

Предоставляя информацию о реальных возможностях отечественных производителей судового комплектующего оборудования, Центр СКО помогает проектным организациям, судостроителям и судовладельцам снизить зависимость от импортной продукции. Это, в свою очередь, позитивно скажется на стоимости строительства судов и позволит мотивировать отечественных производителей судовых комплектующих изделий к выпуску конкурентоспособной продукции.

Также важно при строительстве современных судов технического флота внедрять инновационные технологии. Ведущие специалисты отрасли на конгрессе «Гидротехнические сооружения и дноуглубление», организованном ИАА «ПортНьюс», обсудили перспективы создания отечественной дноуглубительной техники с использованием систем автоматизации и создания беспилотных судов.

Роботизация земснарядов позволит сократить эксплуатационные затраты на содержание персонала и обеспечение жестких условий безопасности его работы. Это очевидные плюсы в пользу развития данного направления. Впрочем, есть и минусы: высокие стартовые инвестиции и вероятность программных ошибок на начальных этапах внедрения.

Процесс автоматизации необратим. Чтобы сохранять конкурентоспособность в дноуглубительной индустрии, компании с мировым именем, в числе которых IHC, Damen, «Фертоинг», JanDeNu, DredgeYard, внедряют различные системы автоматического управления.

Отечественный бизнес тоже в тренде. Специалисты компании «Нониус инжиниринг» разработали трехмерную систему позиционирования и мониторинга для землесосов. С ее помощью багермейстер может видеть положение земснаряда относительно карты глубин, положение грунтозаборного устройства относительно рельефа дна, проектной глубины и проектных границ. Есть и программа мониторинга производительности землесосов. Проведены теоретические исследования по роботизации

земснаряда. Специалисты компании «Нониус инжиниринг» сфокусировали внимание на автоматизации рефулерного земснаряда, наиболее часто используемого в дноуглубительных работах.

При обновлении технического флота необходимо учитывать и другие перспективные направления развития техники. В частности, следует отметить опыт Нидерландов по строительству земснарядов, использующих в качестве топлива сжиженный природный газ (СПГ).

В ИНТЕРЕСАХ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА

Что касается механизмов поддержки отрасли со стороны государства, то в 2017 году в целях обновления в том числе дноуглубительного флота, а также для утилизации и рационального вывода из эксплуатации технически устаревших судов Минпромторгом России совместно с Минтрансом России был разработан механизм «судового утилизационного гранта». Порядок предоставления данной меры определен постановлением Правительства РФ от 27.04.2017 № 502 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на приобретение (строительство) новых гражданских судов взамен судов, сданных на утилизацию».

Размер субсидии на приобретение (строительство) одного нового судна технического флота составляет 10 процентов его стоимости (без учета налога на добавленную стоимость), но не более 70 млн рублей.

Однако чтобы господдержка стала наиболее эффективной, следует в первую очередь определить потребность российских заказчиков. Необходима ясная программа, сколько и какой техники требуется заказчиком для проведения дноуглубительных работ в том либо ином регионе. Нет программы — нет и возможности планировать и прогнозировать бизнес-процессы, а также необходимые для успешной реализации проектов механизмы государственной поддержки.

Таким образом, только в тесном взаимодействии государства и бизнеса, при эффективном использовании научно-технических разработок и существующих мер государственной поддержки возможно полноценное обновление дноуглубительного флота и приведение его качественного и количественного состава в соответствие задачам по эффективной эксплуатации водного транспорта.



ГЛУБОКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДНОУГЛУБИТЕЛЬНОГО ФЛОТА



Государству помимо мер господдержки необходимо сформулировать гарантированный заказ на дноуглубительную технику. Это будет стимулировать судостроительные компании осваивать новые компетенции для строительства современного технического флота на отечественных верфях.

В России действует 67 морских портов, а общая протяженность внутренних водных путей федерального значения по территории 64 субъектов Российской Федерации составляет 101,5 тыс. км. При этом 78% водных путей являются безальтернативными для доставки грузов и пассажиров, обеспечивая «северный завоз». Кроме того, на территории России действуют 182 судостроительных предприятия, на которых работают более одного миллиона человек, занятых только строительством судов (не считая судоремонт).

Для развития и поддержания в рабочем состоянии этой инфраструктуры необходимо ежегодного проводить масштабные дноуглубительные работы. По данным ФГУП «Росморпорт», в ведении которого находятся объекты федеральной собственности в морских портах, ежегодный объем ремонтного землечерпания с целью поддержания нормативных глубин в морских портах составляет порядка 10 млн куб. м.

Объем дноуглубительных работ в рамках проектов по созданию новых портовых объектов и расширению существующих может колебаться в зависимости от масштабов соответствующих проектов. Например, только в рамках проекта по созданию порта Сабетта на Ямале было извлечено порядка 70 млн куб. м грунта.

В ближайшие несколько лет, в соответствии с «дорожными картами» Росморречфлота по развитию портовой инфраструктуры, планируется реализовать ряд крупных инфра-

структурных проектов в морских портах с общим объемом дноуглубления более 3 млн куб. м. В дальнейшем при реализации таких крупных проектов, как создание нового сухогрузного района порта Тамань и глубоководного района порта Архангельск, объемы проектных дноуглубительных работ могут возрасти до десятков миллионов кубометров.

В рамках проектов по модернизации верфей Минпромторг России оценивает дноуглубительные работы в объеме около одного миллиона кубометров. Большая часть проектов на верфях связана с планами по строительству крупнотоннажных судов рыбопромыслового флота, а также ледоколов-лидеров.

Регулярное дноуглубление требуется для обеспечения гарантированных глубин на внутренних водных путях для сезонного судоходства, а также при реализации инфраструктурных проектов. В частности, к 2020 году запланировано строительство двух крупных гидроузлов. В настоящее время ведется проектирование Багаевского гидроузла — только в рамках данного проекта предполагается извлечь порядка 10 млн куб. м грунта. Значительные дноуглубительные работы ожидаются при создании Городецкого и, в среднесрочной перспективе, Нижне-Свирского гидроузлов (данные по объемам дноуглубительных работ пока уточняются).

ВРЕМЯ СТРОИТЬ САМИМ

Последние годы основным покупателем дноуглубительной техники являются госструктуры: Росморпорт, Речводпуть. Эти организации все чаще предпочитают вести дноуглубительные работы самостоятельно, постепенно сокращая долю работ, отдаваемую бизнесу. По данным генерального директора ФГУП «Росморпорт» Андрея Лаврищева, в 2018 году собственными силами будет выполнено около 65% ремонтно-дноуглубления против 50% годом ранее.

Между тем в рамках реализации крупных проектов по созданию новых морских терминалов пока сохраняется зависимость от иностранных компаний, обладающих необходимыми техническими средствами. Впрочем, эта зависимость стала постепенно снижаться.

