

# ПАЛУБА

ВСЕ О СУДОСТРОЕНИИ И ФЛОТЕ



## Катамаран – это эмоции

Глава «Нева Тревел» о новых судах компании

стр. 62

стр. 6

Из РРР в РКО  
Что изменилось

стр. 16

Итоги российского  
судостроения за 2023 год

стр. 82

О вторичном  
рынке флота

# ВАША ПРОДУКЦИЯ на Медиапалубе

Новый раздел «Оборудование» – это постоянно растущий, систематизированный по направлениям каталог продукции. Любой пользователь портала может либо через сам раздел, либо через общую поисковую строку найти необходимые позиции оборудования, материалов или комплектующих.

Вся продукция, опубликованная на сайте, закреплена за компаниями-производителями и поставщиками, контакты которых можно легко найти при просмотре карточек оборудования.

## Целевая аудитория

Аудиторию нашего портала составляют руководители и специалисты судостроительных и судоремонтных заводов, судоводных и промышленных компаний, государственных компаний и министерств.

## Улучшение позиций в поисковой выдаче

Благодаря высокой индексации страниц портала, карточки продукции компаний будут более видимыми для потенциальных клиентов в поисковой выдаче.

## Профессиональное представление

Карточки продукции в каталоге включают всю необходимую информацию, поступающую от наших партнеров и клиентов и структурированную нашими специалистами.

## Интеграция в рекламные материалы

Возможность размещения как отдельных карточек продукции, так и целых разделов в новостных и рекламных публикациях на портале.

## Создание раздела

В конце 2023 года «Медиапалуба» запустила новый раздел «Оборудование», призванный решить проблему поиска продукции предприятиями под судостроительные заказы. Тем более в такое особенное как для судостроения, так и для России в целом время.

Мы проанализировали существующие на рынке решения, отсекали минусы и аккумулировали плюсы, обернув в современный и удобный функционал.

## Об индексации

Портал «Медиапалубы», как новостной сайт, имеет большую ссылочную базу, посещаемость и повышенную цитируемость. Вследствие этого рейтинг качества сайта выше, и сайт лучше индексируется в поисковых системах, нежели узкоспециализированные сайты наших партнеров и клиентов.

## Раздел в перспективе

Наша отрасль хоть и ограничена определенными рамками, но все равно очень большая. Существует много смежных машиностроительных продуктов, которые подходят и судостроению. «Оборудование» обновляется и продолжит обновляться, систематизируя всю информацию в удобный каталог с карточками.

На сегодня раздел уже пополнен порядка 300 различными устройствами – от дизель-генераторов до якорей Холла. И эта цифра будет только расти.

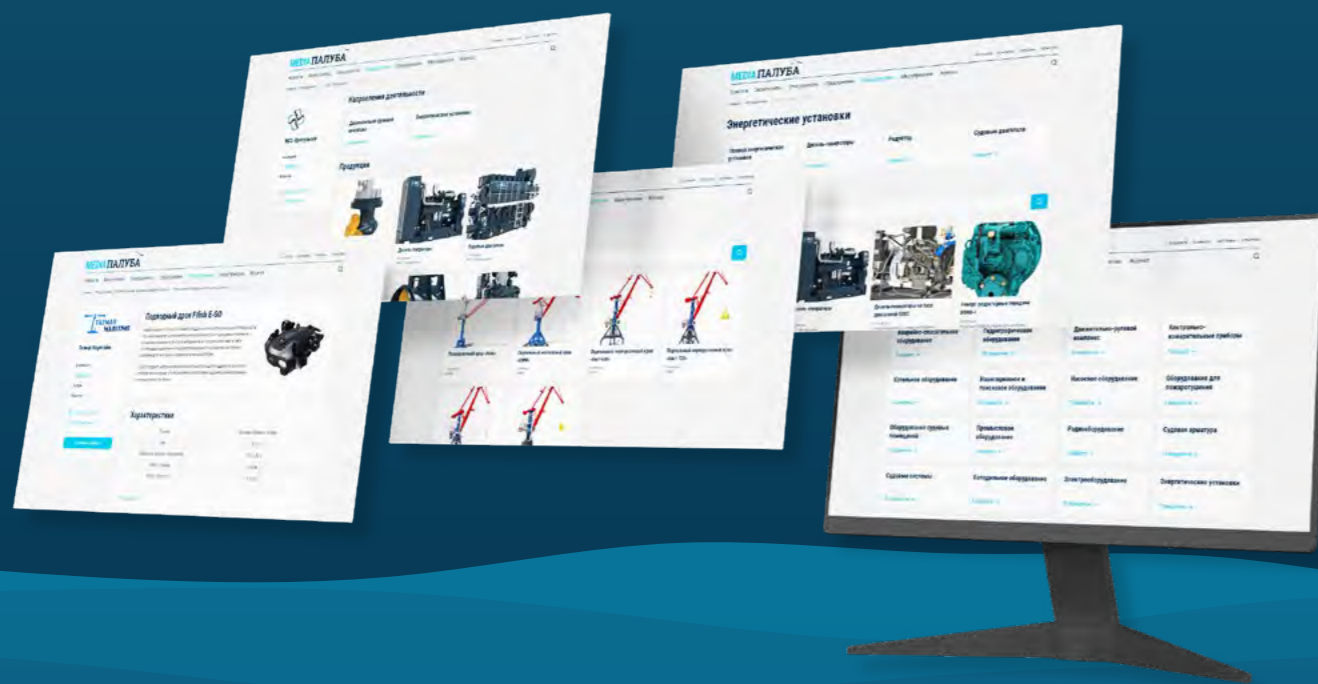
«Медиапалуба» – не участник сделок, раздел служит лишь мостиком между заказчиком и поставщиком.

«Оборудование» ежедневно обновляется. В нем появляются новые категории продукции, отражающие наше стремление создать не «свалку» устаревшей информации, а функционирующий современный каталог, где каждая позиция находится на своем месте.

Поэтому компаниям выгоднее, помимо размещения продукции на собственной площадке, пользоваться и нашим разделом «Оборудование», который способен существенно повысить позиции продукции в поисковой выдаче и, следовательно, потенциально увеличить продажи.

Мы планируем, что компании в тесном контакте с нами будут помогать с наращиванием объемов каталога и с обратной связью о его удобстве. Каталог «Оборудования» будет еще более заметным, потому что скорость индексации уже опубликованных позиций впечатляет. И мы продолжаем работу над оптимизацией этого процесса.

Наша команда ставит перед собой цель создать продукт, который позволит в современной форме оперативно получить продукцию поставщиков, ведь как в нашей отрасли любят говорить: «Нам нужно еще вчера».



[paluba.media/equipment](https://paluba.media/equipment)

# ПАЛУБА

ВСЕ О СУДОСТРОЕНИИ И ФЛОТЕ

Журнал «Палуба» — современное деловое издание о судостроении, судоходстве, производстве судового оборудования, которое также охватывает темы морской логистики, портовой инфраструктуры и рыболовства.

Эксклюзивные информационно-аналитические материалы, главные новости и увлекательные интервью со специалистами делают «Палубу» незаменимым продуктом на медийном отраслевом рынке.



## В каждом номере:

- Обзоры рынка
- Уникальные информационно-аналитические материалы
- Последние новости отрасли
- Актуальные отраслевые проблемы
- Интервью со специалистами и экспертами
- Эксклюзивные фотографии
- Стильная инфографика

## Получатели журнала:

- Государственные компании и корпорации
- Министерство промышленности и торговли и Министерство транспорта РФ
- Региональные комитеты и управления
- Рыболовственные компании
- Конструкторские бюро
- Судостроительные и судоремонтные заводы
- Судоходные кампании



Оформите подписку на один или несколько экземпляров, и мы доставим выпуск к вашей двери или на предприятие.

Периодичность:  
4 номера в год

[paluba.media/journal](http://paluba.media/journal)

## СПЕЦИАЛИСТЫ И РОБОТЫ НА ОДНОЙ ВЕРФИ: ПРОИЗВОДСТВО В ГАРМОНИИ

Проблема нехватки кадров остро вставала еще в январе 2022 года на фоне постковидного восстановления экономики. Тогда о дефиците сотрудников сообщила четверть предприятий. Антироссийские санкции, интенсификация госзаказа, частичная мобилизация усилили кадровый голод. Как говорят результаты исследования Института экономической политики имени Гайдара, в июне 2023 года на недостаток рабочих жаловались 42% опрошенных предприятий.

Если брать отдельно судостроение, то здесь ситуация еще хуже. По данным, которые оглашала директор по Северо-Западному региону компании Head Hunter Юлия Сахарова на Международной выставке-конференции «Нева-2023», сегодня около 80% работодателей отрасли (!) — это не только верфи и заводы, но и КБ, подрядные фирмы, производители оборудования — заявляют об остром дефиците кадров.

Однако в вопросе недостатка специалистов Россия находится в общемировом, как сегодня говорят, тренде. Так, западные предприятия уже давно переключились на миграционные ресурсы, рабочих из Восточной Европы, в том числе из России.

Южнокорейские гранды, вроде Samsung Heavy Industries или Hanwha Ocean, из-за нарастающего дефицита персонала вынуждены заключать контракты с китайскими верфями на поставку готовых блоков. Внутри страны для иностранных сотрудников верфей ослабили визовые ограничения до января 2025 года. Правительство страны также увеличило квоту иностранных граждан с 20 до 30%, идет процедура упрощения получения трудовых документов. На фоне бума судостроительных заказов дефицит трудовых ресурсов — это один из факторов, который не позволяет нарастить мощности южнокорейских заводов, а потенциал сугубо в технике есть.

В Китае ситуация с рабочими руками также непростая. Благополучие сельскохозяйственных районов страны, откуда ранее в города прибывали мигранты, улучшается. Люди больше не хотят уезжать и трудиться в промышленности, количество открытых вакансий перевалило за 1,5 млн. И это только начало.

При этом внутри отрасли также есть свой кадровый перекос. Пока коллеги-судостроители дают лучшие условия молодым и перспективным специалистам. Там работа стабильнее, зарплата выше, серых схем оплаты труда меньше. А тот же судоремонт вынужден довольствоваться тем, что осталось, и по понятным причинам «стареет» намного быстрее, да и открытых вакансий там больше.

Что касается РФ, то вопросы кадров в постсоветской России централизованно не решались и не решаются. Удивительно, но отрасль еще опирается на людей, которые были воспитаны в парадигме СССР. К общемировым тенденциям добавилось и лихолетье, когда престиж рабочих и инженерных специальностей был разрушен. Что же тогда делать? Учебные центры, возвращение к практике втузов — это все крайне необходимо, но это не закроет потребности в среднесрочной перспективе. Тем более если страна заявляет о таких планах развития, как исполнение большего числа заказов и снижения их стоимости.

Если рассматривать Россию в рамках общемировой практики (а инженерное дело и судостроение в особенности международные по определению), то тут нужно последить за коллегами. Это может быть автоматизация производства, особенно в сварочных процессах, роботизация логистических и других вспомогательных операций, внедрение современного оборудования.

И частично такие шаги уже предпринимаются — крайне интересно будет посмотреть на результат строительства «Цифровой верфи» на площадях Онежского ССЗ, где очень многие процессы уже автоматизированы.

Только с инженерными кадрами машинный переход не сработает. При сценарии засилия роботов на производстве отрасли понадобится еще более высококлассный специалист со знаниями не только производства, но и IT-сферы. Впрочем, это тема для отдельного разговора с профильными специалистами, которую мы обязательно поднимем в следующих номерах журнала.

### Главный редактор:

Владислав Букин  
Тел.: +7 (911) 196-23-62  
[bukin@paluba.media](mailto:bukin@paluba.media)

### Выпускающий редактор:

Кирилл Воловик  
Тел.: +7 (911) 931-83-99  
[volovik@paluba.media](mailto:volovik@paluba.media)

### Генеральный директор:

Никита Григорьев  
Тел.: +7 (999) 213-09-12  
[grigoriev@paluba.media](mailto:grigoriev@paluba.media)

### Шеф-редактор:

Фасхутдинов Ренарт  
Тел.: +79657932989  
[editor@paluba.media](mailto:editor@paluba.media)

### Редактор сайта:

Юлия Хазиева  
Тел.: +7 (921) 784-74-41  
[hazieva@paluba.media](mailto:hazieva@paluba.media)

### Журналист:

Олег Кулешов  
Тел.: +7 (911) 878-99-48  
[news@paluba.media](mailto:news@paluba.media)

### Отдел продаж:

Анна Леккина  
Тел.: +7 (969) 212-19-03  
[ads@paluba.media](mailto:ads@paluba.media)

Татьяна Кольцова  
Тел.: +7 (969) 212-18-31  
[koltsova@paluba.media](mailto:koltsova@paluba.media)

### Дизайн и верстка:

Василий Дегтев

### Корректор:

Екатерина Череповицына

### Фотографы:

Виктор Сухоруков  
Эдуард Белов  
Олег Кулешов  
Станислав Забурдаев

### Фото на обложке:

Эдуард Белов

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-83097 от 23 января 2024 г.

Учредитель: ООО «Медиапалуба». Адрес редакции: 199178, Санкт-Петербург, Малый проспект ВО, д. 57, к. 3, лит. А, пом. 3-Н.

Отпечатано в типографии «Любавич». 194044, Санкт-Петербург, ул. Менделеевская, д. 9. Подписано в печать 23 января 2024 года.

Ответственности за содержание рекламных материалов редакция не несет. Тираж: 1500 экз.

При перепечатке опубликованных материалов ссылка на журнал обязательна.

**Судостроение 6**  
**ТО ЖЕ САМОЕ, НО БОЛЬШЕ И СЛОЖНЕЕ**  
 РАССКАЗЫВАЕМ, КАК ПРЕОБРАЗИЛСЯ БЫВШИЙ  
 РЕЧНОЙ РЕГИСТР

**Судостроение 8**  
**«РОССИЙСКИЕ КРАНЫ ОКАЗАЛИСЬ**  
**ЛУЧШЕ ИТАЛЬЯНСКИХ»**  
 ДИРЕКТОР ЗАВОДА «КРАСНОЕ СОРМОВО»  
 О СУДОСТРОЕНИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

**Судостроение 12**  
**ПРОБЛЕМ В СУДОСТРОЕНИИ МНОГО.**  
**РЕШАТЬ ИХ БУДЕМ ВМЕСТЕ**

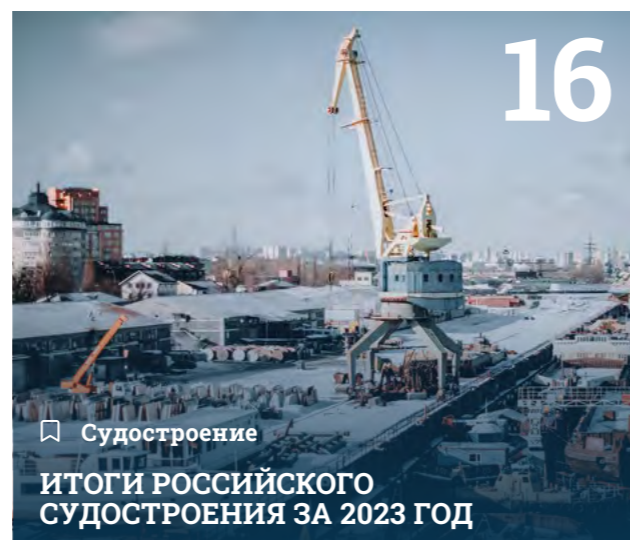
**Оборудование 26**  
**УСПЕХИ 2023 ГОДА.**  
**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР**  
**«СУДОВЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»**