Как напомнил начальник управления развития и строительства флота ФГУП «Росморпорт» Владимир Штрамбранд, еще 10 лет назад предприятие приобретало дноуглубительную технику на вторичном рынке, руководствуясь принципом «проще и дешевле», чтобы можно было сразу копать и поддерживать необходимые глубины. Потом начались тендерные

Состав речного технического флота и возможные варианты его пополнения

| Вид флота | Наличие | В эксплуатации | Потребности в новом судостроении | Новое судостроение по ФЦП 2010-2015 (первоначальная версия) |
|----------------------------------|---------|----------------|----------------------------------|---|
| Земснаряды | 195 | 119 | 74 | 22 |
| Дноочистительные снаряды и краны | 51 | 33 | 26 | Не предусматривается |
| Плавкраны | 66 | 61 | | Не предусматривается |
| Шаланды | 198 | 126 | 27 | Не предусматривается |
| Мотозавозни | 177 | 110 | | Не предусматривается |
| Другие самоходные суда | 1396 | 1127 | обстановочные - 250 | обстановочные - 250 |
| | | | служебно-вспомогательные - 30 | служебно-вспомогательные - 32 |
| | | | экологические - 20 | экологические - 16 |
| | | | промерные - 74 | промерные - 32 |
| | | | Всего - 671 | Всего - 330 |
| Другие несамоходные суда | 738 | 562 | 195 | Не предусматривается |
| Итого | 2821 | 2138 | 993 | 352 |

Источники — Морское Инженерное Бюро

закупки дноуглубительной техники у ведущих мировых компаний-производителей: IHC, Damen.

Однако стали возникать проблемы с обслуживанием: у зарубежных компаний-поставщиков отсутствовали на территории РФ склады комплектующих и запасных частей, представительства, не было сервисных инженеров для обслуживания сложной техники. При этом простой такого судна — довольно дорогое удовольствие. Возникли сложности с гарантийным и постгарантийным обслуживанием. Стало очевидно, что, развивая сотрудничество с зарубежными партнерами и стимулируя их открывать свои представительства на территории России, надо начинать строить свою технику здесь.

Поэтому, сказал Владимир Штрамбранд, при покупке нового земснаряда производительностью 2000 куб. м в час для проведения дноуглубительных работ в портах Сабетта, Архангельск в Двинском заливе и Белом море одним из ключевых условий конкурса стало требование по передаче проектной документации земснаряда с правом строительства российского аналога. В конкурсе победила компания Damen, которая в 2016 году поставила земснаряд.

«Пришло время начать строить свои земснаряды в России и учиться. Несколько лет назад Росморпорт после тендерных процедур подписал контракт с заводом «Красное Сормово» на строительство трех дноуглубительных судов. Третьей стороной выступила компания Damen, которая разработала проект и поставила основное судовое оборудование. Завод «Красное Сормово» успешно справился со строительством», — рассказал Владимир Штрамбранд.

К настоящему времени собственный дноуглубительный флот Росморпорта составляет более 30 судов, в том числе девять трюмных самоотвозных землесосов, три многочерпаковых земснаряда, два самоходных рефулерных земснаряда и другая вспомогательная техника.

На внутренних водных путях в эксплуатации находятся 119 земснарядов, 33 дноочистительных снаряда и крана, 126 шаланд и 1127 единиц вспомогательной техники. Этот флот нуждается в обновлении. По оценкам специалистов ведущей отечественной проектной организации «Морское инженерное бюро», только для работы на внутренних водных путях есть потребность в строительстве не менее 74 земснарядов, 27 дноочистительных кранов и земснарядов, 27 шаланд, 74 промерных судов.

То есть отечественный дноуглубительный, а также сопутствующий вспомогательный флот и техника нуждаются в масштабном пополнении и обновлении по всем сегментам. При этом важно не просто строить флот по старым проектам, а внедрять новые разработки с применением инновационных решений. В настоящее время в России уже имеется задел в области создания беспилотных судов. В сегменте земснарядов над процессами автоматизации и роботизации дноуглубления работает компания «Нониус Инжиниринг». Применение новых технологических решений обеспечит сокращение эксплуатационных расходов, что позволит сэкономить средства, выделяемые на проведение дноуглубительных работ.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ГОСПОДДЕРЖКИ

Государственная политика в сфере импортозамещения предусматривает возможность использования иностранной техники при согласовании с комиссией по импортозамещению, с учетом возможностей по дальнейшей локализации ее производства.

Разработанный Минпромторгом России план импортозамещения содержит более 200 позиций по типам и видам

судов. В план предлагается включить востребованные рынком дноуглубительные суда, которые возможно производить на территории России силами отечественных компаний либо в кооперации с иностранными партнерами. Привлечение инвестиций в создание судостроительных предприятий осуществляется с применением механизмов особых экономических зон и территорий опережающего развития, специнвестконтрактов между Российской Федерацией и инвестором с взаимными гарантиями.

Еще одним инструментом поддержки является государственная программа развития судостроения и техники для освоения шельфа. В ее основе лежит проектный подход, предусматривающий предоставление имеющегося научно-технического задела

для реализации «в металле» под конкретного заказчика, размещающего заказ на территории Российской Федерации.

Также в гражданском судостроении уже успешно работает госпрограмма субсидирования процентных ставок по кредитным и лизинговым платежам под строительство судов на территории России (постановление Правительства РФ № 383). С использованием данной меры субсидируются около 100 судов транспортного и пассажирского флота. Дноуглубительная техника пока не подпадает под ее действие, однако

Минпромторг России готов подготовить необходимые изменения для того, чтобы действие этой программы было распространено и на строительство дноуглубительной техники.

Помимо этого, чтобы стимулировать судовладельцев к обновлению флота, в 2017 году был введен судовой утилизационный грант, который применяется в том числе к техническому и дноуглубительному флоту. Судовладельцам, желающим воспользоваться грантом, предлагается компенсировать 10% от стоимости проекта, но не более 70 млн руб. Поскольку эта мера является новой, Минпромторг России готов ее совершенствовать в диалоге с бизнес-сообществом.

Базовым понятием, которое лежит в основе предлагаемых мер господдержки, является понятие судна, построенного на территории Российской Федерации. Минпромторгом выработаны четыре критерия, по которым определяется, подпадает то или иное судно под данное определение: техническая документация должна быть разработана отечественной проектной организацией, материал корпуса должен состоять на 100% из российских материалов, корпус судна должен быть сформирован на территории России, пропульсивно-двигательная установка должна быть российского производства. Последний параметр может быть уточнен, если он окажется сдерживающим фактором для строительства судов из-за неготовности отечественных производителей соответствующего оборудования.

Также важно отметить, что на базе ЦНИИ «Курс» работает отраслевой центр по импортозамещению, который является интегратором проектов как по судостроению, так и по комплектующему оборудованию.

Отдельным инструментом является государственная автоматизированная система «Промышленность». В будущем предполагается, что все меры господдержки промышленности будут применяться с использованием электронного документооборота с применением данной системы.

Между тем, чтобы господдержка стала эффективной, следует разобраться с потребностями российских заказчиков, заметил генеральный директор Морского инженерного бюро Геннадий Егоров. «Необходима ясная программа, сколько и какой техники надо заказчикам для проведения дноуглубительных работ. Нет программы — нет возможности планировать и прогнозировать бизнес», — отметил он.





ЛИЗИНГ РАБОТАЕТ

Механизм лизинга водного транспорта набирает популярность у судостроителей и заказчиков нового флота. Уже около сотни судов различного назначения строятся на российских верфях по программам лизинга, десятки новых — планируется заложить в ближайшие годы.

Принятые меры господдержки отечественного судостроения и судоходства позволили впервые за постсоветское время остановить рост среднего возраста флота и начать его омоложение. Новые, эффективные и отвечающие требованиям времени суда позволяют значительно повысить конкурентоспособность отечественного судоходства. Однако для решения всех задач по строительству нового флота необходимы заказы на крупные серии судов, что без государственной поддержки невозможно. В случае если эти меры будут свернуты, к 2020–2022 годам может произойти резкое снижение объемов грузоперевозок водным транспортом в связи с массовым списанием судов советских серий.

На текущий момент государство прикладывает значительные усилия

для массового обновления гражданского флота, субсидируя ставки по кредитам и предоставляя утилизационные гранты. Однако без доступного «длинного» финансирования массовое строительство новых судов невозможно. По мнению участников рынка водного транспорта, судостроительных, судоходных и лизинговых компаний, для полноценного обновления флота необходимо запустить программу господдержки лизинга.

Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК) изучила технические возможности отечественных судостроителей и готовит предложения по разработке программы лизинга водного транспорта, при реализации которой общее количество построенных судов составит не менее 150 единиц. Об этом руководитель

ГТЛК Сергей Храмагин в рамках Съезда транспортников России 5 марта 2018 года рассказал президенту Российской Федерации Владимиру Путину.

«В течение 10 лет будет списано 50% судов. Соответственно, снизится объем перевозок внутренними водными путями, замедлится обновление и строительство инфраструктуры. Что скажется на уровне жизни в прибрежных зонах. Это комплексная проблема, которую можно решить при поддержке государства через механизм лизинга, по аналогии с авиацией. Исходя из технических возможностей отечественных судостроителей, мы проработали предложения — основные параметры программы. Общее количество построенных судов при реализации программы составит не менее 150 ед.», — проинформировал генеральный

директор ГТЛК президента страны. Сегодня в портфеле ГТЛК — 92 судна различного назначения, компания занимает 83% рынка лизинга нового водного транспорта. В отрасль водного транспорта ГТЛК уже инвестировала более 80 млрд руб. Единственным акционером компании является Российская Федерация в лице Минтранса России.

В целях развития отечественной судостроительной отрасли и стимулирование процесса импортозамещения за четыре года ГТЛК разместила заказы на строительство 55 судов на отече-

лизинга — кэптивная компания Объединенной судостроительной корпорации (ОСК) ЗАО «Гознак-лизинг» (доля в объеме нового бизнеса рынка лизинга водного транспорта — 14%) — тоже стремится наращивать свой портфель заказов в гражданском судостроении.

В начале 2018 года ОСК и судостроительная компания «ВОЛГОТРАНС» подписали соглашение о намерениях по реализации проекта строительства 32 грузовых судов река — море плавания в течение семи лет для передачи «Гознак-лизинг». Условия соглашения допускают также использование

утилизационного гранта. В составе действующего флота «ВОЛГОТРАНСа» — около 20 судов. Основной фрахтователь — компания «Роснефть».

Участники рынка обращают внимание, что при запуске программы лизинга усилия государства целесообразнее направить на поддержку отраслевых государственных лизинговых компаний, не связанных с конкретными производителями. Это позволит загрузить все верфи ОСК и предприятий, не входящих в ее периметр, с целью максимального обновления флота к моменту пикового списания судов,



ственных верфях, включая пять танкеров Aframax. Строительство судов осуществляется на заводах «Красное Сормово», Невский ССЗ, ССК «Звезда», «Нефтефлот», «Окская судовой верфь». В 2017 году по заказу компании для обновления отечественного флота начало строиться на российских верфях 31 судно. Это позволило почти полностью загрузить судостроительные предприятия по сегменту судов река — море плавания. Также на Амурском судостроительном заводе ГТЛК реализует программу строительства двух паромов для связи острова Сахалин с материковой частью России.

Другой игрок на рынке судового

механизма утилизационного гранта и других финансовых инструментов. Суда будут строиться по российским проектам под российский флаг. Заказ будет размещен на российских верфях, как входящих в ОСК, так и за периметром ОСК.

В соответствии с соглашением ОСК берет на себя обязательство построить серию из 22 танкеров-химовозов класса «река — море» дедвейтом 5000–7900 тонн и 10 сухогрузных судов класса «река — море» дедвейтом 5000–7500 тонн.

Напомним, в октябре 2017 года «ВОЛГОТРАНС» стал первым получателем субсидий в рамках судового

ожидаемого в начале 2020-х годов. Судостроение не является автономной сферой и тесно связано с производителями комплектующих, оборудования, проектными организациями. Поэтому структура, связанная с конкретным судостроителем, будет навязывать заказчикам работу с определенным кругом поставщиков и проектантов. Это, в свою очередь, неминуемо приведет к снижению конкуренции и подавлению других участников рынка, что в итоге отрицательно скажется на цене и качестве конечного продукта. Это приведет к монополизации рынка и уходу заказчиков на иностранные верфи.



Проект компании «НОВАТЭК» — «Ямал-СПГ»

СПГ ТЕЧЕТ К ТЕХНОЛОГИЯМ

У России масштабные планы по развитию индустрии сжижения природного газа (СПГ). Но чтобы их выполнить, потребуются отечественные технологии, оборудование и суда.

ПРОИЗВОДСТВО

В случае реализации заявленных проектов по созданию предприятий СПГ в России к 2030 году совокупный объем производства сжиженного газа достигнет 80–90 млн тонн в год. То есть Россия войдет в четверку крупнейших поставщиков СПГ в мире наряду с Катаром, США и Австралией. Однако экономический эффект для национальной экономики окажется минимальным, если не будут использоваться отечественные технологии, оборудование и флот, поскольку доходы от экспорта СПГ будут перекрываться расходами на закупку иностранной продукции. В условиях санкций такая зависимость может оказаться критической.