**Судоходство 40**  
**ЧТО БУДЕТ ДАЛЬШЕ?**  
 НОВЫЕ ЭЛЕКТРОСУДА УЖЕ ПЕРЕВЕЗЛИ  
 СОТНИ ТЫСЯЧ ПАССАЖИРОВ



**Судостроение 44**  
**НА ОНЕЖСКОМ ССЗ БУДУТ**  
**СТРОИТЬ СУДА ДЛЯ АРКТИКИ**



**Судостроение 16**  
**ИТОГИ РОССИЙСКОГО**  
**СУДОСТРОЕНИЯ ЗА 2023 ГОД**

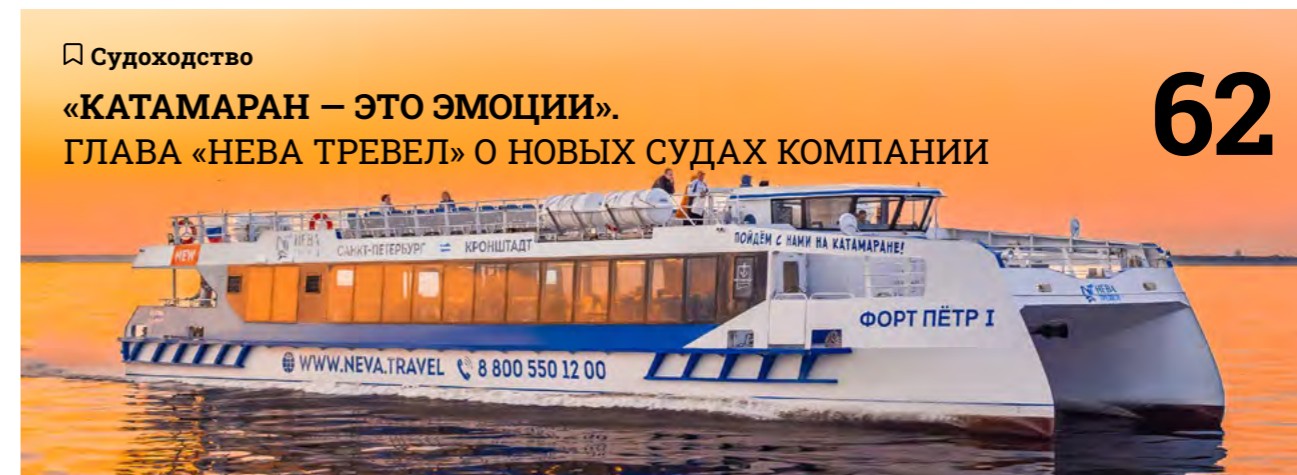
**Проектирование 28**  
**БУДУТ БУКСИРЫ, КРАБОЛОВЫ И ТРАУЛЕРЫ:**  
**«МОРСКОЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР СПБ»**  
 О ПЛАНАХ НА 2024 ГОД

**Материалы 36**  
**КОМПАНИЯ «СКТ ГРУПП» НАЧАЛА**  
**ПРОИЗВОДСТВО СУДОВОГО КАБЕЛЯ**

**Оборудование 38**  
**«ТРОГАТЬ РУКАМИ МОЖНО И НУЖНО!»**  
**ИНТЕРВЬЮ С КОМПАНИЕЙ «ИНТЕХКОМ»**



**Музеи 48**  
**КАК УСТРОЕНА ПЕРВАЯ**  
**СОВЕТСКАЯ АТОМНАЯ**  
**ПОДВОДНАЯ ЛОДКА К-3**



**Судоходство 62**  
**«КАТАМАРАН – ЭТО ЭМОЦИИ».**  
**ГЛАВА «НЕВА ТРЕВЕЛ» О НОВЫХ СУДАХ КОМПАНИИ**

**Судоходство 68**  
**ЭКСПАНСИЯ FESCO. БЕСЕДУЕМ ОБ УСПЕХАХ**  
**2023 ГОДА С ОДНОЙ ИЗ КРУПНЕЙШИХ**  
**ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ РОССИИ**

**Материалы 72**  
**ИСТОРИЯ КОМПАНИИ «ИНЕЛКА»**

**Судоходство 74**  
**«К ЦЕНАМ 2021 ГОДА МЫ УЖЕ НЕ ВЕРНЕМСЯ»:**  
**КАК СТРОИТСЯ МОРСКАЯ ЛОГИСТИКА НОВОГО**  
**ФОРМАТА**



**Материалы 88**  
**СТАЛЬ ПРОТИВ САНКЦИЙ**

**Материалы 100**  
**ПАЛИТРА СУДОВЫХ ПОКРЫТИЙ**  
**ОТ «ПРАЙМ ТОП»**

**Порты 102**  
**РОССИЯ ПРИРАСТАЕТ МОЩНЫМИ ПОРТАМИ**

**Судоходство 77**  
**ЛОГИСТИКА ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ В НОВЫХ**  
**РЕАЛИЯХ**

**Судоходство 78**  
**ЧЕТЫРЕ СОТНИ СУДОВ НА РЕКАХ СИБИРИ**

**Судоходство 82**  
**СУДА, КАК ДОРОГОЙ**  
**КОНЬЯК ОГРАНИЧЕННОЙ**  
**ПАРТИИ, С ВОЗРАСТОМ**  
**ТОЛЬКО ДОРОЖАЮТ**



**Оборудование 92**  
**«ХАНСУН РУС»: ОТ ПРОСТЫХ ПОСТАВОК ДО**  
**ПОКОРЕНИЯ СУДОСТРОЕНИЯ РОССИИ**

**Порты 96**  
**ШАХТЕРАМ РАБОТЫ ХВАТИТ НАДОЛГО**

**Обзор 106**  
**ГОД ПЕРЕМЕН**



## ТО ЖЕ САМОЕ, НО БОЛЬШЕ И СЛОЖНЕЕ РАССКАЗЫВАЕМ, КАК ПРЕОБРАЗИЛСЯ БЫВШИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР

Уже полтора года бывший Российский речной регистр функционирует под новым названием: с 20 июля 2022 года он зовется Российским классификационным обществом. В глобальном смысле это, конечно, прямое продолжение прежней организации. РКО все так же зорко следит за тем, чтобы суда, выходящие на внутренние водные пути, оставались безопасными со всех точек зрения.

В целом те функции, которые имел Регистр, никуда не делись, они по-прежнему выполняются и будут выполняться. Документы, выданные ранее, не теряют силы вплоть до окончания указанного срока действия. Алгоритм работы с экспертами тоже не претерпел существенных изменений, клиенты в подавляющем большинстве случаев могут просто делать все то же самое, что делали раньше.

Но сказать, что поменялась только вывеска, нельзя. У Российского классификационного общества расширилось поле деятельности и появились новые направления. В нашем материале мы рассказываем, чем конкретно теперь занимается бывший Речной регистр.

Прежде всего процитируем ответ и. о. генерального директора РКО Николая Ефремова на вопрос «Палубы» о текущем спектре услуг организации:

«Цели и предмет деятельности РКО остались прежними, а именно: обеспечение технической безопасности плавания судов, выполнение работ (оказание услуг), направленных на обеспечение технической безопасности плавания судов в соответствии с их назначением, охраны жизни и здоровья пассажиров и судовых экипажей, сохранности перевозимых на судах грузов, экологической безопасности судов. При этом сфера деятельности РКО значительно расширилась. Помимо ранее оказываемых услуг по классификации и освидетельствованию судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания, РКО наделено полномочиями на оказание услуг на терри-

тории РФ и за ее пределами по классификации и освидетельствованию морских судов (включая объекты морского транспорта: плавучие буровые установки, морские стационарные платформы различного назначения, морские плавучие нефтегазодобывающие комплексы и иные морские плавучие и стационарные объекты), в том числе неограниченного района плавания, на соответствие требованиям международных конвенций, кодексов, договоров, а также освидетельствование судов на соответствие требованиям Правил, прилагаемых к европейскому соглашению о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям, освидетельствование контейнеров на соответствие Международной конвенции по безопасным контейнерам 1972 года и определение соответствия судов требованиям Международного кодекса по охране судов и портовых средств, с выдачей соответствующих документов».

Главное, что бросается в глаза, — это уход от контроля только за «речкой». Теперь у организации есть право вести классификацию и освидетельствование морских судов и прочих объектов морского транспорта, включая разные платформы и буровые установки. Причем без ограничения района плавания. Услуги могут оказываться как на территории России, так и за ее пределами. И это крайне существенная перемена, поскольку Российское классификационное общество выходит на те просторы, где раньше безраздельно царил РМРС (он же Морской регистр).



Судя по комментариям, которые представители РКО успели за это время дать разным СМИ, в жесткой конкуренции ни одна из сторон не заинтересована. Более того, между ними заключен договор о сотрудничестве и взаимозамещении, благодаря которому можно передавать друг другу поручение на оказание классификационных услуг. В этом случае в РКО предусмотрен зачет сертификатов на материалы, изделия и оборудование, выданных Морским регистром. Очевидно, в обратную сторону это тоже работает.

К сожалению, пока никаких шагов по унификации требований и сертификатов по всему оборудованию или хотя бы по отдельным его позициям не предпринято. Для многих производителей это существенно облегчило бы участие в строительстве и модернизации российских судов. В условиях жестких санкций, введенных правительствами, эта тема выглядит не просто благими пожеланиями, а хорошей мерой поддержки судостроения.

Что касается работы с западными поставщиками и производителями, которым сейчас особенно трудно приходится в части взаимодействия с российскими клиентами, то РКО работает с ними в режиме разового одобрения. То есть каждый конкретный случай рассматривается в индивидуальном порядке, и на месте решается, будет ли выдан сертификат на тот или иной продукт.

Еще одно направление деятельности, которое в последнее время развивает Российское классификационное общество, это разработка проектно-конструкторской документации по заявкам судовладельцев. Речь

идет, в первую очередь, о сопровождении работ по переклассификации, переоборудованию и модернизации судов опытными специалистами, которые досконально знают все нюансы требований РКО. Плюс здесь в том, что риск нарваться на какие-то подводные камни для заказчика в итоге сводится практически к нулю. Сегмент этот в РКО считают весьма перспективным, к тому же он дает возможность обеспечить дополнительный приток финансов обществу.

И раз уж мы заговорили о перспективности, то надо отметить внимание Российского классификационного общества к новым типам судов, приходящим на отечественные акватории. В первую очередь это суда, работающие на альтернативных источниках энергии, а еще безэкипажные проекты с автономными системами судоводжения. Количество таких проектов растет, поэтому задача РКО — выработать стандарты требований к их безопасности и дополнить нормативную базу для качественного предоставления услуг по классификации. Тема крайне актуальная с учетом того, что на российских реках те же электроходы уже работают на регулярной основе, а в ближайшее время начнется эксплуатация и водородных судов.

Так что задач у РКО впереди немало, работа предстоит большая, при этом весь багаж прежних обязательств сохраняется в полном объеме. Поэтому пожелаем специалистам общества терпения: их профессиональный и добросовестный труд крайне необходим всей отрасли, особенно в эти непростые времена. Ведь все мы, если позволить себе немного скаламбурить, сидим в одной лодке!



Умное освещение и автономная система управления освещением



Светильники для складов, офисов и объектов ЖКХ



Мощные осветительные системы до 1100 Вт



Взрывозащищенные светильники до 400 Вт



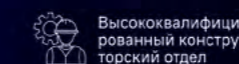
Промышленные светильники



Уличные светильники



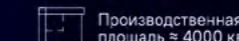
«ГАЗНАБ» - российский производитель светодиодных прожекторов и светильников уличного, промышленного, офисного назначения, светильников для освещения всех категорий дорог, а также светильников во взрывозащищенном исполнении.



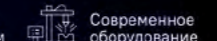
Высококвалифицированный конструкторский отдел



Техническая и технологическая оснащённость



Производственная площадь ≈ 4000 кв. м



Современное оборудование

+7 (812) 407-22-30

info@gaz-snab.com  
www.gaz-snab.com



## «РОССИЙСКИЕ КРАНЫ ОКАЗАЛИСЬ ЛУЧШЕ ИТАЛЬЯНСКИХ» ДИРЕКТОР ЗАВОДА «КРАСНОЕ СОРМОВО» О СУДОСТРОЕНИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Завод «Красное Сормово» (входит в «Объединенную строительную корпорацию») — одно из самых продуктивных судостроительных предприятий в России. Здесь сдают более десятка судов за год, активно внедряют современные цифровые технологии, сокращая тем самым сроки производства, а еще — построили первый российский круизный лайнер. И даже сейчас, в условиях производственного кризиса, здесь продолжают стабильно выпускать уникальные суда.

О том, как сормовичи адаптируются к новым правилам рынка и что при этом остается неизменным, «Палуба» поговорила с гендиректором завода «Красное Сормово» Михаилом Першиным.



**Михаил Першин**  
Генеральный директор

**П:** Михаил Николаевич, давайте начнем с загрузки завода. Сколько судов имеете в портфеле?

Сегодня наше предприятие имеет полную загрузку до 2027 года. В частности, реализуется строительство серии из 11 сухогрузов проекта RSD59 и подписан контракт на строительство еще 34 судов этого проекта.

Также мы получили контракт на строительство серии из трех круизных судов класса «река-море» проекта 00840 «Карелия». И продолжаем строительство серии судов-крановозов проекта КСП01.

**П:** На какой стадии строительства находятся заказы?

Главное крановозное судно проекта КСП01 «Вайгач» успешно завершило ходовые испытания. Надеемся, что в октябре крановоз будет передан заказчику.

Второе судно находится в достаточно высокой степени готовности. Возникали проблемы по оснащению оборудованием, которое было включено в проект и подпало под санкции. Все эти вопросы мы смогли решить и найти необходимые аналоги. Ожидаем, что до конца года

судно будет полностью укомплектовано, а осенью следующего — передано заказчику.

Третье судно находится на стапеле на стадии формирования корпуса. Для него также было найдено необходимое оборудование, к середине 2024 года мы должны получить все комплектующие.

Сухогрузы находятся на разных стадиях строительства.

Все три лайнера проекта 00840 «Карелия» были заложены в этом году. Сейчас формируются их корпуса. Первый теплоход будет передан заказчику в 2025 году, второй и третий — в 2026 году.

**П:** Год еще не окончен, но давайте подведем предварительные итоги производственных успехов за 2023 год. Что бы вы отметили?

В этом году мы сталкивались с трудностями, большая часть из них была связана с поставками оборудования. В прошлом году из-за санкций мы не смогли вовремя сдать сухогрузы RSD59. Сейчас, повторюсь, этот вопрос решен. И несмотря на задержки, вся серия будет передана заказчику до конца года.

Говоря о производственных успехах объективно, 2023 год не сравнить с теми результатами, которых мы добивались в 2018–2021 годах. И все же, считаю, что мы смогли адаптироваться ко всем внешним изменениям рынка.

**П:** Санкции привели к временному увеличению сроков строительства, а сказалась ли замена европейского оборудования на аналоги на качестве судов?

Пока об этом сложно судить. Делать выводы о качестве и эффективности многих комплектующих можно будет после ввода судов в эксплуатацию. Но могу сказать, что все новое оборудование проходит необходимые испытания перед тем, как попасть на судно. На тестах все изделия и механизмы демонстрируют высокий уровень технических характеристик.

**П:** Есть ли среди российских поставщиков те, кто приятно удивил?

Нас приятно удивил Троицкий крановый завод. Мы начали оснащать суда грузоподъемным оборудованием от ТКЗ, и могу отметить, что их продукция по качеству лучше, чем у итальянских производителей.

В целом у нас есть российские поставщики практически по каждому направлению. Единственный минус — это высокая стоимость на продукцию отечественного производства.

**П:** Не так давно «Красное Сормово» посещала делегация из Белоруссии. Какие перспективы сотрудничества есть для вас в этом направлении?

Да, к нам приезжала делегация из Республики Беларусь, в которую вошли представители Министерства транспорта и коммуникаций РБ, руководители «Белсудопроекта», «Транстехники», «Белтаможсервиса», «Беллесэкспорта» и других предприятий. Мы провели гостям экскурсию по производству, ознакомили с технологическими возможностями, показали строящиеся суда.

У Белоруссии есть потребность в сухогрузах и контейнеровозах, гости проявили явный интерес к нашей деятельности. Будем надеяться на дальнейшее сотрудничество.