В настоящее время зависимость отечественной СПГ-индустрии от иностранных поставщиков является экстремально высокой. По данным Энергетического центра московской школы управления «Сколково», свыше 90% рынка приходится на технологии двух американских компаний (Air Products и ConocoPhillips), остальные 10% удерживают технологии Shell и Linde.

Долгосрочными партнерами «НОВАТЭКа» и Газпрома являются компании Linde и Shell соответственно. Учитывая, что они занимают лишь небольшую долю глобального рынка, можно рассчитывать на их заинтересованность в локализации. При этом государству следует создать для этого благоприятные условия.

Что касается вопросов организации производства СПГ, то к настоящему времени уже имеется возможность «сборки» крупнотоннажного производства СПГ из среднетоннажных линий. Дело в том, что технологиями в области среднетоннажного производства обладает уже достаточно много компаний.

Более того, имеется российская технология «Арктический каскад», запатентованная «НОВАТЭКом», а Газпром заказал разработку собственной технологии сжижения компании «Криогенмаш».

Сейчас в России формируются три основных центра производства российского СПГ: Арктика (Ямал, Гыдан), Балтика и Дальний Восток. При этом наибольшие объемы производства ожидаются именно в Арктике, где реализуются проекты компании «НОВАТЭК»: проект «Ямал-СПГ» при выходе на полную мощность обеспечит 16,5 млн тонн СПГ в год, «Арктик СПГ-2» — 19,8 млн тонн в год, а в случае реализации проектов «Арктик СПГ-1» и «Арктик СПГ-3» к этим объемам добавится еще 39,6 млн тонн в год. Таким образом, перспективный объем производства СПГ в российской Арктике составит свыше 75 млн тонн в год.

На Балтике при реализации всех заявленных проектов, крупнейшим из которых является «Балтийский СПГ» (Газпром), суммарный объем производства может составить 12–13 млн тонн в год.

На Дальнем Востоке речь идет о существующем производстве в рамках проекта «Сахалин-2», которое в случае реализации планов по модернизации и строительства третьей очереди обеспечит около 16 млн тонн в год. Также в этом регионе имеются планы по созданию завода «Дальневосточный СПГ» мощностью около 5 млн тонн в год, но в более отдаленной перспективе. Проект «Владивосток СПГ» (Газпром) обеспечит еще порядка 1,5 млн тонн в год. Таким образом, в данном регионе объем производства СПГ достигнет около 23 млн тонн в год.

Мало- и среднетоннажные производства, ориентированные на бункеровку, планируется разместить в Балтийском

бассейне. Это проект «Криогаз-Высоцк» (Газпромбанк и «НОВАТЭК») с объемом производства около 600 тыс. тонн в год и возможностью последующего расширения. А также проект «Портовая» (Газпром) мощностью 1,5 млн тонн в год и «СПГ Горская» мощностью около 1,2 млн тонн в год. Проекты в Высоцке должны быть запущены в 2019–2020 годах, что касается «СПГ Горская», то, по данным из открытых источников, здесь возникли сложности с поиском оборудования, которого у российских производителей найти не удалось.

ФЛОТ

Для развития бункеровочной инфраструктуры СПГ прежде всего необходимо, чтобы на данный вид топлива имелся достаточный спрос. В свою очередь, судовладельцы начнут строить суда, использующие СПГ в качестве топлива, при наличии соответствующей инфраструктуры, поскольку вкладываться в строительство судов под пустое место вряд ли кто рискнет.

Этот замкнутый круг намерена разорвать отечественная танкерная компания «Совкомфлот». Так, в феврале 2018 года группа компаний «Совкомфлот» и концерн Shell заключили долгосрочные тайм-чартерные соглашения на эксплуатацию двух строящихся судов нового поколения — первых в мире танкеров типоразмера Aframax, специально спроектированных для работы на газомоторном (СПГ) топливе.

Главные и вспомогательные двигатели, котлы танкеров серии «Зеленый Aframax» будут двухтопливными. Танкеры дедвейтом 114 тыс. тонн каждый с ледовым классом 1А будут использованы в экспортной программе компании Shell. Суда могут безопасно эксплуатироваться в морских бассейнах со сложной ледовой обстановкой в режиме круглогодичной навигации. Планируемый срок поставки танкеров: с III квартала 2018 года по I квартал 2019 года.

Опыт, полученный «Совкомфлотом» в результате эксплуатации судов на СПГ, планируется использовать для локализации в России при развертывании строительства крупнотоннажных танкеров на газомоторном топливе на судостроительном комплексе «Звезда» в Приморском крае.

Если учесть, что центр производства российского СПГ находится в Арктике, то логичным представляется и строительство ледоколов, использующих СПГ в качестве топлива. Так, ФГУП «Атомфлот» считает необходимым строительство четырех ледоколов на СПГ мощностью 40 МВт. Сейчас проект такого ледокола находится в технической проработке.

С целью поддержки развития СПГ-флота Минпромторг России с ноября 2017-го по декабрь 2025 года реализуется ведомственный проект «Развитие газотопливного флота для навигации в прибрежных водах и на внутренних водных путях». Бюджет-