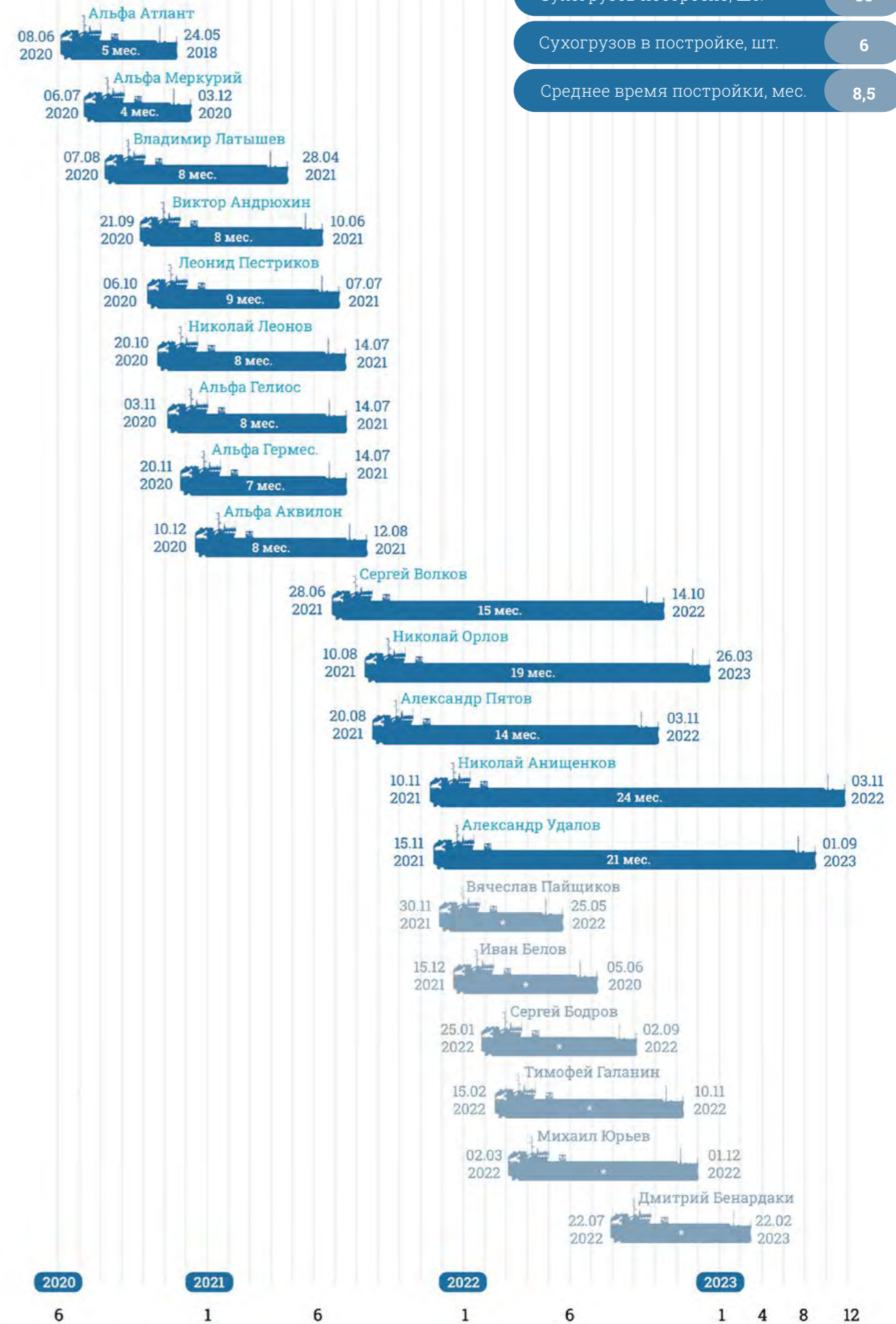
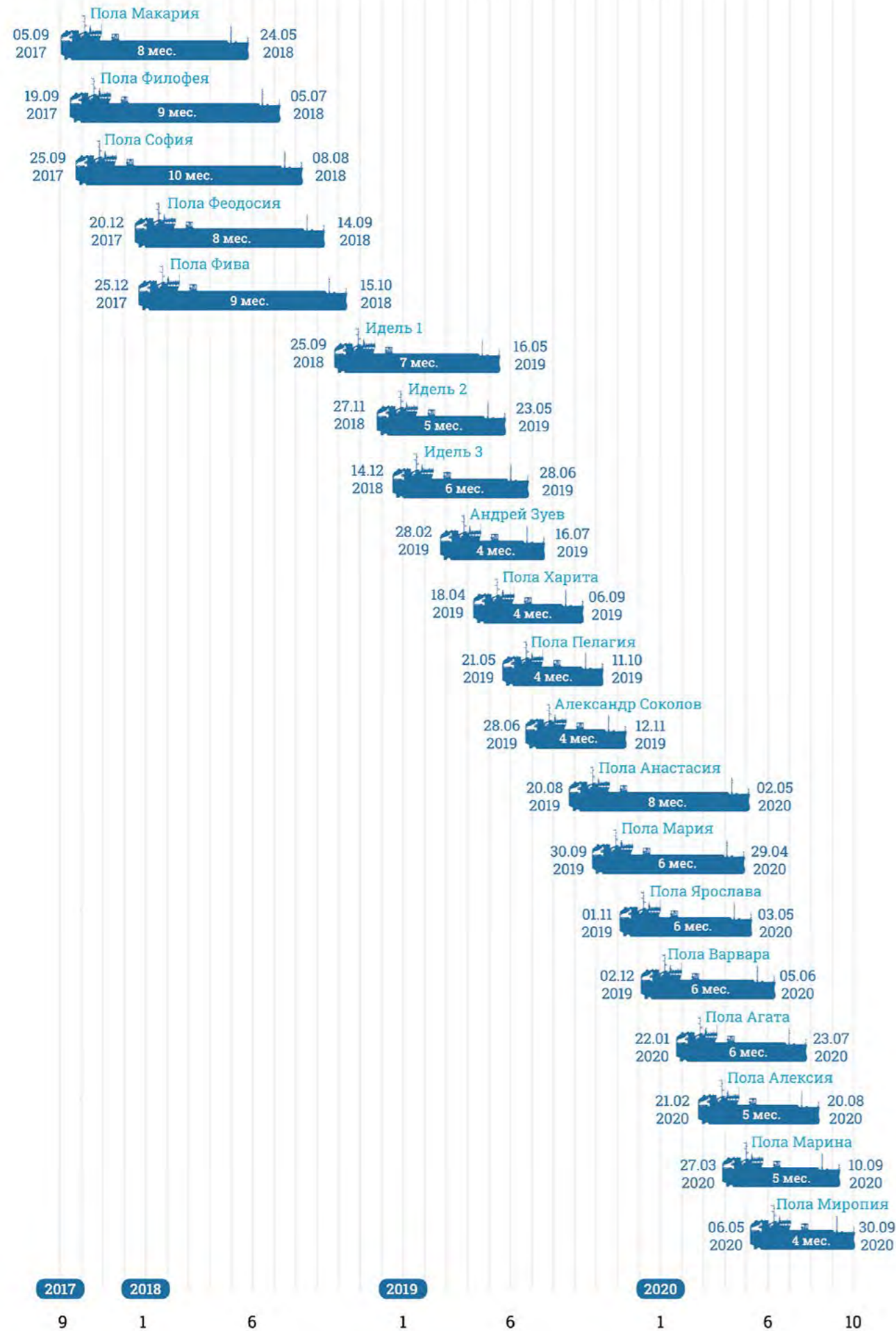
**П:** Расскажите о реализации программы «Бережливое производство». Есть ли какая-то статистика о том, как было до внедрения и как изменилась ситуация после?

Внедрение программы «Бережливое производство» помогает совершенствовать множество производственных процессов. Главный показатель ее эффективности для нас — это то, как сокращаются сроки строительства серийных судов.



### Сроки строительства сухогрузов проекта RSD59

● - спущен, не передан



- Сухогрузов построено, шт. **33**
- Сухогрузов в постройке, шт. **6**
- Среднее время постройки, мес. **8,5**



# ПРОБЛЕМ В СУДОСТРОЕНИИ МНОГО. РЕШАТЬ ИХ БУДЕМ ВМЕСТЕ



**Сергей Коновалов**  
Председатель Отраслевой  
судостроительной ассоциации

Вызовы, которые сегодня стоят перед российским судостроением, кардинально отличаются от всего, к чему мы привыкли за последние десятилетия. Прежде в запасе всегда был вариант потянуть время, закутиться на международном рынке, попросить денег у государства и все подобное. Это сильно расхолаживало многих отраслевых игроков и во многом стало причиной тех проблем, с которыми мы столкнулись сегодня.

Сейчас у нас четкая задача — мобилизовать отрасль и привести ее в состояние, при котором можно самостоятельно или с неприципиальным иностранным участием строить современный флот под весь спектр потребностей. И в сроки не бесконечные, а крайне сжатые.

Военные корабли нужны не через энное количество лет, а желательно уже вчера. «Рыбаки» ждут армаду траулеров и краболовов в ближайшие годы, причем графики сдачи уже и так поплыли. Добывающим компаниям крайне необходимы современные крупнотоннажные танкеры и газовозы: от этого напрямую зависят не только их доходы, но и доходы государства. Арктика нуждается в мощных ледоколах, без которых транзита углеводородов и других грузов по Севморпути просто не будет. Внутренний российский туризм остро нуждается в круизных лайнерах и прогулочных судах.

Так что судостроительная отрасль стоит на пороге больших перемен. Какими они будут и насколько эффективно сработают — зависит не только от государства, но и от нас.

## О НЕОБХОДИМОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ

Многие судостроительные заводы проектировались и строились как заводы полного цикла постройки массовых специализированных типов судов. Фактически существовали судостроительные конвейеры с литьем, кузницей, изготовлением изделий МСЧ, мебельными производствами и прочим.

Сейчас произошел процесс переформатирования заводов в верфи при сохранившейся структуре внутризаводской логистики, устаревших цехах, эллингах, спуско-подъемных устройствах. От конвейера с типовыми узлами и блоками заводы перешли на набор единичных или мелкосерийных проектов.

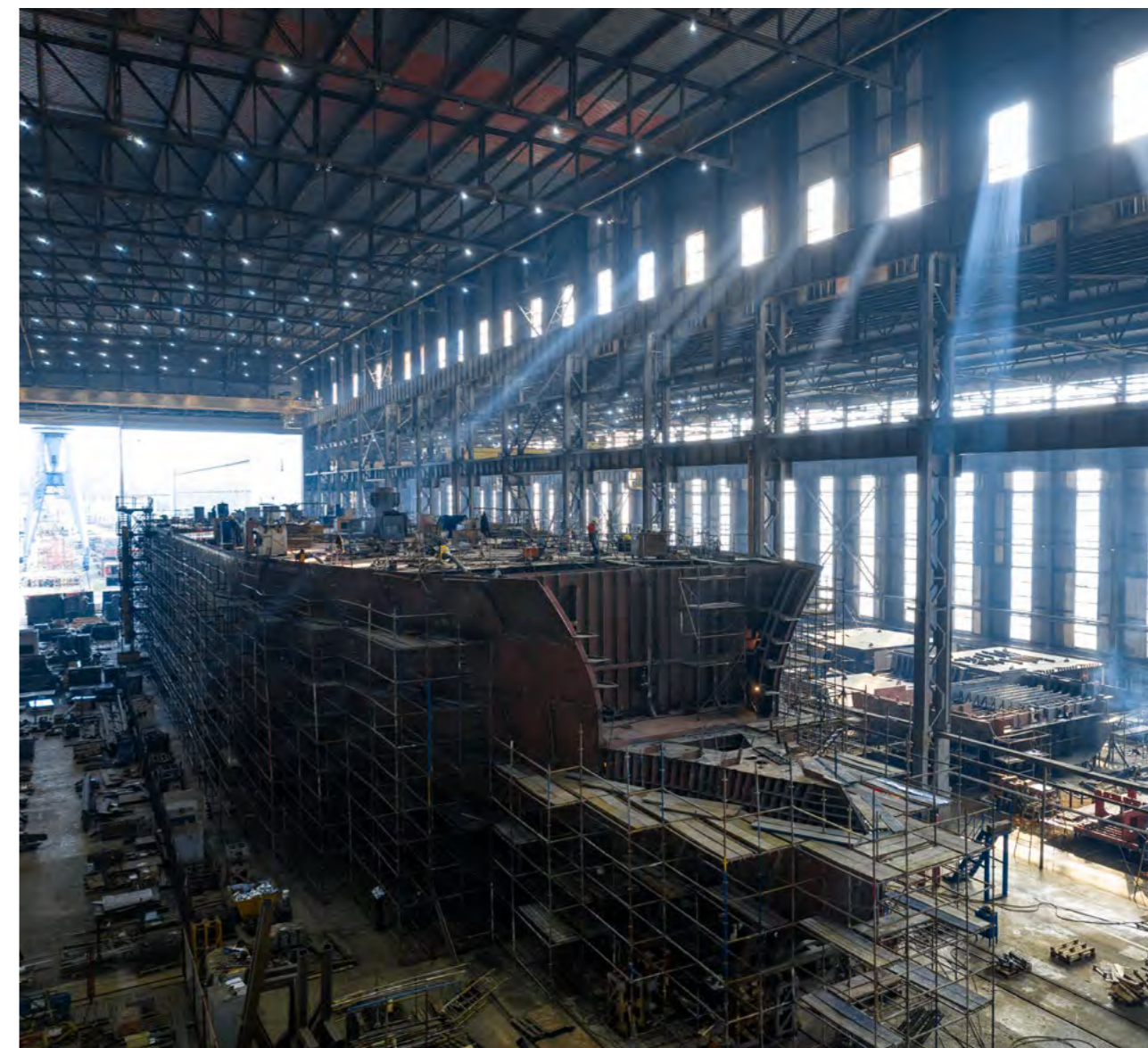
Произошло увеличение удельной трудоемкости на тонну построенного судна из-за потери серийности. А еще из-за растущих требований к качеству при относительном снижении квалификации работников и увеличения количества и сложности общего и специализированного судового оборудования.

При общем избытке производственных мощностей возникли узкие места в производственной логистике: на сборочных эллингах, СПУ, достроечных стенках. Судостроение и судоремонт столкнулись с проблемой устаревания основных фондов и необходимостью огромных вложений в модернизацию.

## О НЕХВАТКЕ КАДРОВ

Произошедший в 1990–2000-е годы спад производства привел к избыточному предложению рабочей силы. К 2010-м годам увеличение объемов производства при поддержке государства наложило на естественную убыль работников, особенно основных производственных рабочих, имеющих вредные условия труда и досрочный выход на пенсию. Система профобразования к этому оказалась не готова. Имеющиеся шаги в этом направлении до сих пор не компенсируют выбытие работников отрасли.

Дополнительно есть разрыв в квалификации выбывающих по возрасту работников и вновь обученных. Это касается как среднего, так и высшего образования, и заводов, и КБ. Объективная демографическая ситуация так же не способствует притоку в ближайшее время большого количества молодых учеников и студентов в профильные образовательные учреждения. При этом дефицит кадров невозможно ликвидировать по щелчку пальцев: это долгосрочный процесс, которым надо было заниматься сильно заранее. Ведь учеба занимает годы, а после выпуска специалиста нужно еще и несколько лет доучивать на производстве.







## О ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПОРТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Проблема известная. До 2022 года на нее фактически закрывали глаза, а импортозамещение было декларативным. Когда клюнул жареный петух, сразу выяснилось, что доля импортного оборудования составляет в среднем 70%, а за отечественное зачастую выдается крупноузловая сборка из импортных комплектующих. Особенно это касается электро- и радиооборудования, где используется в основном иностранная элементная база. Да и «российские» дизеля в виде перекрашенных китайцев присутствуют.

В настоящее время Минпромторг активизировал работу по импортозамещению, фактически дал официальный зеленый свет на технологические заимствования за рубежом. Но нужно понимать, что этот процесс требует огромных ресурсов, времени на массовое внедрение и доведение до ума и должен сопровождаться кратным увеличением объемов производства в самом судостроении. Сейчас возникающие сбои в поставках закрывают дружественные страны. Есть существенный риск, что к моменту выхода на рынок российских образцов оборудования этот рынок уже будет занят более дешевыми китайскими аналогами.

## О НИЗКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ

Основная доля заказов (не знаю, считал ли кто-то, но навскидку более 90%) имеет связь с госбюджетом. Это либо прямые заказы государства и компаний с госучастием, либо заказы, привлекающие господдержку (типа льготного лизинга), либо заказы с использованием регулятивных функций государства («квоты под киль», но, опять же, сопровождающиеся дотациями). Это нужно признавать и искать пути радикального повышения производительности.

## О ПЕРЕДАЧЕ ОСК В УПРАВЛЕНИЕ ГРУППЫ ВТБ

Пока в этом событии мы видим и плюсы, и минусы. Плюс в том, что у «Объединенной строительной корпорации» (а это основная часть судостроения РФ) появился «хозяин», в руках которого сосредоточены полно-

мочия и ответственность. У ВТБ есть ресурсы, которые позволят (могут позволить) закрыть текущие кассовые разрывы и профинансировать большой объем капитальных вложений, вплоть до модернизации и даже строительства новых верфей.

Минус в том, что судостроение — стратегическая отрасль и накладывать на нее чисто рыночные условия не всегда оправдано. Безусловно, у группы ВТБ есть опыт работы с проблемными активами, но проблемность этого актива специфическая как по масштабу, так и по сложности.

## ОБ АУДИТЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОСК

Мы не имеем полной и достоверной информации о том, каким образом в настоящее время проводится аудит предприятий ОСК. Но опасаемся — и к этому есть определенные предпосылки, — что финансовая направленность аудита будет превалировать хотя бы в силу специализации людей, в этом участвующих.