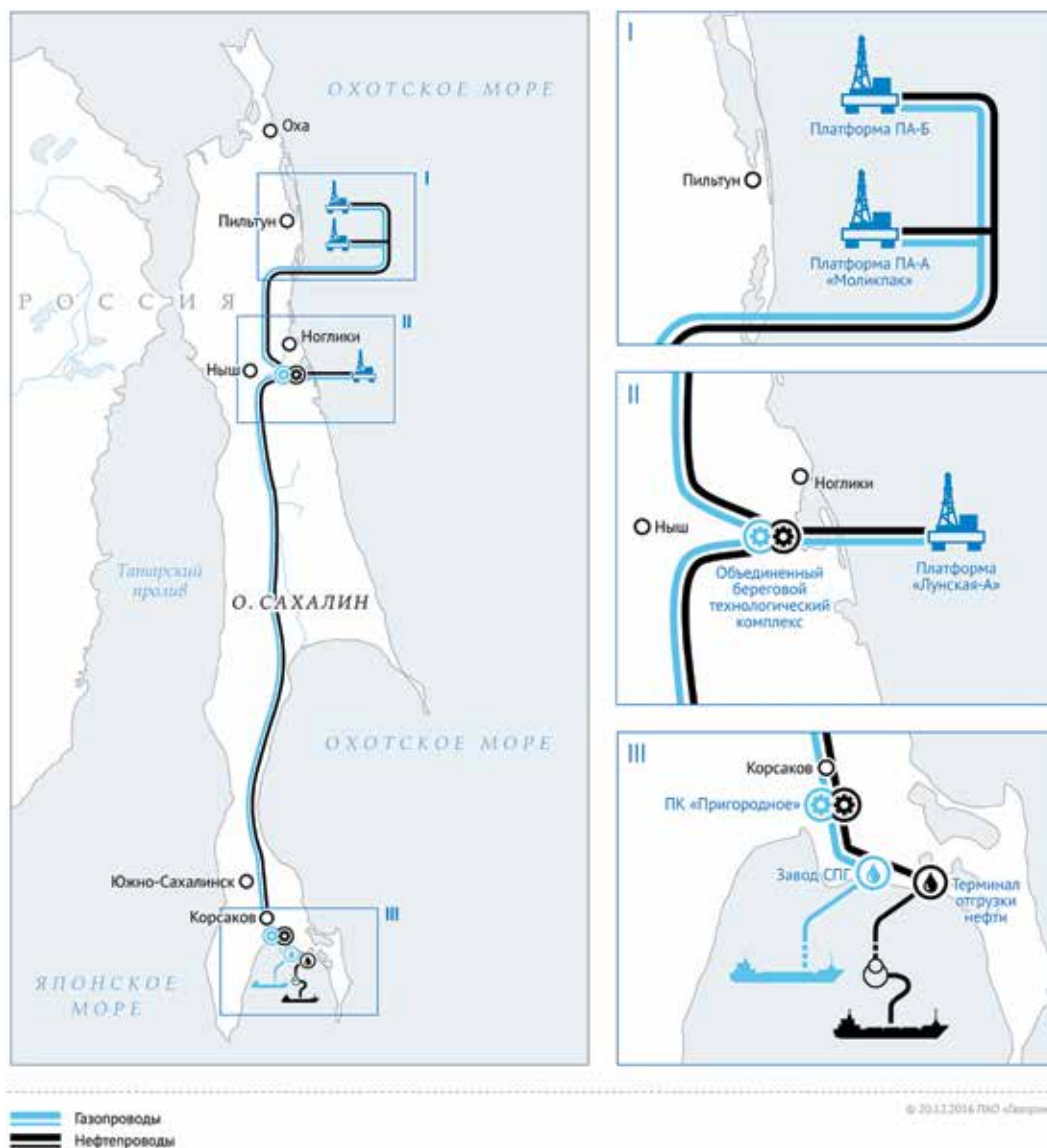
ное финансирование осуществляется в рамках госпрограммы «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013–2030 годы».

Проект включает ряд мероприятий, таких как НИОКРы, на разработку инновационных образцов судов, необходимого оборудования, технологий, а также создание экспериментального оборудования и техники с последующей опытной эксплуатацией, а также предоставление субсидий на строительство судов на российских верфях.

По расчетам министерства, успешное выполнение этих мероприятий будет способствовать увеличению количества газотопливных коммерческих судов (включая транспортные и пассажирские суда, служебный и вспомогательный флот, суда-бункеровщики, плавучие бункеровочные базы), произведенных на территории Российской Федерации, до 38 единиц к 2030 году. При этом доля отечественных комплектующих в них составит более 50%. Одновременно планируется увеличить до 800 человек число переподготовленных и сертифицированных специалистов по работе с газовым топливом.

По трем мероприятиям ведомственного проекта уже состоялся открытый конкурс на выполнение НИОКР, победителем которого стал Крыловский государственный научный центр.

Таким образом, развитие СПГ-индустрии в России ставит перед российскими учеными и производителями множество задач по разработке собственных технологий и оборудования, а для государства — поиск методов стимулирования работ в этом направлении и локализации производств иностранных компаний, обладающих необходимыми компетенциями.



Первый в России завод по производству СПГ на Сахалине — проект «Сахалин-2»

«ЗВЕЗДА» СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО СЧАСТЬЯ

Интегрированная система по строительству крупнотоннажного флота создается в России на базе судостроительного комплекса «Звезда». Предполагается, что крупные блоки судов будут строиться на частных верфях и заводах Объединенной судостроительной корпорации (ОСК), а собираться на СК «Звезда». Появление в отрасли нового игрока будет способствовать усилению конкуренции за судостроительные заказы.

Российская судостроительная отрасль может превратиться в один большой консорциум. Так, будучи заместителем председателя Правительства России Дмитрия Рогозин говорил, что с завершением проекта по созданию судостроительного комплекса «Звезда» Россия сможет строить суда практически любых размеров — танкеры дедвейтом до 350 тыс. тонн и газовозы арктического класса до 250 тыс. тонн, а также военные корабли, например авианосец водоизмещением более 100 тыс. тонн. Здесь же могут строиться и атомные ледоколы-лидеры. «Мы не будем иметь никаких ограничений по тоннажу гражданских и военных судов, которые можно строить на «Звезде», — отмечал заместитель председателя правительства.

Полное завершение проекта по созданию судостроительного комплекса «Звезда» намечено на 2024 год. При этом судостроительные работы на суперверфи уже ведутся — изготавливаются секции корпусов четырех многоцелевых судов снабжения по заказу ПАО «НК «Роснефть». Одновременно с производством ведется строительство объектов второй очереди — сухого дока для строительства крупнотоннажных судов и производственных цехов для сопутствующих производств.

Отметим, что до сих пор крупнотоннажные суда российские заказчики строили, в основном, на южнокорейских верфях. Теперь же, к примеру, строительство серии танкеров типоразмера Aframax на СПГ-топливе с 2020 года планируется осуществлять именно на Дальнем Востоке.

Более того, СК «Звезда» может замкнуть на себя технологическую цепочку отечественной судостроительной промышленности. По мнению министра промышленности и торговли России Дениса Мантурова, благодаря наличию на СК «Звезда» кранов «Голиаф» грузоподъемностью в 1200 тонн, здесь можно будет собирать воедино крупные насыщенные блоки, которые могут строиться на других верфях — как входящих в периметр ОСК, так и вне корпорации.

Вопрос, однако, заключается в том, насколько эта система окажется конкурентоспособна в сравнении с теми



же южнокорейскими судостроителями. Скорее всего, заказчиками крупнотоннажных танкеров и газовозов будут преимущественно российские вертикально интегрированные нефтяные и газовые компании (ВИНКи), занимающиеся освоением морских, в основном арктических, месторождений.

Не стоит забывать, что СК «Звезда» — это проект консорциума инвесторов во главе с Роснефтью. Другие ВИНКи, судя по всему, относятся к нему с настороженностью. Например, в октябре 2016 года в ходе международной конференции и выставки по судостроению и разработке высокотехнологичного оборудования для освоения Арктики и континентального шельфа Offshore Marintec Russia заместитель генерального директора «Газпром флот» по флоту и капитальному строительству Александр Тархов заявил, что его компания имеет негативный опыт работы с Дальневосточным центром судостроения и судоремонта (ДЦСС), в периметр которого входит завод «Звезда».