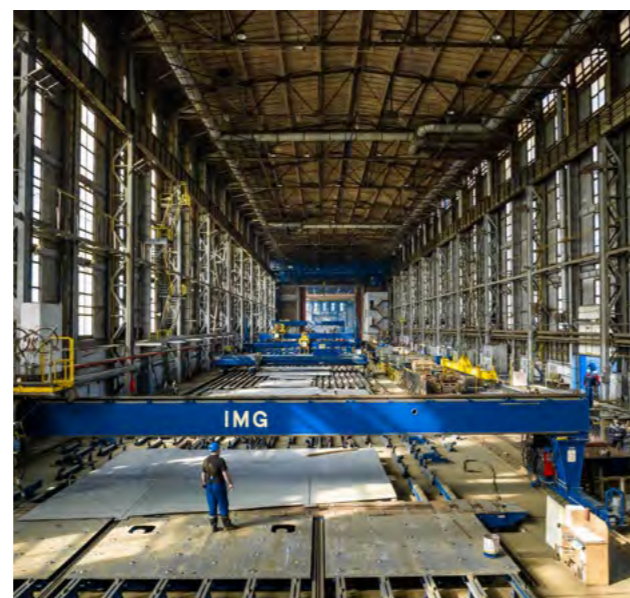
Между тем нам представляется, что необходим тщательный факторный анализ возникшей ситуации: общие убытки предприятий, убыточные контракты, плановая и фактическая трудоемкость по заказам...

Безусловно, экономические злоупотребления в судостроении есть, как, к сожалению, и в других отраслях народного хозяйства. Но ситуации с планомерно-убыточными контрактами, финансовыми пирамидами, связанными со строительством текущих заказов в счет следующих, встречаются и на частных заводах, хотя и, нужно сказать, в меньших объемах.

Главный вопрос, который должен быть поставлен в конце процедуры аудита: что делать дальше? При этом мы надеемся, что ответы будут более развернуты, чем:

- брать у государства больше денег на строительство;
- выкрутить каждую вторую лампочку для экономии электроэнергии в цехах на 50%;
- уволить 50% работников, а оставшихся заставить работать в два раза эффективнее;
- повысить, усилить, решить...

Но для этого нужно, чтобы ВТБ в своей стратегии развития ОСК ориентировался на мнение не только специалистов в области финансов, но и профессионалов, имеющих соответствующий комплексный отраслевой опыт, коих, к сожалению, считанное количество.



## О СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СУДОСТРОЕНИЯ

Андрей Леонидович Костин сказал президенту, что ВТБ готовит «Стратегию развития ОСК». Это, безусловно, крайне необходимый документ. Сейчас из аналогичных документов имеется только «Стратегия развития судостроительной промышленности до 2035 года».

Мы не критикуем работу департамента судостроительной промышленности Минпромторга, хотя и говорили ранее, что стратегия развития изначально базируется на некорректных постулатах хотя бы в части реальной численности занятых в отрасли, а мероприятия по ее реализации, как и источники финансирования, туманны. Это имевший право на жизнь документ, который рожден исходя из имеющихся функций, информационных возможностей и полномочий департамента.

В любом случае нужно констатировать, что в текущий момент стратегия нуждается в коренном пересмотре. И ключевое наполнение стратегии развития отрасли должно коррелировать со стратегией развития ОСК. Вернее, наоборот.

## О ТОМ, ЧТО НЕОБХОДИМО ОТРАСЛИ

Любая стратегия нежизнеспособна без набора организационных мероприятий и определения источников их финансирования. Мы считаем, что по большому счету судостроительной отрасли нужна «Программа развития судостроения и судоремонта».

При разработке такой программы необходимо провести глубокий факторный анализ текущего состояния судостроительной промышленности и определить мероприятия и источники финансирования.

Главным федеральным органом власти для разработки и реализации программы видится Минпромторг. Однако ее разработка и реализация невозможна без других профильных министерств: Минтранса, Минобрнауки, Минфина, Минсельхоза, а также системообразующих компаний, таких как «Росатом», ВТБ, «Роснефть» и других.

Отраслевая судостроительная ассоциация и судостроительный кластер Нижегородской области готовы стать одной из территориальных отраслевых площадок для формирования программы и отработки механизмов ее реализации.

# ИТОГИ РОССИЙСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ ЗА 2023 ГОД

В 2023 году в России сдали 90 судов гражданского назначения. Все больше заказов уходит частным компаниям и распределяется по регионам.

В 2022 году отечественные верфи передали заказчикам 86 судов. Из них 25 судов под классом Регистра судоходства (РС) и 61 судно под классом Российского классификационного общества (РКО).

Попробуем разобраться в динамике российского гражданского судостроения предыдущего года. Однако сделаем небольшую оговорку. В представленный обзор вошли только те суда, которые на конец декабря 2023 года прошли первичное освидетельствование в Регистре судоходства или в Российском классификационном обществе.

В обзор судов иностранной постройки для российских заказчиков не включены объекты, которые строились на класс иностранных классификационных обществ, а такие заказы были. Еще мы не учитывали различные модернизации, переклассификации и покупку судов на вторичном рынке.



## ПАССАЖИРСКИЙ ФЛОТ

В 2023 году российские верфи сдали 18 судов для пассажирских перевозок.

Верфь «Эмпириум» («Морсвязьавтоматика») продолжает строительство электросудов. Причем в рамках этого направления создаются не только флот, но и объекты инфраструктуры для их эксплуатации.

В 2023 году на предприятии были построены четыре пассажирских судна типа ECOBUS для реки Москвы и один электрический катамаран «Экоходъ 2», который уже успел отработать навигацию в Нижнем Новгороде.

В рамках этого же проекта в Москве на обновленной Пермской судовой верфи (бывший судостроительный завод «Кама») было построено и сдано десять причалов – зарядных станций для эксплуатации электросудов. Суммарно предприятие сдало для столицы уже 15 островных платформ.

Уходящий год оказался богат на «Метеоры». ЦКБ по судам на подводных крыльях имени Р. Е. Алексеева сдало два СПК проекта «Метеор 120Р»: СПК «Конструктор Алексеев» вышло в первый рейс из Нижнего Новгорода в Казань, также было поставлено судно «Капитан Полуэктов» для дальнейшего запуска межрегиональных рейсов из Нижнего Новгорода вниз по Волге до Ульяновска и вверх – до Рыбинска. Третий «Метеор» будет передан Нижегородской области в первой половине 2024 года.

Четыре единицы своей версии «Метеора» сдали корабельные Зеленодольского судостроительного завода. Два СПК проекта 03830 «Метеор-2020» ушли в Ханты-Мансийский автономный округ, и два – в Татарстан. Правительство республики поставило задачу перед заводом: довести выпуск модернизированных «Метеоров» до восьми-десяти в год. Зеленодольская верфь также передала компании «Флот РТ» пассажирское судно проекта А-217.

Судоверфь «Парящие машины» из Ленинградской области в мае построила два пассажирских судна на воздушной подушке проекта «Нептун 23» для эксплуатации в водах озера Селигер.

Средне-Невский судостроительный завод (входит в ОСК) в этом году сдал два катамарана, которые вышли на линию между Санкт-Петербургом и причалом в Музейно-историческом парке «Остров фортов» в Кронштадте. «Форт Петр I» и «Форт Кроншлот» – суда проекта 04580 «Котлин». Ожидается, что до 2025 года СНСЗ построит шесть таких катамаранов для перевозки пассажиров из центра Санкт-Петербурга в Кронштадт.

Самое крупное пассажирское судно, построенное в 2023 году, сдал судостроительный завод «Лотос» (входит в ОСК). Колесный теплоход «Золотое кольцо» проекта ПКС-180 за счет небольшой осадки рассчитан на эксплуатацию на предельном мелководье. Это дает возможность строить эксклюзивные маршруты. Второй лайнер этого проекта, «Аурум», выйдет в навигацию в июне 2024 года. Компания-заказчик «Гама» уже анонсировала рейсы.





## ПРОМЫСЛОВЫЙ ФЛОТ

Суммарно девять судов для промысла сдали верфи Северо-Запада и Дальнего Востока.

Выборгский судостроительный завод (входит в ОСК) передал заказчикам два морозильных траулера: большой – проекта КМТ01, средний – проекта КМТ02.1. БМРТ «Белое море» строился на заводе с 2018 года, первые два судна были переданы заказчику в лице «Северо-Западного рыбопромышленного консорциума» ранее. Еще одно судно – «Карское море» – продолжает строиться. Траулеры проекта КМТ02 похожи по своей конструкции на решения в вышеупомянутой серии, но имеют меньшие размерения. Их строительство также продолжается в Выборге. Проект имеет несколько вариаций: КМТ02.01, КМТ02.02 и КМТ02.03. В этом году траулер «Дмитрий Кожарский» передала компании «Атлантрыбфлот», входящей в ГК «ФОР». В 2024 году планируется сдача судна «Братья Лаптевы» для «Компании ЛКТ» из той же группы компаний.

«Адмиралтейские верфи» (входит в ОСК) в этом году сдали два больших морозильных траулера проекта СТ-192 «Механик Сизов» и «Механик Маслак» для «Рус-

ской рыбопромышленной компании». Суда уже отправились на Дальний Восток, прошли там промысловые испытания и приступили к работе. Предприятие продолжает строительство серии. Корабелы достраивают еще три таких траулера, на подходе «Капитан Мартынов», активное строительство ведется на БМРТ «Капитан Юнак» и «Механик Щербаков».

В июне головное краболовное судно проекта 5712LS сдал Онежский судостроительно-судоремонтный завод. Летом он отправился на Дальний Восток и уже приступил к промыслу в Охотском море. ОССЗ продолжает строительство серии для ГК «Русский краб».

Одним из главных событий года для корабелов Хабаровского судостроительного завода стала сдача в срок двух краболовных судов проекта 03141, построенных для компании «Маг-Си Интернешнл». Акт передачи «Омолона» был подписан 31 марта, а 1 сентября состоялась церемония передачи краболовного судна «Кедон».

В 2023 году, встав под управление Амурского судостроительного завода (входит в ОСК), вновь активизировалась «Восточная верфь». Завод сдал сразу два краболова проекта 03140: «Шантар» и «Хабаровск». В августе 2024 года планируется сдача еще одного судна проекта.



## НАЛИВНЫЕ СУДА

Большим событием стала передача двух танкеров типа «Афрамекс», построенных на судостроительном комплексе «Звезда» в Приморском крае. В июне танкер проекта 114К для перевозки нефти «Академик Губкин» получила компания «Роснефтефлот». В этот же день, после церемонии подъема государственного флага, судно отправилось в первый рейс. А в декабре «Звезда» сдала танкер «Восточный проспект» для «Совкомфлота».

Три танкера-химовоза построили в Астраханской области. Многоцелевой танкер класса «река-море» проекта RST 25/7 сдали судостроители завода «Лотос» Южного центра судостроения и судоремонта (входит в ОСК). Химовоз «Волготранс-2501» получила судоходная компания «Волготранс». На соседней производственной площадке «Астраханского судостроительного производственного объединения» построили и сдали два морских танкера-химовоза проекта 00216М «Сергей Львов» и «Азимут-1».



## СУХОГРУЗНЫЙ ФЛОТ

По-прежнему топ по числу сданных сухогрузов возглавляет завод «Красное Сормово» (входит в ОСК). В этом году нижегородское предприятие передало заказчику восемь судов класса «река-море» проекта RSD59. Таким образом, сормовичи завершают строительство серии из 11 сухогрузов и закрывают контракт. Однако вскоре будет заложена новая серия: в июне в рамках Петербургского экономического форума ГТЛК и «Красное Сормово» подписали очередной договор. На этот раз на строительство серии из 34 сухогрузов RSD59.

В этом году отметился Самусьский судостроительно-судоремонтный завод. Долгие годы судостроение здесь простаивало, но последние несколько лет количество заказов и сданных единиц растет. В 2023 году ССРЗ сдал четыре самоходные сухогрузные баржи проекта 66.68М. Всего завод должен сдать десять таких площадок и передать их «Енисейскому речному пароходству».

Выходит на заданные мощности и Череповецкий судостроительный завод. По итогам 2023 года предприятие построило восемь барж, из них семь – по проекту RDB4608 и одну баржу-площадку проекта S-RBD6016-002-003.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ФЛОТ

Утвержденная «Концепция развития внутренних водных путей» сподвигла к увеличению спроса на современные речные дноуглубительные суда. В 2023 году было построено и передано 16 промерных и обстановочных судов, буксиров и земснарядов.

Интересно, что в этом году больше судов было сдано с классификацией РКО, а не Российского морского регистра судоходства. Это говорит не только о том, что в России активно развиваются внутренние перевозки по воде, но и об изменениях в транспортной системе водоемов: обмелении рек, условиях инфраструктуры, перенаправлении поставок и так далее.

Есть стагнация в строительстве транспортных и обслуживающих судов для Северного морского пути, что можно объяснить отсутствием или задержками в поставках необходимых комплектующих. Зато наблюдается рост количества флота, который будет эксплуатироваться на Каспии, в том числе на МТК «Север – Юг».

## ЗАРУБЕЖНАЯ ПОСТРОЙКА

Кроме того, 17 судов получили российские компании от иностранных судостроительных заводов. Среди них промысловые и грузовые суда.

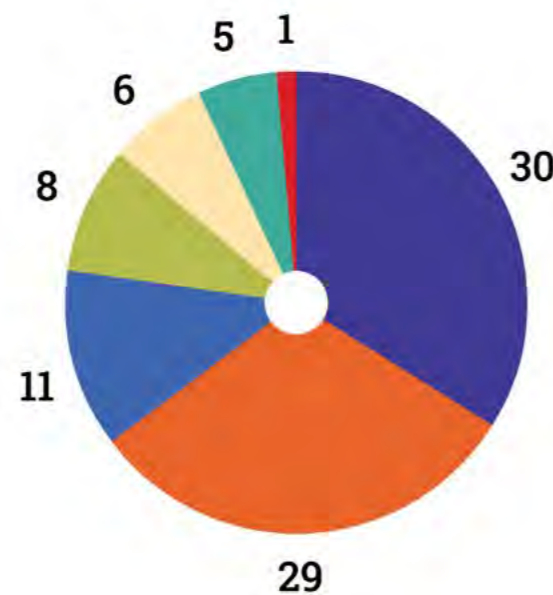
13 единиц построены на верфях Китайской Народной Республики, еще три судна (это крупные суда для добычи, хранения и отгрузки нефти (FSO) и газозовы) – на предприятиях Южной Кореи.

Группа Fesco получила пять новых контейнеровозов, все они были построены на китайском заводе Zhoushan Changhong Intl Shyd. Для сравнения, в 2022 году на зарубежных верфях для российских заказчиков построили 16 судов и 12 – в 2021-м.

При написании статьи редакция использовала сведения базы данных «Мировой флот», книг РС и РКО, материалов из открытых источников и СМИ.