«ДЦСС мало того, что является компанией, имеющей иски по судам... он еще и требует для себя заказов с целью их передачи на СК «Звезда». Возникает вопрос о целесообразности размещения их на «Звезде». Пусть Роснефть сначала разберется с ДЦСС, обеспечив строительство серии судов, только после этого можно рассматривать размещение там заказов», — сказал тогда Александр Тархов.

Кроме того, государственная ОСК также имеет свои планы по развитию и была бы не прочь заняться строительством тех же ледоколов-лидеров на «Северной верфи» и Балтийском заводе, где предполагается провести соответствующую модернизацию. «СК «Звезда» создаст нам конкуренцию, и уже создает. И это хорошо, потому что без

конкуренции мы закинем», — прокомментировал ИАА «ПортНьюс» ситуацию президент ОСК Алексей Рахманов в феврале 2018 года.

Корпорация реализует собственные проекты по созданию инфраструктуры для крупнотоннажного судостроения. По словам Алексея Рахманова, судостроительный завод «Северная верфь» (Санкт-Петербург) сможет строить суда и платформы любых измерений с весны 2019 года, когда завершится проект модернизации и реконструкции предприятия. Верфь будет способна строить суда и сооружения размерами 70x250 м, что достаточно для всех военных и гражданских заказов, включая шельфовые проекты, вертолетоносцы и ледокол-лидер.

Стапель необходимых размеров под строительство тех же атомоходов-лидеров имеется и на крымском заводе «Залив», который не входит в ОСК.

Таким образом, в отечественном судостроении в настоящее время формируются конкурентные условия для строительства крупнотоннажного флота. Если государство воздержится от протекционизма в пользу той или иной верфи, то в отрасли будут запущены механизмы здоровой конкуренции, что будет стимулировать верфи к повышению качества строительства судов, оптимальной стоимости реализации проектов и выполнению их в срок.

Это особенно важно в период масштабного обновления и пополнения российского флота, в том числе и крупных судов и кораблей. Так, в планах правительства к 2025 году построить три атомохода-лидера, рассматривается возможность строительства авианосца и вертолетоносцев. Уже имеются контракты на строительство 35 судов рыбопромыслового флота. Потребность более мелкого флота оценивается в сотни судов, большая часть которых потребуется для реализации проектов по освоению арктических месторождений.

При наличии большого числа заказов работы должно хватить всем судостроительным предприятиям, что будет способствовать развитию новых технологий и компетенций, а также производственных мощностей отечественных верфей.



Проект крупнотоннажного траулера КМТ01 (ранее ST-118L-ATF)

РЫБОПРОМЫСЛОВЫЙ ФЛОТ ПОМОГУТ ОБНОВИТЬ ИНВЕСТИКВОТЫ

В рамках действия механизма инвестиционных квот на российских верфях к настоящему времени размещены заказы на строительство 50 судов рыбопромыслового флота на сумму около 125 млрд рублей с максимальной реализацией всех проектов до 2023 года, сообщили ИАА «ПортНьюс» в Минпромторге России.

В 2018 году Росрыболовство объявило о проведении с 1 марта по 30 июня 2018 года заявочной кампании на текущий год по закреплению и предоставлению квот на инвестиционные цели. Объектами инвестиций этой заявочной кампании определены среднетоннажные и крупнотоннажные суда для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна по ограниченным районам вылова (зона Южно-Курильская, подзона Камчатско-Курильская, подзона Западно-Камчатская) и видам ресурсов (треска, палтусы, макрорус, навага, камбала и терпуг).

Как пояснили в министерстве, благодаря принятому пакету нормативно-правовых актов, регулиющему порядок распределения и закрепления квот на инвестиционные цели, в 2017 году было подано и одобрено 33 заявки на строительство рыбопромысловых судов на отечественных верфях.

Кроме того, в настоящее время идет процесс согласования правил предоставления инвестиционных квот на добычу краба. По различным экспертным оценкам, с использованием данного механизма государственной поддержки будет построено еще не менее 30 краболовных судов для нужд Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна и 10 краболовных

судов для нужд Северного рыбохозяйственного бассейна.

Минпромторг России продолжает работу по разработке Стратегии развития судостроительной промышленности и по оптимизации механизмов господдержки проектов по строительству судов рыбопромыслового флота. Для создания актуального документа и эффективных механизмов поддержки министерство наладило взаимодействие с НО «ВАРПЭ» (Некоммерческая организация «Всероссийская ассоциация рыбохозяйственных предприятий, предпринимателей и экспортеров») и заключило соответствующие соглашения о взаимодействии.

Кроме этого, Минпромторг России разрабатывает механизмы господдержки строительства малотоннажных рыбопромысловых судов, используемых для прибрежного лова, а также по организации на территории России производства и серийного обслуживания морозильного и рыбоперерабатывающего оборудования и разработке концепции развития потенциала российской рыбоперерабатывающей промышленности, которая также предусматривает продвижение отечественной рыбной продукции на внутреннем и внешних рынках.



ПЭБ «АКАДЕМИК ЛОМОНОСОВ» УШЕЛ НА ЗАПРАВКУ

Балтийский завод (Санкт-Петербург) завершил комплекс строительных работ на плавучем энергоблоке (ПЭБ) проекта 20870 «Академик Ломоносов», предназначенном для работы в составе плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС) в Певеке.

Энергоблок к лету 2018 года будет отбуксирован в Мурманск к причалу ФГУП «Атомфлот». Затем на ПЭБ «Академик Ломоносов» загрузят ядерное топливо. Летом 2019 года вместе с экипажем на борту он отправится по маршруту морской порт Мурманск — морской порт Певек (мол-причал ПАТЭС).

Уникальный, построенный и спроектированный в России плавучий энергоблок оснащен реакторными установками КЛТ-40С, которые способны вырабатывать до 70 МВт электроэнергии и 50 Гкал/ч тепловой энергии в номинальном рабочем режиме, что достаточно для жизнедеятельности города с населением более 200 тыс. человек. ПЭБ предназначен для эксплуатации в районах Крайнего Севера и Дальнего Востока.

Головной ПЭБ «Академик Ломоносов» строится для плавучей атомной теплоэлектростанции в г. Певеке Чукотского автономного округа. ПЭБ — первый в мире проект мобильного транспортабельного энергоблока малой мощности для обеспечения энергией крупных промышленных предприятий, портовых городов, а также газовых и нефтяных платформ, расположенных в открытом море.

ПАТЭС разработана с большим запасом прочности, который превышает все возможные угрозы и делает ядерные реакторы неуязвимыми для цунами и других природных катастроф. Кроме того, ядерные процессы на судах отвечают всем требованиям Международного агентства по атомной энергии и не несут угроз окружающей среде.

ПЭБ водоизмещением 21,5 тыс. тонн и командой 69 человек может использоваться в качестве опреснителя, вырабатывая до 240 тыс. куб. м воды ежедневно. Назначенный срок службы - 35-40 лет. Перезарядка реакторов осуществляется с периодичностью 2,5-3 года.