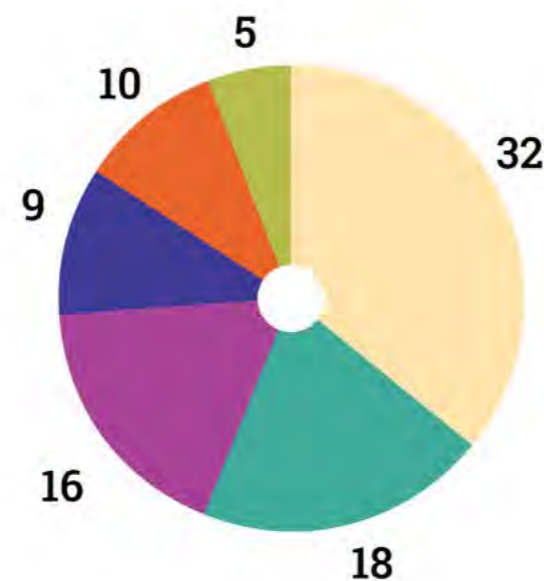
### Итого по регионам

- Приволжский ФО
- Северо-Западный ФО
- Южный ФО
- Дальневосточный ФО
- Сибирский ФО
- Центральный ФО
- Уральский ФО



### Итого по типам

- Несамостоятельный технический флот
- Пассажирские
- Технический флот
- Сухогрузы
- Промысловые
- Наливные



## СДАННЫЕ СУДА 2023 ГОДА

НАЗВАНИЕ	ПРОЕКТ	ТИП
<b>ОСК Завод «Красное Сормово»</b>		
Николай Орлов	RSD59	сухогрузное
Александр Удалов	RSD59	сухогрузное
Николай Анищенков	RSD59	сухогрузное
Дмитрий Бенардаки	RSD59	сухогрузное
Иван Белов	RSD59	сухогрузное
Михаил Юрьев	RSD59	сухогрузное
Сергей Бодров	RSD59	сухогрузное
Тимофей Галанин	RSD59	сухогрузное
Вайгач	КСПО1	краболовное
<b>ССК «Звезда»</b>		
Академик Губкин	114K	нефтеналивное
Восточный проспект	114K	нефтеналивное
<b>ОСК Адмиралтейские верфи</b>		
Механик Маслак	СТ-192	рыболовное
Механик Сизов	СТ-192	рыболовное
<b>ОСК Северная верфь</b>		
Капитан Соколов	170701	рыболовное
<b>ОСК Выборгский судостроительный завод</b>		
Дмитрий Кожарский	KMT02.1 (17041)	рыболовное
Белое море	KMT01	рыболовное
<b>ОСК Хабаровский судостроительный завод</b>		
Кедон	0 3141	рыболовное
Омолон	0 3141	рыболовное
<b>Восточная верфь</b>		
Хабаровск	0 3141	рыболовное
Шантар	0 3141	рыболовное
<b>ОСК Судостроительный завод «Лотос»</b>		
Лотос-1	93.159	самоходный земснаряд
Волготранс-2501	RST25/7	нефтеналивное
Золотое Кольцо	ПКС-180	пассажирское
<b>Нефтефлот</b>		
Анатолий Шилов	RDB 66.62	промерное
Дальномер	RDB 66.62	промерное
Створ	RDB 66.62	промерное
<b>ОСК Астраханское судостроительное производственное объединение (АСПО)</b>		
Volgotrans-2162	0 0216M	танкер-химовоз
Сергей Львов	0 0216M	танкер-химовоз
<b>ОСК Амурский судостроительный завод</b>		
Александр Деев	CNF11CPD/00300	пассажирское/паром

Судостроительный завод им. Б. Е. Бутомы		
Спасатель Ильин	MPSV07	спасательное
Ахтубинский судостроительно-судоремонтный завод (Верфи "Вега")		
Николай Семенченко	NE011	буксир
Онежский судостроительно-судоремонтный завод		
Капитан Александров	ССа 5712LS	креболовное
Верфь «Эмперииум» (НПК «Морсвязьавтоматика»)		
Кузнецовка	ТФРП.401	пассажирское
Серебрянка	ТФРП.401	пассажирское
Шмелевка	ТФРП.401	пассажирское
Есосуисег (Экоход)	РЕГК.122	пассажирское
Люблинка	ТФРП.401	пассажирское
Зеленодольский завод им. А. М. Горького		
Михаил Девятаев	03830 "Метеор - 2020"	пассажирское
Муса Джалиль	03830 "Метеор - 2020"	пассажирское
н/д	А 217-1	пассажирское
н/д	н/д	н/д
н/д	н/д	н/д
Костромской судомеханический завод		
Сапсан	3330	промерное
Абрис	3330	промерное
Промерный	3330	промерное
Путейский-1	3330	промерное
Жигаловская верфь для «Морской техники»		
Сергей Иванов	3052	обстановочное
Юрий Закер	3052	обстановочное
Судоверфь «Парящие машины»		
н/д	Нер23	судно на воздушной подушке
н/д	Нер23	судно на воздушной подушке
ЦКБ по СПК им. Р. Е. Алексеева		
Капитан Полуэктов	Метеор 120Р	пассажирское
Конструктор Алексеев	Метеор 120Р	пассажирское
СК «Благоверфь» (ИП С. Жеребцов) для «Морской Техники»		
Путейский-15	3052	обстановочное
Череповецкий судостроительный завод		
Череповецкий судостроитель	ТСК.359	буксир
Порт Коломна		
Коломенский-1601	112ПК	буксир
Тюменьсудокомплект		
н/д	ТСК.395	буксир-толкач
Средне-Невский судостроительный завод		
Форт Петр I	04580 «Котлин»	пассажирское

## НЕСАМОХОДНЫЕ СДАННЫЕ СУДА 2023 ГОДА

Пермская судоверфь		
н/д	Ecostation D16	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
н/д	Ecostation D10	плавпричал
Череповецкий судостроительный завод		
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	RDB 4608	баржа
н/д	S-RBD6016-002-003	баржа
Самусьский судостроительно-судоремонтный завод		
БПМ-2503	н/д	баржа
БПМ-2504	н/д	баржа
БПМ-2505	н/д	баржа
БПМ-2506	н/д	баржа
Цимлянский судомеханический завод		
н/д	Ц490ДА	земснаряд
н/д	Ц490ДА	земснаряд
н/д	Ц490ДА	земснаряд
Судоремонтно-судостроительная корпорация (бывш. Городецкая верфь)		
Евгений Плескевич	4395	земснаряд
Тобол	4395	земснаряд
Стройлидерплюс (на СЗ «Лотос»)		
Николай Русанов	FPDG3	земснаряд
СЗ «Ростр» (бывш. Новоладожская верфь)		
Остров фортов-1	ПРП-44	причал
Балтспецпроект		
НеоБетон-2	0 4080	стоечное
Балаковский судостроительно-судоремонтный завод		
ПНС-4	н/д	насосная станция
Северное машиностроительное предприятие		
н/д	1418	батопорт
Филиал ЦС «Звездочка», СРЗ «Нерпа» (кольское предприятие «Электрорадиоавтоматика»)		
н/д	н/д	вспомогательное



## СУДА ПОСТРОЙКИ ИНОСТРАННЫХ ВЕРФЕЙ ДЛЯ РОССИЙСКИХ ЗАКАЗЧИКОВ

Флаг	Страна постройки	Верфь	Тип судна	Наименование судна
Либерия	КНР	Zhoushan Changhong Intl Shyd	Контейнеровоз	КАПИТАН АВОНОСИМОВ
Панама	Южная Корея	Hanwha Ocean Co. Ltd.	Судно для добычи, хранения и отгрузки нефти (FSO)	KORYAK FSU
Россия	КНР	Huanghai Shipbuilding Co. Ltd.	Рыболовное	MALKI-1
Россия	КНР	Huanghai Shipbuilding Co. Ltd.	Рыболовное	MALKI-2
Россия	КНР	Damen Shipyards Changde Co. Ltd.	Буксир	VELIKAN
Россия	КНР	Liao Yu Ship Engineering	Рыболовное	TARMO
Россия	Южная Корея	Daewoo Shipbuilding & Marine	Судно для добычи, хранения и отгрузки нефти (FSO)	SAAM FSU
Россия	Вьетнам	Vard Vung Tau Ltd.	Рыболовное	PERSEUS
Россия	КНР	Taizhou Maple Leaf Shbldg	Контейнеровоз	TRANSIT TAVAYZA
Россия	КНР	RaxOcean Engineering Zhoushan	Танкер-продуктовоз	KEMA
Россия	КНР	Zhejiang Chengzhou Shbldg	Танкер-продуктовоз	FENIKS
Сьерра-Леоне	КНР	Zhejiang Chengzhou Shbldg	Танкер-продуктовоз	FORTUNA
Сингапур	Южная Корея	Samsung Heavy Inds – Geoje	СПГ-танкер (газовоз)	NORTH AIR
Либерия	КНР	Zhoushan Changhong Intl Shyd	Контейнеровоз	SANKT-PETERBURG
Либерия	КНР	Zhoushan Changhong Intl Shyd	Контейнеровоз	КАПИТАН МИСКОВ
Либерия	КНР	Zhoushan Changhong Intl Shyd	Контейнеровоз	КАПИТАН ШЧЕТИНИНА
Либерия	КНР	Zhoushan Changhong Intl Shyd	Контейнеровоз	MOSKVA



# ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР



**ПРОДУКЦИЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**  
Aisi316L, Aisi304L, Eh1.4301, Eh1.4404



**КОТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ И ФИТИНГИ**



**СВАРНЫЕ ТРУБЫ, МАРКИ СТАЛИ**  
P235TR1, EN 10217-1, P235GT TC1, EN 10217-2



**+GF+**  
INSTAFLEX, IFIT

**БЕСШОВНЫЕ ТРУБЫ, МАРКА СТАЛИ**  
P235GH TC1 EN 10216-2



CuNi10Fe1,6Mn,  
CuNiFeMn30-1-1,  
90/10, 70/30, Cu-DHP



## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПОСТАВКИ СУДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

+7 (812) 677-50-57

www.gtmarine.ru

Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 72



# УСПЕХИ 2023 ГОДА

## НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР «СУДОВЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»

В конце 2023 и в начале 2024 года для предприятий наступает для время завершения текущих проектов и подведения основных итогов. И НПЦ «СЭС» в этом плане не исключение. За прошедший год предприятие закончило несколько проектов, появились новые, также налажены новые кооперационные цепочки. Предприятие усиливает кадровый состав, пополняясь новыми высокопрофессиональными специалистами.

Из промежуточных итогов следует отметить окончание поставки электрооборудования на проекты, которые в настоящий момент строятся на российских верфях. Теперь поставленное оборудование ждет монтаж и пусконаладочные работы. Еще некоторые суда, где НПЦ «СЭС» принимает участие в качестве поставщика оборудования, – буксиры проектов 23470 и 22870 – готовятся к сдаточным испытаниям либо уже почти закончили их.

Также в 2023 году пополнили состав российского флота несколько крупных судов, в постройке которых НПЦ «СЭС» принимало участие. Так, в частности, в конце июля флот получил нового ледового богатыря: вспомогательный дизель-электрический ледокол «Евпатий Коловрат» вошел в состав Тихоокеанского флота. Судно завершило межфлотский переход и прибыло из Санкт-Петербурга в Петропавловск-Камчатский к постоянному месту базирования. Ледокол «Евпатий Коловрат» оснащен гребной электрической установкой

производства НПЦ «СЭС» – пропульсивной системой электродвижения, которая традиционно устанавливается на ледоколы. Особенность системы этого проекта – использование в ее конструкции технологии преобразователей с активным выпрямителем. Эта технология позволила отказаться от реакторно-трансформаторного электрооборудования, повысила энергоэффективность всей системы в целом и обеспечила высокое качество тока в судовой электросети.

Технология построения системы электродвижения (СЭД) на основе активных преобразователей впервые была опробована компанией на серии судов-кабелеукладчиков проекта 15310. Она эффективна для систем электродвижения с напряжением до 1000 вольт, поскольку позволяет устранить один из главных недостатков СЭД – большие, по сравнению с традиционными пропульсивными комплексами, массогабаритные характеристики системы.

Помимо этого, 2 августа состоялась процедура подписания государственной комиссией приемочного акта на малое гидрографическое судно «Яков Лапушкин», построенное по заказу Министерства обороны. Это судно относится к модернизированному проекту 19910 и предназначено для изучения океанографии акваторий российских морей. Судно будет нести вахту на Балтике и обеспечивать безопасность судоходства. Для компании судно этого проекта уже четвертое, на которое она поставляла систему электродвижения. Установка позволила получить гидрографу высокую маневренность и динамические характеристики, необходимые для успешного выполнения гидрографических работ.

Отдельно стоит отметить и развитие электромонтажного и технологического направления предприятия. В рамках этой деятельности активно выполняются работы по комплектованию глубоководной техники электрическими конструктивно-монтажными узлами (гермовводами, соединителями и другими изделиями для забортного монтажа). Эта продукция регулярно находит потребителей среди предприятий судостроительного кластера по всей России.



Увеличивающийся портфель заказов НПЦ «СЭС» потребовал от организации искать пути, чтобы увеличить производственные возможности. Помимо расширения промышленных линий, одним из решений стало создание устойчивых кооперационных связей. Поэтому НПЦ «СЭС» вступило в Консорциум в области судовой электротехники и судовых электромонтажных работ. В это объединение на настоящий момент входят несколько крупных и ведущих электротехнических предприятий России: Крыловский государственный научный центр (ведущая научная организация в области судостроения и кораблестроения), «Электротяжмаш-Привод» (одно из крупнейших в России предприятий по созданию электрических машин), «Аккумуляторная компания „Ригель“» (предприятие по производству источников электропитания), ЧЭАЗ (электроаппаратный завод, специализирующийся на создании электрораспределительных устройств и преобразовательной техники).

Вместе предприятия, входящие в консорциум, планируют взаимовыгодное сотрудничество в области судовой электротехники и судовых электромонтажных работ, проведение совместных научных исследований, осуществление промышленной кооперации в рамках конкретных проектов, работы по повышению качества и конкурентоспособности производимой продукции. Консорциум позволит повысить уровень импортозамещения электротехнической продукции в судостроительной отрасли.

Подводя итоги года, хотелось бы отметить, что НПЦ «СЭС» остается надежным партнером и организацией, чьи силы направлены на развитие отечественной судостроительной отрасли.



Нельзя не упомянуть и еще об одном очень важном для компании событии. 14 апреля исполнилось 90 лет генеральному директору Николаю Алексеевичу Лазаревскому. Помимо деятельности на посту директора крупного промышленного предприятия, Николай Алексеевич известен в отрасли как крупный научный специалист и талантливый ученый в области судовой электротехники. С его именем связано множество знаковых российских проектов судов и кораблей. Также Николай Алексеевич участвовал в создании практически всех нормативных документов для обеспечения строительства морской техники по электротехнической части.



ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
„СУДОВЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ“»

196128, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,  
УЛ. БЛАГОДАТНАЯ, Д. 6, ЛИТ. А

ТЕЛ.: +7 (812) 369-00-10  
ФАКС: +7 (812) 369-00-10

SES@NPCSES.RU

NPCSES.RU

## БУДУТ БУКСИРЫ, КРАБОЛОВЫ И ТРАУЛЕРЫ: «МОРСКОЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР СПБ» О ПЛАНАХ НА 2024 ГОД

Конструкторское бюро «Морской инжиниринговый центр СПб» в 2023 году занималось разноплановой работой: проектированием с нуля, модернизацией, подготовкой проектной документации для уже разработанных проектов.

На 2024 год планы еще более грандиозные. О них «Палубе» рассказала заместитель генерального директора МИЦ СПб Ирина Панова.



**Ирина Панова**

Заместитель генерального директора

### Ирина Орлеановна, как прошел 2023 год для компании?

Год выдался насыщенным на события и плодотворным, хоть и не без трудностей. В этом году мы выполнили семь проектов по установке системы очистки балластных вод, 12 – по переоборудованию и модернизации, несколько десятков расчетов.

Но главное, успешно продвинулись в продолжительном и кропотливом труде в кооперации с Зеленодольским заводом имени Горького.

С поддержкой ЦТСС, Дирекции госзаказчика, Морспасслужбы нам удалось найти технические решения для реализации задуманных и улучшения существующих характеристик буксира проекта Т3150.

### И: Как обстоят дела со строительством этого буксира?

Благодаря достигнутому взаимопониманию, многим часам обсуждений, получению данных от поставщиков оборудования, работа успешно движется к завершению. Проектная документация судна в постройке на завершающем этапе, рабоче-конструкторская документация по системам и достройке выполнена на 90%. Ожидаем финальные данные от отдела закупок заказчика.

Кроме того, в 2023 году мы внедрили технологию Glazar Marine, которая позволяет контролировать строительство, приближая размещение конструкций и оборудования на судне к позициям, заложенным нами при проектировании, в режиме онлайн с помощью мобильного телефона.

Напомню, главная особенность и одновременно сложность проекта Т3150-ЗД – мощные главные двигатели суммарной мощностью 4 мегаватт, то есть два двигателя по 1920 мегаватт. Мощность и компактность таких двигателей существенно сужает список возможных поставщиков.

Поэтому решили отталкиваться от отечественного поставщика – компании «КамАЗ». Двигатель и документация на него разрабатываются параллельно с проектированием.

### И: Расскажите о разработанном МИЦ проекте кранового судна 6135. Будет ли построено судно?

Как вы знаете, в результате «кранового» аукциона рынок крановых судов перераспределится. Руководство «Объединенной судостроительной корпорации» дало высокую оценку нашему проекту, выделив его конкурентные преимущества перед остальными.

Сегодня ведутся активные переговоры, в частности, с «Верфью братьев Нобель» и с другими предприятиями, заинтересованными в реализации нашего проекта.

По итогу планируется заложить серию судов 6135.

В этом году удалось многое сделать по проекту: оптимизировать корпус, улучшить обводы, закончить моделирование корпусных конструкций, получить необходимые данные от поставщиков. Работа шла с переменным успехом, процесс приостанавливался, так как было непонятно, будет ли он реализован. Однако к концу 2023 года мы можем сказать, что планируется закладка четырех килей.

### И: Когда выйдет на промысел траулер «Солигорск»?

Строительство этого траулера в силу финансовых трудностей предприятия не было закончено в срок. Всю документацию по объекту мы передали заказчику два года назад. Теперь же, как и все, мы надеемся на проведение финальных испытаний и выдачу эксплуатационной документации на судно в ближайшее время. Желаем заводу «Ростр» разрешить все проблемы и завершить проект.

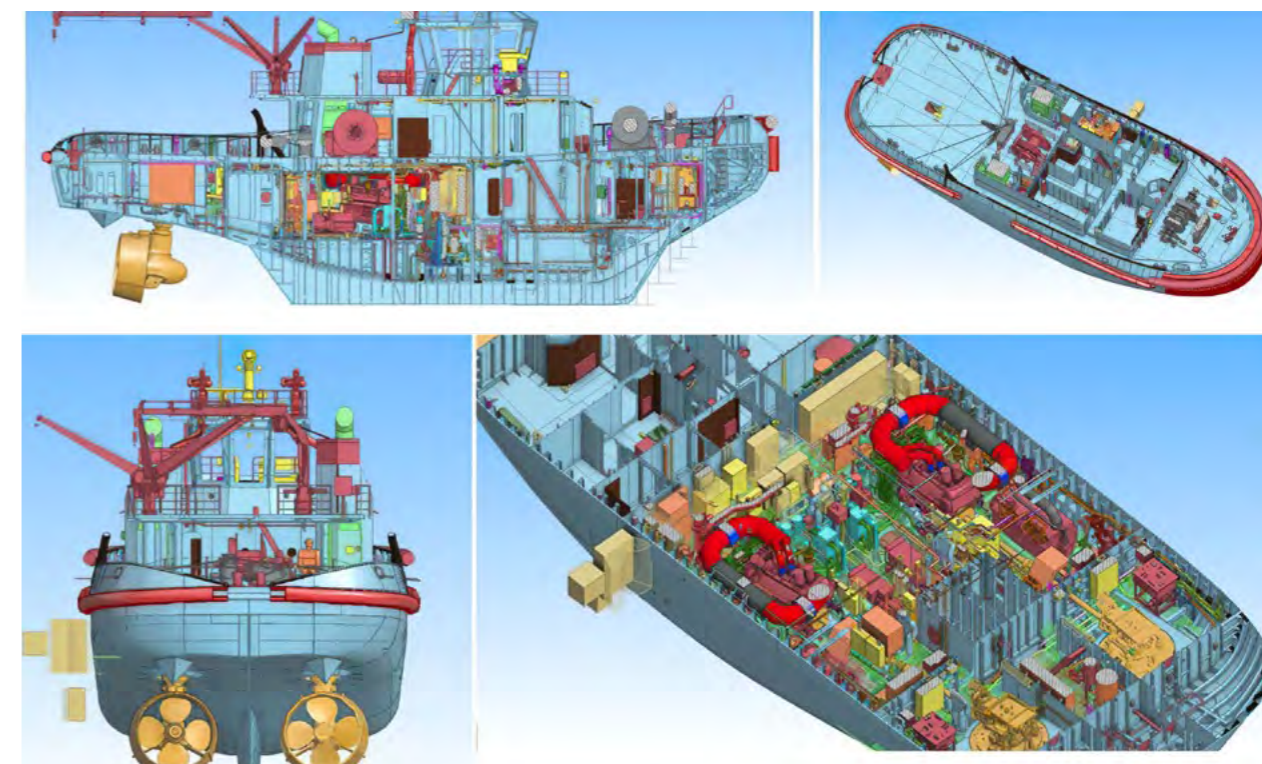
### И: Что еще нового и интересного стоит ждать в 2024 году? Уже известен объем заказов?

К концу 2023 года шесть судов, заложенных по проектам МИЦ СПб, находились на завершающих стадиях строительства. Как я уже говорила ранее, строительству кранового судна в 2024 году быть! Также мы прорабатываем проект нового судна класса, о котором уже не раз рассказывали в СМИ, докладах, журналах и справочниках. Надеемся, что скоро проект найдет своего заказчика.

И как только начнется строительство, а по нашим планам это произойдет уже в 2024 году, мы обязательно поделимся с вами этой информацией.

Желаем всем нашим заказчикам, нашему коллективу, поставщикам, читателям вашего издания и всем участникам к миру судостроения здоровья, успехов в реализации творческого потенциала в 2024 году. Мы же продолжаем трудиться на благо укрепления флота, воплощать лучшие и дерзкие проекты, конкурируя с мировыми компаниями в области судостроения.

Будем также рады видеть профессионалов, желающих присоединиться к команде, в числе наших сотрудников.



### Технические характеристики кранового судна проекта 6135

Длина наибольшая, м – 61,35  
 Длина между перпендикулярами, м – 54,5  
 Ширина на миделе, м – 13  
 Осадка по КВЛ, м – 5,5  
 Высота борта до верхней палубы, м – 8  
 Класс судна – KM ICE2 (hull; machinery) AUT2 (REF) Fishing vessel  
 Экипаж, человек – 26  
 Мощность главного двигателя, кВт – 2100  
 Скорость (не менее), уз. – 12  
 Количество танков, шт. – 6  
 Объем воды в RWS-танках, м³ – 550



+7 (812) 322-21-58

MIC-SPB@MAIL.RU

MIC-SPB.RU

199106, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,

26-Я ЛИНИЯ В. О., Д. 15, К. 2, ЛИТ. А

236022, КАЛИНИНГРАД,

СОВЕТСКИЙ ПР., Д. 14/16





## «РАБОТЫ ХВАТАЕТ ВСЕМ СУДОРЕМОНТНЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ»

ИНТЕРВЬЮ С ДИРЕКТОРОМ БАЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АО «АРХАНГЕЛЬСКИЙ ТРАЛОВЫЙ ФЛОТ» СЕРГЕЕМ МАЛЬГИНЫМ

Новые санкционные ограничения, как это ни удивительно, сподвигли к ускорению развития судоремонта, особенно в наших северных регионах. Норвегия, Польша, страны Прибалтики – традиционные страны, где ранее ремонтировались суда и рыбопромысловых компаний, теперь не принимают российских заказчиков.

Поэтому российские СРЗ находятся под пристальным вниманием со стороны и заказчиков, и властей, и поставщиков запчастей. И предприятия достойно отвечают на современные вызовы.



**Сергей Мальгин**  
Директор БТО

Так, База технического обслуживания акционерного общества «Архангельский траловый флот» только за последний год увеличила длину причальной стенки до 390 метров, обновила станочный парк и привела в порядок существующий плавучий док. Дополнительным плюсом для рыбопромысловых компаний стало то, что и перегрузка рыбы, и ремонт судов идет в одной гавани: на противоположном от БТО берегу находятся склады, холодильники с организованной логистикой.

Сегодня предприятие способно принимать на ремонт суда доковым весом до 2500 тонн, длиной до 84 метров, осадкой до 6 метров и оказывать полный спектр услуг. Однако это только начало. У БТО есть план развития предприятия, который уже частично реализуется. О том, как удалось поднять после упадка бывшую Маймаксанскую верфь, «Палубе» рассказал директор БТО Сергей Мальгин.

**П: Сергей Александрович, для начала расскажите вкратце историю БТО. Как развивалось предприятие, в каком состоянии завод находится сейчас?**

Маймаксанская судовой верфь Архангельского управления главка «Севрыба», прародитель Базы технического обслуживания, была организована в 1934 году. До этого здесь находились мастерские Гидрографического управления Главсевморпути.

Начиная с 1938 года верфь занималась строительством деревянного самоходного и несамоходного флота для Арктики.

В 1953 году после слияния министерств морского и речного флота верфь перешла в ведение «Главморречпрома» и стала называться Архангельская судостроительная верфь. В программу верфи тогда включили строительство развозных катеров и ремонт судов морского флота.

С конца 1952 года предприятие освоило металлическое судостроение буксиров типа РБТ-300, катеров типа С-80 и иных судов длиной до 40 метров. В 1954 году верфь передали в ведение Министерства морского флота СССР.

В 1958 году верфь приобрела плавдок грузоподъемностью 1200 тонн, а в 1960 году – второй док грузоподъемностью 2500 тонн. После чего стала заниматься судоремонтом.

К 1968 году предприятие строило до 24 буксиров типа РБТ-300 в год, помимо программы ремонта гидрографических судов и судов тралового флота.

В 1965 году верфь передали в подчинение Архангельскому территориальному производственному управлению главка «Севрыба», после чего она стала специализироваться в основном на ремонте рыбопромыслового флота. На верфи начали доковать суда типа БМРТ.

Пик судоремонта на предприятии пришелся на 1970-е годы. Тогда же здесь шла активная модернизация мощностей, наращивалась достроечная набережная, возводились новые цехи.

В 1990-е и 2000-е годы на предприятии начались проблемы. В это время завод лишился одного из доков, про-

изводственные помещения ветшали, а заказов было крайне мало.

В таком состоянии в 2014 году компанию в уже крайне плачевном состоянии по программе приватизации приобрела группа компаний «Северо-Западный рыбопромышленный консорциум». В первое время в цехах невозможно было проводить сварочные работы в непогоду, банально протекали все крыши. Поэтому сразу же после ревизии завод начали приводить в порядок, капитально отремонтировали механический и корпусный цеха, заменили крыши, фермы, грузоподъемные механизмы, отремонтировали все внутренние помещения, заменили систему отопления на базе решения «Вулкан», сделали новое светодиодное освещение.

**П: Оборудование и станочный парк обновляете?**

Сегодня обновили полностью автопарк, сварочное оборудование, крановое хозяйство, занимаемся обновлением станочного парка. Так, по этой программе в сентябре приобрели новый станок для обработки гребных валов длиной до 10 метров и максимальным диаметром 1600 миллиметров. Под него пришлось стоять отдельный фундамент, станок уже начал работу.

Кроме того, обновили различные приспособления для судоремонта: гидравлические съёмники, прессы. Сейчас планируем закупать еще дополнительное гидравлическое оборудование, чтобы ускорить ремонт механизмов, двигателей, палубных механизмов – инструменты, которые позволяют ускорить проведение ремонта и сократить срок ремонта ориентировочно на 30–40%. В ближайших планах покупка оборудования для работы с ТНВД, сложными системами впрыска типа CommonRail и подобным.

Помимо этого, полностью привели в порядок док. Каждый из четырех понтонов доставали, заменяли поврежденные металлоконструкции, красили, меняли все трубопроводы, электрическую часть. Док все же наш кормилец, поэтому довели его практически до идеального состояния.





### П: Сколько судов вы ремонтируете в год?

Сегодня мы проводим ремонт 25–26 судов в год, то есть в среднем около двух единиц в месяц. Специально под такие объемы мы уменьшили сроки подготовки дока под прием судна с перебивкой килевой дорожки. Таким образом, период между судами у нас составляет один – максимум два дня.

Помимо доковых ремонтов, проводим и общий ремонт около 30 судов в год.

### П: Какие суда можете принимать сейчас?

Сейчас мы можем принимать суда доковым весом до 2500 тонн, осадкой до 6 метров. Максимальная длина судов колеблется в зависимости от развесовки, но в среднем около 80–85 метров.

### П: Какие типы работ сейчас выполняете?

Мы делаем традиционный набор работ судоремонтного завода: корпусные работы с заменой корпусных конструкций и обшивки судна, ремонт дельных вещей, малярные работы с покраской двухкомпонентными красками (для чего у нас есть собственная малярная бригада и все необходимое оборудование, включая песко- и дробеструйную технику), работы по ремонту винторулевого комплекса, палубного оборудования, главных и вспомогательных двигателей, генераторов и другого электрооборудования. Кроме того, в составе предприятия имеется свой технический центр, имею-

щий свидетельства о признании РКО и РМРС. Он выполняет полный комплекс работ и услуг по обслуживанию судового радионавигационного и спутникового оборудования.

### П: То есть проблем с ремонтом современного оборудования, в том числе двигателей и ВРК, у вас нет?

С точки зрения технологии, проблем нет. Есть проблемы с санкционными ограничениями, из-за которых поставки некоторых видов ЗИП могут крайне растянуться по срокам. Поэтому сейчас наша основная цель – найти аналоги на российском рынке, у дружественных стран или же изготовить самостоятельно.

По тем же ВРК сейчас есть много предложений от китайских компаний, есть свои наработки у ЦПС «Звездочка».

### П: На ваш взгляд, китайское оборудование может быть аналогом европейской техники?

Китайское оборудование сегодня совершенно иного уровня по качеству и поддержке заказчика, нежели даже десять лет назад. Мы не так давно на нашем заводском буксире «Водник» проекта 498 меняли главные двигатели Д30/50 «Русского дизеля» на китайские машины. У нас возникла проблема с одним из узлов, и мы обратились с ней к китайской стороне. Там оперативно отреагировали на запрос, доработали конструкцию и прислали новый узел с необходимыми усилениями. Обратная связь там налажена очень хорошо.

### П: Кто ваши основные заказчики сейчас, помимо судов Архангельского тралового флота?

На самом деле суда АТФ – это менее 5% всего нашего объема работ. Помимо архангельских судов, к нам на ремонт приходят рыбопромысловые суда из Мурманска и даже Петербурга. Есть и обычные сухогрузы, танкеры, гидрографические суда, ледоколы, буксиры и иные суда техфлота. Какого-то узкого направления именно по рыболовецкому флоту нет.

### П: На сколько процентов в год растет нагрузка и, соответственно, выручка предприятия?

После первого года работы нагрузка увеличилась сразу же на 30%, сейчас растет где-то на 15% ежегодно. И уже вся программа ремонтов расписана вплоть до конца 2024 года.

### П: Как в дальнейшем пытаетесь развивать предприятие?

У нас есть уже проработанные планы по модернизации станочного парка, заложены в закупки роботизированный комплекс по изготовлению деталей, внедрение технологии 3D-сканирования, что позволит уйти от использования шаблонов и ускорить подготовку технической документации.

Как я уже говорил, на следующий год у нас в планах приобретение оборудования для тонкой работы с топливной аппаратурой – ГНВД и системами управляемого впрыска топлива – плюс покупка балансировочных станков, которые позволят выполнять балансировку роторов турбин и электродвигателей.

### П: Помимо недостатка судоподъемных мощностей, какие у вас еще есть «узкие места»?

Проблем на самом деле много. Но из существенных это большие сроки поставки комплектующих. В большинстве своем суда, которые становятся на ремонт, оснащены главными двигателями иностранного производства, как и насосами, другим оборудованием. В этом плане ремонт в Норвегии, Прибалтике или Польше был для заказчика привлекателен из-за более короткого плеча поставки ЗИП. Там сроки поставки занимают три-пять дней, тогда как в России для этого необходимо уже полтора-два месяца.

Выход тут только один – максимально заместить поставки запасных частей, возможно, что-то производить самостоятельно. Мы уже начали закупать станки с ЧПУ, которые позволят производить какие-то комплектующие прямо здесь, на нашей площадке.

Также работают логистические цепочки так называемого параллельного импорта.

### П: Проблема кадров...

Она есть, как и в целом во всей нашей промышленности, не только в судоремонте. Нам не хватает корпусников: сборщиков, сварщиков, в механическом производстве – токарей, особенно на больших станках.

Пытаемся кадровый голод решить, работаем с образовательными учреждениями Архангельской области. Не так давно проводили переговоры с Архангельским техникумом водных магистралей имени С. Н. Орешкова о том, чтобы они увеличили группы этих специалистов. Плюс сейчас работаем с Политехническим техникумом на предмет организации курсов повышения квалификации для слесарей-судоремонтников и сварщиков.

### П: С коллегами из других судоремонтных заводов работаете как-то, кооперируетесь или же вы скорее конкуренты?



Конкуренция есть и будет, и это на самом деле не так страшно. Это в какой-то мере хорошо. Конкуренция подстегивает всех участников судоремонта повышать квалификацию, качество, уменьшать сроки ремонта. А вообще говоря, сегодня работы хватает всем предприятиям, битвы за заказы нет даже в нашей Архангельской области.

И то, что петербургские или мурманские суда приходят на ремонт сюда, в нынешних условиях совершенно нормально, потому как предприятия в тех регионах не могут закрыть потребности в судоремонте.

**П: Но большие суда того же «Северного пароходства» сейчас приходят на ремонт в Петербург.**

Да, это правда, и мы переживаем из-за этого. Это следствие крайнего дефицита доковых мощностей, особенно больших доков грузоподъемностью 10 000 тонн и максимальными габаритами 130–150 метров.

Судовладельцы же не могут ждать, пока у нас появятся судоподъемные сооружения, поэтому они выбирают доступные предприятия в Петербурге, Калининграде или вовсе в Турции или Китае.

В Архангельске есть проекты по установке дока таких габаритов, не конкретно у нас на территории, но место под него есть. Но этот проект оценивается в 4–5 млрд рублей, включая дноуглубительные работы.

**П: А в целом вы какими-то госпрограммами пользуетесь?**

Не так давно в СМИ рассказывали о введении нулевой ставки НДС для отечественных судоремонтных предприятий. Для получения этой льготы предприя-

тие должно заключить инвестиционное соглашение о развитии и модернизации собственного производства до 31 декабря 2024 года. И далее, как заявляется, предприятия смогут применять налоговые вычеты по НДС на момент принятия товаров и услуг к учету, а не после принятия заказчиком выполненных работ.

Но законопроект для нашего предприятия, да и в целом для многих коллег, неудобный. Мы платим НДС на уровне 20%, перевыставляем его заказчикам, которые также платят НДС. Финансовой экономии для предприятий закон не несет, а в модернизацию производства мы и без каких-то инициатив со стороны властей вкладываем средства.