«ТРАНЗАС» ВЫШЕЛ ИЗ ПРОЕКТА Е-НАВИГАЦИИ В ФИНСКОМ ЗАЛИВЕ

Корпорация Wartsila (Финляндия) заключила сделку о приобретении компании Transas (Санкт-Петербург, «Транзас»), сообщили в финской корпорации.

Компания была оценена в 210 млн евро. Сделку планируют закрыть во II квартале 2018 года. Это приобретение позволит финской корпорации развивать направление Smart Marine Ecosystem (Умных Морских Экосистем).

Компания «Транзас» планирует вернуть все средства господдержки, выделенные в 2016-2018 годах. Как сообщил ИАА «ПортНьюс» заместитель генерального директора компании Александр Пинский, планируемая смена собственников «Транзаса» не позволит компании продолжить выполнение проекта Маринет в рамках Национальной технологической инициативы (НТИ) по созданию пилотной зоны е-Навигации в Финском заливе, поскольку получателями поддержки в рамках НТИ могут быть только российские компании, контролируемые российским капиталом.

В связи с этим руководство «Транзаса» обратилось в рабочую группу Маринет НТИ и РВК с предложением о расторжении контракта с Фондом поддержки НТИ с полным возвратом всех средств государственной поддержки, выделенных для реализации проекта в 2016-2018 годах.

Руководство рабочей группы Маринет рассчитывает, что новый собственник «Транзаса» продолжит участие компании в развитии технологий цифровой навигации в России. Это будет способствовать реализации совместных проектов с Финляндией и другими европейскими странами, а также расширит возможности международной кооперации участников Маринет в области цифровой навигации.

Также взаимодействие с Wartsila сможет стимулировать разработки и распространение на мировом рынке создаваемых продуктов Маринет не только в сфере цифровой навигации, но и в области инновационного судостроения и технологий освоения ресурсов океана, которые определены приоритетами «дорожной карты» Маринет.



ГРУЗОПАССАЖИРСКОЕ СУДНО ДЛЯ КАМЧАТКИ

ФКУ «Дирекция государственного заказчика программ развития морского транспорта» (ФКУ «Дирекция госзаказчика») планирует построить грузопассажирское судно по проекту NE-020.2 компании «Нордик Инжиниринг» для обеспечения сообщения Командорских островов и г. Северо-Курильска с г. Петропавловском-Камчатским.

Как сообщается в материалах сайта Единой информационной системы в сфере закупок, начальная (максимальная) цена контракта — 920 млн руб. Согласно техническому заданию, судно должно быть построено к 10 декабря 2019 года. Источником финансирования — федеральный бюджет. Рассмотрение и оценка заявок открытого конкурса состоится в мае 2018 года.



АО «Нордик Инжиниринг» — 100% российская компания, работающая на рынке с 2009 года. До 2016 года компания являлась дочерней компанией Nordic Yards Holding GmbH, в интересах которой занималась продвижением в России проектов по строительству судов различного типа, инжиниринговым сопровождением. Компания участвовала во всех проектах, реализованных на верфях Германии, в том числе Программой развития гражданской морской техники 2009-16 гг., учрежденной Министерством транспорта РФ.

СУДНО НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЯГЕ ДЛЯ КАНАЛА ИМЕНИ МОСКВЫ

ФГБУ «Канал имени Москвы» планирует построить модульное судно на электрической тяге к навигации 2019 года. Об этом сообщил руководитель ФГБУ «Канал имени Москвы» Герман Елянюшкин.

По его словам, весной 2018 года после научно-исследовательских работ началось проектирование. К навигации 2019 года планируется построить модульное судно на электрической тяге. Экономический эффект от эксплуатации такого судна для предприятия будет высоким. На Канале им. Москвы расположены восемь ГЭС, что позволит минимизировать затраты на электроэнергию для судна, в особенности в ночное время. Кроме того, вес батарей в тоннаже судна не столь критичен, как это бывает в автопроме в проектах электромобилей.

НА «СЕВЕРНОЙ ВЕРФИ» НАЧАТО СТРОИТЕЛЬСТВО НОВОЙ СТАПЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ И ЭЛЛИНГА

Судостроительный завод «Северная верфь» и ОАО «Метрострой» подписали контракт на строительство стапельной площадки и эллинга в рамках исполнения первого этапа проекта «Новый судостроительный комплекс».

Проект предусматривает строительство стапельной площадки с двухпролетным эллингом размером 250м x 140м x 75 м. Эллинг будет оснащен мостовыми кранами грузоподъемностью 350 тонн и современным передаточным оборудованием. В эллинге разместятся производственные участки стапельного, достроечного и механомонтажного производства. Все работы должны быть завершены в I квартале 2019 года.

На втором этапе предполагается модернизация корпусообработывающего и сборочно-сварочного производства судостроительного завода.

Источниками финансирования проекта стали средства Объединенной судостроительной корпорации и соответствующей Федеральной целевой программы.

Сейчас производственные мощности «Северной верфи» позволяют вести серийное строительство, ремонт и модернизацию боевых надводных кораблей классов «эсминец», «фрегат», «корвет» и коммерческих судов дедвейтом до 12 000 тонн.

Новый комплекс позволит строить крупноблочным способом крупнотоннажные суда и корабли. Это расширит линейку производимой на заводе продукции до фрегатов нового поколения, десантных кораблей, газозовозов, нефтеналивных танкеров.



КРЫМСКИЕ ЗАВОДЫ ГОТОВЫ СТРОИТЬ И РЕМОНТИРОВАТЬ ФЛОТ СИРИИ

Крымские судостроительные заводы способны строить и ремонтировать любые гражданские и военные корабли, в том числе и заказы для Сирии, сообщил министр промышленной политики Крыма Андрей Васюта.

В Республике Крым имеются уникальные предприятия, которые готовы строить и ремонтировать суда любого класса и водоизмещения, как военные, так и гражданские.

В частности, судостроительный завод «Залив» обладает уникальными для России производственными мощностями и готов строить суда любого класса, в том числе танкеры любого тоннажа и водоизмещения. Верфь также оказывает услуги судоремонта. Только в 2017 году «Залив» отремонтировал 20 судов.

Завод «Море» в Феодосии также может строить суда любого класса. Завод готов приступить к строительству в интересах сирийских партнеров рыболовецких судов и флота по линии военно-технического сотрудничества.

В настоящее время организуются поставки через порт Новороссийск продовольствия и муки из России в Сирию, а в обратном направлении — фруктов и сухофруктов, готовятся поставки российских машин и оборудования.

У Сирии сейчас более 2 тыс. судов, нуждающихся в капитальном и текущем ремонте.