**П: Много ли подрядчиков у вас на предприятии? И в целом насколько большой рынок подрядных услуг в Архангельске?**

Подрядные компании в Архангельске есть. Рынок, может, и не громадный, но достаточный. Многие фирмы занимаются очисткой и окраской, есть компании, которые специализируются на корпусных, слесарных работах, ремонте дизельных двигателей, арматуры.

**П: Сколько сейчас человек работает у вас на предприятии?**

Сегодня около 130 человек. Для сравнения, в 2014 году работало менее 60.

По большей части справляемся своими силами, но бывают самые сложные месяцы, особенно апрель – май, когда идет сдача промышленного флота. В этот период мы задействуем смежные компании.

**П: У вас есть свой инженерный центр?**

Да, у нас есть свой технический отдел, который готовит всю необходимую документацию: техпроцессы, ведомости и прочее, контролирует ремонт, сдает работы классификационным обществам.

**П: На какой срок вперед у вас расписана производственная программа?**

Полностью программа расписана на ближайший год. Есть заказы и на два года вперед, какие-то крупные модернизации. Бывают и аварийные ремонты, которые тоже надо выполнять. Но если говорить о плановой работе, то это пока год.

**П: Был ли у вас какой-то сложный заказ последние два-три года?**

В судоремонте каждый заказ уникален, в этом его специфика. Но если брать какие-то выдающиеся заказы,

то можно выделить модернизацию промышленного судна «Ачинск», где были огромные корпусные работы: полностью заменили три палубы, переоборудовали рыбную фабрику, рубку. Большой объем работ был на верхней палубе с заменой участков фальштрубы, хозпомещений.

Другой крупный заказ – это «Михаил Сомов», где мы с другими судоремонтными компаниями в доке СРЗ «Красная кузница» занимались ремонтом наружной обшивки корпуса. Там также был большой объем: заменили около 70% всего днища. Насколько я слышал, заказчики остались довольны.

**П: Как понимаю, к вам пока не могут заходить крупные современные суда типа «Баренцево моря» или новых краболовов СЗРК?**

Да, пока такие крупные суда к нам зайти не могут. Что касается краболовов, то часть из них у нас стоят в плане на ремонт в следующем году.





## КОМПАНИЯ «СКТ ГРУПП» НАЧАЛА ПРОИЗВОДСТВО СУДОВОГО КАБЕЛЯ



В первой половине 2021 года петербургский завод «Севкабель» отгрузил последнюю партию судовых кабелей. Производство не просто полностью остановили: все оборудование отключили и демонтировали. Цеха известного завода начали сносить. Одно из важнейших оборонных производств было закрыто.

Руководство ГК «Акрон Холдинг» решило сохранить важнейшее для страны производство и перенести все производственные фонды в Псков, на площадку завода «СКТ Групп», ранее известного как «ПсковЭлектроСвар». Всего перевезено более 600 фур оборудования, технологической тары и оснастки, технической документации. Здесь на площади более 77 000 кв. метров разместились десятки технологических линий, охватывающие все операции по производству судовых кабелей.

За два года компания «СКТ Групп» провела огромный объем работ. Почти на всей площади были реконструированы производственные помещения от оснований до крыши, залиты тысячи кубометров бетона в полы и фундаменты для оборудования, создана новая инженерная инфраструктура, смонтированы и запущены линии для производства кабельной продукции в пластмассовой изоляции. В разгаре монтаж оборудования для производства судовых кабелей в резиновой изоляции в исполнении НФ.

С октября 2023 года предприятие освоило и сертифицировало производство продукции:

**«Кабели судовые силовые и контрольные с изоляцией из сшитого полиэтилена»** по ТУ 3586-045-05755714-2009. Марки: СПСВнг(A)-LS, СПСВЭнг(A)-LS, СПСВЭВнг(A)-LS, СПСЭВнг(A)-LS, СПСЭВЭнг(A)-LS, СПСЭВЭВнг(A)-LS, СПСВнг(A)-HF, СПСВЭнг(A)-HF, СПСВЭВнг(A)-HF, СПСЭВнг(A)-HF, СПСЭВЭнг(A)-HF, СПСЭВЭВнг(A)-HF.

**«Кабели судовые связи с изоляцией из сшитого полиэтилена»** по ТУ 3586-046-05755714-2009. Марки: ССПСВнг(A)-LS, ССПСВЭВнг(A)-LS, ССПСЭВнг(A)-LS, ССПСЭВЭВнг(A)-LS, ССПСВнг(A)-HF, ССПСВЭВнг(A)-HF, ССПСЭВнг(A)-HF, ССПСЭВЭВнг(A)-HF.

**«Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением»** по ТУ 16.К71-310-2001. Марки: КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПВЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS.

Судовые кабели предназначены для неподвижной прокладки и эксплуатации на судах морского и речного флота, береговых и плавучих сооружениях, объектах ВМФ.

Судовые кабели этой линейки могут длительно эксплуатироваться при температуре на токопроводящей жиле до +85 °С. При этом они соответствуют самым современным требованиям по пожарной безопасности: не распространяют горение при групповой прокладке, слабо выделяют дым при горении и тлении, не выделяют галогены в продуктах горения.

Также кабели устойчивы к воздействию внешних факторов, таких как морская вода, морской туман, плесневые грибы, смазочные масла и дизельное топливо.

По вышеуказанным ТУ компания получила сертификаты соответствия Российского квалификационного общества и Российского морского регистра судоходства.

Сейчас «СКТ Групп» продолжает работу по освоению марок судового кабеля с пластмассовой изоляцией по ТУ 3586-060-05755714-2011, ТУ 3500-006-87439397-2013, ТУ 27.32.13-131-32990926-2022, готовит опытные образцы к сертификации.

В ближайших планах – кабели с резиновой изоляцией в исполнении НФ, чтобы решать задачи любой сложности и обеспечивать надежную и эффективную работу в сложных морских условиях.



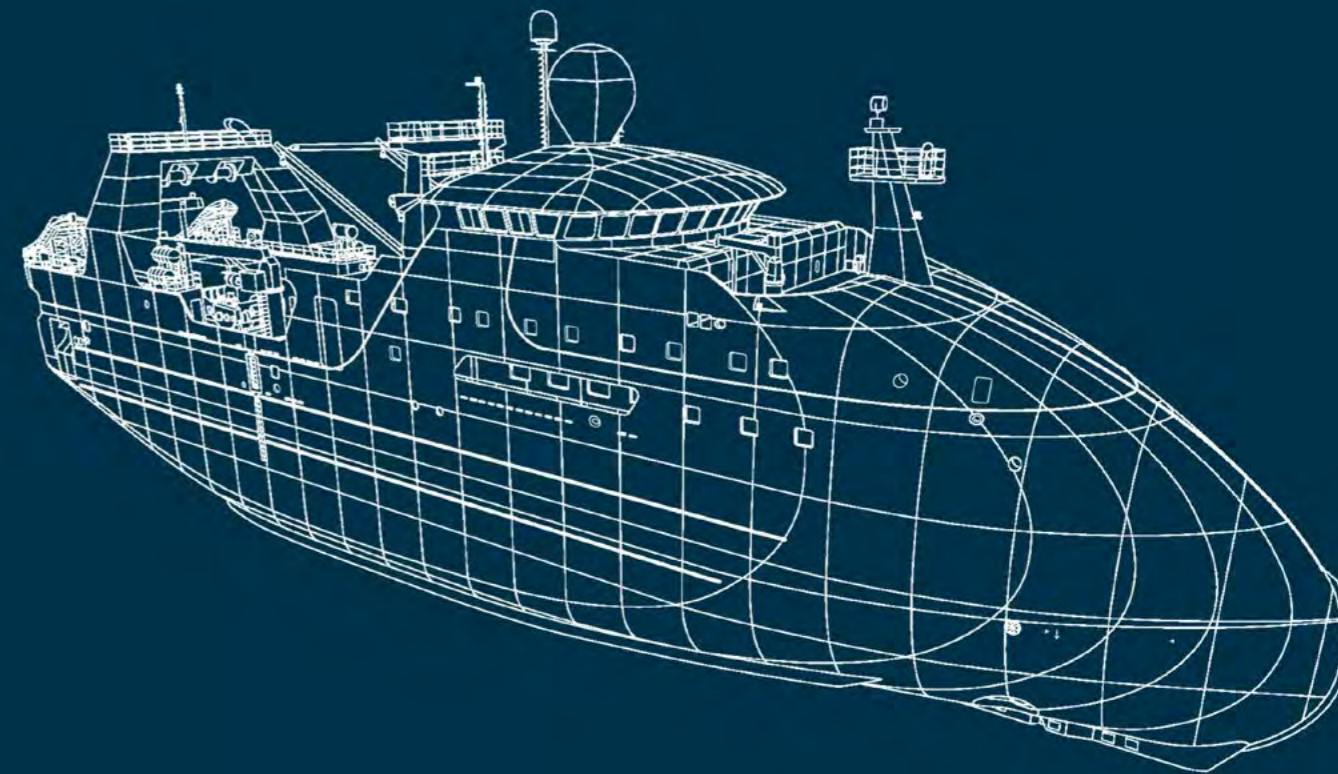
180006, ПСКОВ, УЛ. НОВАТОРОВ, Д. 3

+7 (8112) 50-00-62 – ДОБ. 64826

FLOTСAB@SKT-G.RU

SKT-G.RU

NAUTIC  
RUS



Инновации в судостроении - стабильность в море!



Наши проекты

# «ТРОГАТЬ РУКАМИ МОЖНО И НУЖНО!»

## ИНТЕРВЬЮ С КОМПАНИЕЙ «ИНТЕХКОМ»

Один из самых популярных стендов на выставке «Нева-2023» принадлежал компании «Интехком», основной профиль которой — автоматизация грузоподъемного оборудования. Там всегда было много людей, часто стояли очереди из желающих опробовать какую-то из представленных новинок.

О серийной продукции компании и о новинках, которые компания презентовала на выставке «Нева-2023», «Палубе» рассказал директор по инновациям «Интехкома» Алексей Овян.



**Алексей Овян**  
Директор по инновациям

**П: Что вы привезли на выставку, какие новинки?**

Расскажу о нашем главном проекте — дистанционном управлении техникой в виртуальной реальности. Это первая выставка, на которой мы его демонстрировали. Разработка уникальная, не имеющая аналогов в России и очень редкая на мировом уровне. А если брать применение в крановой сфере — таких примеров мы не видели нигде.

**П: Чем это решение уникально?**

Преимущество дистанционного управления в нашей технологии на самом деле много: здесь и защита от столкновений, и отслеживание людей в опасных зонах. Но главное — это, собственно, полное погружение в рабочий процесс с помощью очков смешанной реальности и камеры нашей разработки (импортный в ней только модуль матрицы). Человек, надевая очки, погружается в рабочий процесс, у него обзор на 360°.

Такой обзор позволяет свободно отслеживать разные направления. Можно замечать людей в опасных зонах, можно посмотреть наверх — намотку тросов, если там появилась какая-то проблема.

Испытания показали, что в таких условиях операторам работать комфортнее, чем через мониторы. Управление в смешанной реальности позволяет ускорить процессы, сделать их более безопасными.

**П: Монтируете на любые краны?**

Да, и на порталные, и на мостовые. Проект готовится к запуску на НЛМК, у нас запланировано несколько пилотных внедрений в этом году в портах.



**П: Сколько требуется оператору времени, чтобы обучиться дистанционному управлению?**

Это очень хороший вопрос, потому что сроки подготовки — одно из важных преимуществ нашего дистанционного управления. Изначально мы делали тренажеры и демонстрировали их в качестве одного из наших проектов на прошлой «Неве», два года назад. Теперь мы их интегрировали в новый проект, поэтому оператор может очень просто освоиться с системой, всего лишь переключив тумблер в режим тренажера. Это позволяет подготовиться к работе в считанные часы.

**П: Вы сказали, что все комплектующие отечественные, кроме камеры?**

Да, все делается в России, вплоть до кресел и джойстиков. Здесь, на выставке, многие к нам подходили и узнавали свою продукцию, которую мы у них закупили. Камеру мы тоже производим сами, разрабатываем платы. Исключение только сам модуль камеры, матрица китайская. Но пока заменить ее не можем, поскольку нам требуется 4K-камера для передачи в очки изображения максимального качества.

**П: Судя по стенду, посетителям было очень интересно, все подходило...**

Интерес очень высокий, как и в прошлый раз. Мы представляем на выставке те проекты, которые можно потрогать, с ними можно поработать на месте. Это и тренажер, и дистанционное управление, и стенд дополненной реальности. Все даем пробовать, предоставляем возможность досконально погрузиться в продукт. И такой интерактив, конечно, привлекает людей. Мы считаем, что это важно.



**П: Расскажите о вашем стенде дополненной реальности.**

Это удаленная поддержка в дополненной реальности. В чем заключается решение? Наладчик надевает очки дополненной реальности, а эксперт подключается удаленно из другого города или даже из другой страны. Он через компьютер видит то, что видит наладчик, и удаленно, чужими руками, ликвидирует проблему. Таким образом, от человека, который едет в командировку ремонтировать или ставить оборудование, не требуется экспертная квалификация. Это облегчает задачу: ведь эксперты в возрасте не всегда готовы ехать в сложные командировки куда-то на север, в Магадан. А молодежь все-таки не имеет такого солидного опыта. При помощи этого решения мы их объединили.

Разработку мы начали делать во время ковида, потому что это было очень актуально: рейсов мало, на предприятия трудно попасть. А сейчас мы, протестировав продукт у себя, продвигаем его в массы, предлагаем остальным нашим партнерам, нашим заказчикам.

Стенд тоже интерактивный. Мы не просто рассказываем о его особенностях, мы предлагаем опробовать систему в деле. Сделали электрическую схему, где светится лампочка аварии. Посетителю предлагается произвести ремонт оборудования с помощью нашего эксперта. Чаще всего посетители не разбираются в электронике настолько глубоко, но с помощью дополненной реальности они могут произвести починку.

**П: И как, успешно чинят?**

Да, успешно чинят. К сожалению, нам пришлось немного упростить ошибки, которые мы здесь изобразили, потому что изначально процесс починки занимал минут десять — это достаточно долго, не все готовы тратить столько времени. Поэтому в итоге мы сделали буквально две ошибки, которые нужно исправить: надо переставить провод и переключить предохранитель. Но в любом случае человек может своими руками попробовать, насколько наше решение функционально. Это очень показательно.