КАТЕР ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА СТРОИТ ССЗ «РИФ»

Судостроительно-судоремонтный завод «Риф» построит катер из полиэтилена низкого давления для коммерческого заказчика.

Катер проекта «Риф-100» будет использоваться в качестве патрульного судна для нужд службы безопасности компании, ведущей свою деятельность в области аквакультуры.

Как сообщает пресс-служба судостроительного предприятия, отмечается устойчивый интерес к катерам из инновационного материала — полиэтилена низкого давления. Этот материал выгоден при эксплуатации и безопасен с точки зрения прочности и надежности материала. С начала года в первичной проработке у специалистов завода находятся десяток проектов, четыре из них на стадии предконтрактной подготовки.

АО «РИФ» (г. Ростов-на-Дону) входит в состав Группы компаний «Ростовский порт».



КОРЕЙСКИЕ ИНВЕСТОРЫ ИНТЕРЕСУЮТСЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ

Южнокорейская компания ENK Co., LTD рассматривает возможность инвестировать в совместный с российской стороной проект по созданию судостроительного комплекса.

Как сообщает пресс-служба правительства Сахалинской области, новое производство может быть построено в морском торговом порту Корсаков, на который распространен режим Свободного порта Владивосток.



Как стало известно в ходе встречи губернатора региона Олега Кожемяко с генеральным консулом Республики Корея во Владивостоке Ли Сок Пэ, по замыслу корейских бизнесменов, на первом этапе будущая верфь сможет ремонтировать мало- и среднетоннажные рыболовецкие суда местных промышленников, а в дальнейшем — строить новые. В ближайшее время корейская компания планирует провести презентацию проекта для судовладельцев из Сахалинской области.

«Сегодня Правительство России решает задачу по обновлению рыболовецкого флота. Принята программа инвестиционных квот, которая стимулирует судостроение на отечественных верфях. Сахалинские власти заинтересованы в том, чтобы создать в островном регионе собственное судостроительное производство. Особую ценность для нас представляет передовой опыт Южной Кореи. Эта страна, как известно, — один из лидеров на мировом рынке в вопросах судостроения и судоремонта», — отметил на встрече Олег Кожемяко.

«Южнокорейское правительство проявляет большой интерес к расширению экономического сотрудничества с Дальним Востоком России. В нашей стране реализуется так называемая новая северная политика. Определены девять ключевых направлений взаимодействия, основные в списке — энергетика, судостроение, сельское хозяйство, рыболовство, модернизация портов. По каждому из них на полях III Восточного экономического форума договорились сотрудничать главы государств Владимир Путин и Мун Чжэ Ин», — отметил Ли Сок Пэ.

«Южнокорейское правительство проявляет большой интерес к расширению экономического сотрудничества с Дальним Востоком России. В нашей стране реализуется так называемая новая северная политика. Определены девять ключевых направлений взаимодействия, основные в списке — энергетика, судостроение, сельское хозяйство, рыболовство, модернизация портов. По каждому из них на полях III Восточного экономического форума договорились сотрудничать главы государств Владимир Путин и Мун Чжэ Ин», — отметил Ли Сок Пэ.

«АДМИРАЛТЕЙСКИЕ ВЕРФИ» ПОСТРОЯТ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ РОСГИДРОМЕТА

АО «Адмиралтейские верфи» в апреле 2018 года подписало контракт с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) на проектирование и строительство ледостойкой самодвижущейся платформы (ЛСП) «Северный полюс» проекта 00903. Согласно условиям контракта, платформа будет передана заказчику в 2020 году.

ЛСП «Северный полюс» предназначена для осуществления круглогодичных комплексных научных исследований в высоких широтах Северного Ледовитого океана. Специализированное судно с высокой прочностью корпуса Arc8, автономностью по запасам топлива около двух лет, сроком службы не менее 25 лет, штатом экипажа до 14 человек и научного персонала до 48 человек не имеет аналогов в мире.

Всесезонная научно-исследовательская платформа со встроенным оборудованием сможет проводить геологические, акустические, геофизические и океанографические наблюдения, двигаться во льдах без привлечения ледокола, принимать на свою вертолетную площадку тяжелые вертолеты типа Ми-8 АМТ (Ми-17). Проектные характеристики ЛСП: длина — 67,8 м; ширина — 22,5 м; водоизмещение — около 7500 тонн; мощность ЭУ не более 3600 кВт; скорость не менее 10 узлов.



«ФЛОТСКАЯ ДИНАСТИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ»



Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Российская палата судоходства» и ведущая отраслевая медиа-группа «ПортНьюс» в рамках совместного интернет-портала «Российское судоходство» в декабре 2016 года запустили проект «Флотская династия современной России». Данный проект направлен на улучшение имиджа флотских профессий, привлечение молодежи для работы в отрасли, сохранение семейных трудовых традиций.

На портале «Российское судоходство» создана рубрика «Флотская династия современной России», в которой публикуются фото и текстовые материалы об отраслевых династиях. Информация на сайте размещается бесплатно, на постоянной основе и в открытом доступе.

Флотская династия — это ряд поколений (не менее трех), передающих из рода в род профессиональное мастерство, работающих в одном трудовом коллективе или в различных трудовых коллективах по одной профессии.

Руководство отрасли поддержало и высоко оценило данную инициативу. За два года существования проекта 26 династий водного транспорта были отмечены руководством отрасли.

Благодарственные письма, подписанные заместителем министра транспорта Российской Федерации — руководителем Росморречфлота Виктором Олерским, были переданы всем участникам проекта «Флотская династия современной России».

В настоящее время «Флотская династия современной России» включает в себя истории 26 семей, представители которых внесли значительный вклад в развитие морской, речной, судостроительной и смежных отраслей. Работа над проектом продолжается.

Прием заявок для участия осуществляется по электронному адресу info@rus-shipping.ru (телефоны для справок (812) 712-45-16, (812) 712-45-01)

Претендентам на размещение информации в рубрике «Флотская династия современной России» необходимо представить следующие материалы:

- Эссе о династии, изложенное в свободной форме с объемом текста от 2 до 5 тыс. знаков.
- Биографии каждого члена династии, описание их трудовых заслуг.
- По возможности фотоматериалы, которые обязательно сопровождаются текстом, поясняющим изображение (кто изображен, когда, где, событие).
- В качестве дополнительных материалов могут быть представлены копии публикаций в СМИ, иные материалы.

II Конференция «СПГ-флот и СПГ- бункеровка в России»

24 октября 2018 г.

Москва, Торгово-промышленная палата РФ

Организаторы:

При поддержке:



Крыловский
государственный
научный центр



**МИНПРОМТОРГ
РОССИИ**

Контакты оргкомитета конференции:

Тел. (812) 570-78-03, (812) 712-45-16, (812) 712-45-01

Факс (812) 570-78-03, mn@portnews.ru, snitko@portnews.ru