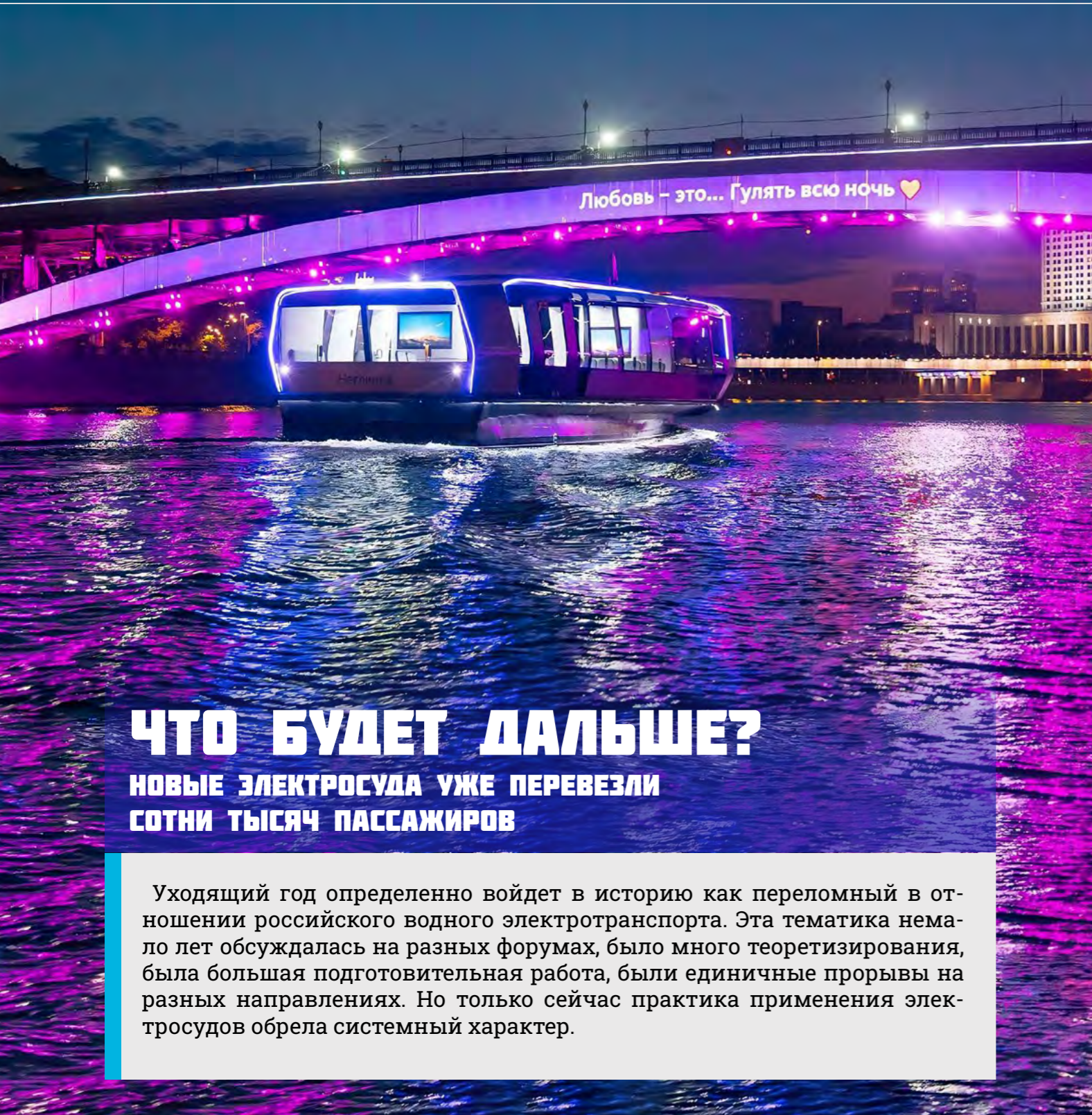


**IN  
TECH  
COM**

111020, МОСКВА, 2-Я УЛ.  
СИНИЧКИНА, Д. 9-А, СТР. 4, ОФ. 35

+7 (495) 231-21-39

MAIL@INTECHCOM.RU



## ЧТО БУДЕТ ДАЛЬШЕ?

### НОВЫЕ ЭЛЕКТРОСУДА УЖЕ ПЕРЕВЕЗЛИ СОТНИ ТЫСЯЧ ПассаЖИРОВ

Уходящий год определенно войдет в историю как переломный в отношении российского водного электротранспорта. Эта тематика немало лет обсуждалась на разных форумах, было много теоретизирования, была большая подготовительная работа, были единичные прорывы на разных направлениях. Но только сейчас практика применения электросудов обрела системный характер.

Утром 21 июня на причале у Киевского вокзала в Москве выстроилась длинная очередь желающих опробовать новое развлечение – бесплатный рейс на речном электротрамвайчике. Официально линия была открыта еще накануне в присутствии президента России Владимира Путина, что лишний раз показывает, какое значение столичные власти придают электротематике в транспортной системе.

Шесть судов вышли на маршрут от Киевского вокзала до причала «Сердце столицы» на Шелепихинской набережной. Первые три дня с пассажиров деньги не брали, потом поездка по будням стала стоить 150 рублей. По выходным – 300. И это перестало быть просто развлечением: речные электротрамвайчики обрели статус нового вида городского транспорта.

В августе Москва получила еще четыре новых судна, плюс на реку поставили три дополнительных плавучих причала (ЗИЛ, Автозаводский мост, Кленовый бульвар). Ранее 16-метровый плавучий причал появился у Южного речного вокзала. Это позволило выйти на финишную прямую в подготовке второй речной линии сообщением ЗИЛ – Печатники. Она открылась 29 сентября. К этому моменту на обеих линиях уже было оборудовано 12 плавучих причалов, рассчитанных на 40–80 человек. Мэр Москвы Сергей Собянин первым опробовал новый маршрут, пройдя по нему на электросудне «Жужа» от Печатников до Южного речного вокзала.

Сами причалы – это, кстати, отдельная история. Их проектированием и изготовлением занимается возродившаяся Пермская судостроительная верфь, работающая на пло-

щадке бывшего судостроительного завода «Кама». Интервью с исполнительным директором предприятия Михаилом Мухаметсафиним вышло недавно на нашем сайте, там речь шла и об электропричалах для Москвы.

У причалов есть интересное решение, благодаря которому судна заряжаются во время высадки и посадки пассажиров. Система вмонтирована прямо в трап, который одновременно фиксирует судно. Это позволяет существенно экономить время. Кроме того, они полностью интегрированы в транспортную систему столицы, работают с картой «Тройка», считывают биометрию, оснащены Wi-Fi, онлайн-табло с расписанием и имеют повышенный уровень комфортности. Там даже прилавок с кофе-станцией предусмотрен.

В середине ноября столичные власти подвели итоги летнего сезона навигации. Оказалось, что за это время речной электротранспорт опробовали уже 350 000 пассажиров. То есть в короткие сроки он стал неотъемлемой частью городского пассажиропотока. При этом эксплуатация электросудов не останавливается: она будет круглогодичной, поскольку речные трамвайчики способны ходить в мелкобитом льду до 20 см толщины.

Сегодня по двум линиям ходит уже 14 таких судов. А в ближайшее время запустят еще четыре единицы – они, что называется, уже на низком старте. В планах на следующий год – открытие третьей линии. Будет ли какое-то продолжение за горизонтом 2024 года? Очевидно да, поскольку все это происходит в рамках 15-летнего контракта московского правительства с компанией «Водоходъ. Пассажирский порт», подписанного в 2021 году.

Согласно договору, количество электросудов в итоге должно быть доведено до 21 единицы, количество плавучих причалов – до 23. Плюс к этому предусмотрено строительство двух пунктов базирования флота и шести береговых зарядных станций. Четыре зарядные станции должны быть вмонтированы в плавучие причалы для подзарядки судов во время остановки, а еще две разместятся в пунктах базирования.

Строительством пассажирских электросудов занимается верфь «Эмперииум», входящая в Sitronics Group. Ее

мощности расположены в Отрадном под Санкт-Петербургом. Серийное производство запущено осенью 2022 года, при этом в планах серьезное расширение производства. На сентябрьской выставке «Нева» генеральный директор Sitronics Electro Андрей Гурленов сообщил журналистам, что к 2025 году площадка будет основательно модернизирована, укрупнена, ее снабдят современным технологическим оборудованием с автоматизированными системами управления, что позволит спускать на воду 200-тонные суда длиной до 35 метров. А объемы выпуска смогут возрасти до 20 единиц в год при полном производственном цикле.

У Emperium в линейке при этом есть не только электротрамвайчики для столичных маршрутов, но еще и множество вариантов электросудов. На «Медианалубе» в июле текущего года выходил материал, где мы подробно разбирали представленные модели и их характеристики.

В качестве интересного примера приведем прогулочный катамаран «ЭкоходЪ», рассчитанный на 130 пассажиров. В 2022 году один экземпляр уже отправился на Енисей. За навигацию текущего года он сделал 324 рейса и перевез 17 000 пассажиров. В июне 2023-го такой же катамаран совершил первый рейс в Нижнем Новгороде. На недавней конференции «Декарбонизация транспорта: шашечки или ехать?» директор проектов судостроения Sitronics Group Дмитрий Калужский объявил, что к следующей навигации третий «ЭкоходЪ» будет отправлен в Пермь. А в перспективе (это уже информация из другого источника) планируется запуск такого электросудна и в Самаре.

Кстати, на той же конференции представитель Sitronics Group поделился информацией о разработке нового электрохимического генератора на водородной основе, которая была выполнена совместно с Центром водородных технологий АФК «Системы»:

«Мы первые в России не так давно протестировали водородные ячейки на судне, чтобы увеличить автономность хода. На аккумуля-



муляторах, вы понимаете, судно не так долго живет в воде, а наши суда проходят порядка 100 километров на одном заряде. По мировой практике это запредельно много, так как все производители обычно ограничиваются 30–35 километрами. В Норвегии это ширина фьорда – туда-обратно».

Мощность водородной установки в момент тестирования составляла 30 киловатт, но будет доведена до 125 киловатт. Предполагается, что в перспективе это позволит задействовать электросуда на междугородных перевозках. В Санкт-Петербурге компания «Водоходъ. Пассажирский порт» планирует поставить гибриды на рейсы до Ломоносова, Петергофа и Кронштадта к навигации 2026–2027 годов. И раз уж речь зашла о Северной столице, добавим, что через два-три года в акватории Невы может начать работу прогулочное электросудно «Москва 2.0», строительство которого уже идет.

Правда, вопрос с Санкт-Петербургом упирается в необходимость вписать береговые станции в существующие набережные, что не так-то просто. Местный КГИОП ранее не согласовал проект установки зарядок в Петергофе и на Дворцовой набережной, из-за чего первые «Экоходы» пришлось отправлять в Красноярск и Нижний Новгород (изначально планировалась «домашняя» эксплуатация).

Проблема с береговой инфраструктурой имеет и более широкое измерение. Успехи текущего года в первую очередь обусловлены правильным подходом к процессу закупки и эксплуатации электросудов – в тесной связке с новенькими зарядными станциями. Однако ограничиваться тем, что уже построено, невозможно. Нужно наращивать количество речных «зарядок», причем сразу думать об их стандартизации.

На летнем совещании в Кремле по развитию речного судоходства об этом четко сказал мэр Москвы:

«Я думаю, что, если бы мы с правительством отработали и ввели это как стандарт – электрочарядки на реках, в частности хотя бы на Москве-реке, – это помогло бы в даль-

нейшем развитии. Это требование не только к нашим регулярным городским судам, но и к коммерческим судам, которые тоже появятся. Это помогло бы развивать вообще всю инфраструктуру».

На том же совещании было видно, что у регионов есть желание включаться в тематику электросудов, но пока преодолевают большие сомнения по поводу зарядных станций. Необходимость закупать их системно сильно гасит энтузиазм, поэтому есть желание прикрутить какие-то льготные механизмы. Нижегородский губернатор Глеб Никитин предложил подумать насчет федеральной программы по созданию электрочарядок для судов, аналогичной той, которая вводится для сухопутного электротранспорта. Возможно, появится и специальный льготный тариф для зарядки судов – на эту тему высказался министр энергетики Николай Шульгинов.

В целом же понятно, что вопрос с электросудами теперь будет регулярно подниматься, а их количество будет расти. В том же Татарстане уже готовят пилотный комплексный проект по созданию городского водного электротранспорта, в основу которого ляжет будущее электросудно от компании «Форсс Марин», входящей в состав местной СК «Ак Барс». Это катамаран на 40–54 пассажира, длиной 18,55 метра, шириной 5,8 метра (проект FM020ПС). А в Ярославле на верфи «Паритет-Центр» строится пассажирский электрокатамаран «Белояр» проекта Looker 1100H – самый большой в стране. В ноябре он успешно завершил ходовые испытания.

Центр макроэкономического анализа и регионального прогнозирования «Россельхозбанка» занялся анализом тенденций и пришел к выводу, что потребность в электрических судах составляет порядка 300 дополнительных единиц. По мнению экспертов банка, переход на регулярные речные перевозки пассажиров электросудами можно осуществить к 2035 году, но это потребует инвестиций в размере 50 млрд рублей. Зато в качестве плюсов даст сокращение выбросов углекислого газа на 250 000 тонн за сезон навигации.

В общем, что-то нам подсказывает, что в ближайшие годы новостей про электросуда будет все больше и больше.

# NATISK НА КАЖДОМ СУДНЕ И В КАЖДОМ МОРСКОМ ПОРТУ!

ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ НА ВОДЕ И НА СУШЕ

- NATISK рекомендован к оснащению всех морских судов и морских портов
- Справится там, где не справится огнетушитель
- Прост и удобен в применении

## СЕРТИФИЦИРОВАН МОРСКИМ РЕГИСТРОМ!

Увеличение тушащего вещества в 10 раз

Исключительная адгезия (прилипание)

15-25 метров - дальность и высота подачи

Многоразовость использования

Тушение пожаров класса А, В, электроустановок

напряжением до 1000V



NATISK-12BL



NATISK-50BL



NATISK-100BL

**NATISK**  
SYSTEM



**8 800 250 98 20**

\*Подробности акции уточняйте в отделе продаж





## НА ОНЕЖСКОМ ССЗ БУДУТ СТРОИТЬ СУДА ДЛЯ АРКТИКИ

На Онежском судостроительно-судоремонтном заводе продолжается реализация проекта «Цифровая верфь». Проект новый, сложный и дорогой. Что столь масштабная модернизация даст судостроению, «Палубе» рассказал Анатолий Моисеев, руководитель дирекции по строительству ОССЗ.

**П:** Анатолий Александрович, с чего начинался проект «Цифровая верфь»?

Началось все с возобновления работы Онежского судостроительно-судоремонтного завода, который с 2012 года находился в стадии банкротства. По предложению государственной комиссии по подготовке к празднованию столетия со дня образования Республики Карелии, возглавляемой Николаем Платоновичем Патрушевым, в 2014 году было принято решение возобновить деятельность, когда завод передали в ведение Росморпорта. Тогда нужно было задать и направление развития предприятия. Так, в 2017 году по предложению государственной комиссии было дано указание президента России по проведению глубокой модернизации завода с созданием на его базе цифровой верфи.

Проект разрабатывался Санкт-Петербургским морским техническим университетом во взаимодействии с Центром технологии судостроения и судоремонта и проектной фирмой «Союзпроектверфь». В 2021 году было получено положительное заключение Главгосэкспертизы.

**П:** На какой стадии реализации проект находится сейчас?

Сегодня мы находимся на той стадии реализации проекта, когда уже решены все вопросы по выделению бюджетных инвестиций. Заключен договор с подрядчиком — «Военно-строительной компанией». Реализация проекта началась в январе 2022 года.

Мы закупаем высокотехнологическое оборудование, которое будет устанавливаться на возведенных объектах. Срок окончания строительно-монтажных работ — июль 2024 года. Параллельно с этим ведутся работы по созданию интегрированной информационной системы цифрового производства.

**Сводка о работах в рамках проекта «Цифровая верфь» от «Военно-строительной компании»:**

Специалисты компании возводят современный комплекс Онежского судостроительно-судоремонтного завода. Летом 2023 года было завершено строительство

подпорной стены из 650 буросекующих свай (эта технология позволяет удерживать от оползней участки с зыбким грунтом), готовы монолитные фундаменты нулевого цикла, ведется устройство металлического каркаса здания, наружных инженерных сетей. В октябре, несмотря на сильные ветра и дожди, работы шли согласно графику. Формировались бетонные основания под оборудование, с помощью кранов монтировались металлоконструкции второго и третьего ярусов.

С нуля будут возведены блок корпусных цехов (25 020 кв. метров); компрессорная станция (312,2 кв. метра); центр обработки данных (28 кв. метров); станция технических газов (200 кв. метров); контрольно-пропускной пункт (167,5 кв. метра).

Военные строители уже залили фундаменты компрессорной станции воздуха низкого давления, станции газификации технических газов и центра обработки данных, а также локальных очистных сооружений. Возвели здание контрольно-пропускного пункта с полным сетевым подключением, подготовили въезд для техники. Всего на объекте смонтировано 1400 тонн металла.

Новый и старый корпуса завода свяжут друг с другом. Вокруг зданий проложат автодороги и пешеходные тротуары, благоустроят территорию, оборудуют места для отдыха.

**П:** После того как будет завершена модернизация, какие суда вы сможете строить?

По сути, это будут те же суда, которые мы можем строить и сейчас. Когда мы говорим о новых функциях верфи, речь идет о расширении производства и увеличении общих возможностей. Например, в сфере переработки металла мощности будут увеличены в десять раз.

Согласно расчетной программе, обновление производства позволит нам выпускать до десяти судов различного назначения ежегодно. Это будут сухогрузы, танкеры, буксиры, промысловые суда и вспомогательный и технический флот.

Следует отметить, что модернизация производства проводится без остановки работы предприятия.

**П:** Можно для простого обывателя объяснить, что такое цифровизация и в чем перспективность этого направления в контексте судостроительных предприятий?

Для запуска «Цифровой верфи» на базе завода будет устанавливаться современное оборудование, которое сможет давать прямую обратную связь о работе всех механизмов в конкретный момент. Встроенные программы будут выдавать актуальную статистику производства. На всех этапах строительства судна мы будем точно знать, где мы находимся и какой процесс следует дальше. Эти действия значительно упрощают планирование производства. Получив точный проект изначально, можно спланировать задания на строительство судна, детально разложив все этапы. Все виды работ и необходимые для их выполнения инструменты и оборудование будут заранее сформированы.





Составляющих в системе цифровизации будет много. Это не только производство, но, к примеру, и документооборот, который может быть незаметен, но, безусловно, важен; система идентификации материалов, оборудования, деталей и сборочных единиц при помощи QR-кодов, RFID-меток и других технологий.

#### II: Работники завода будут проходить дополнительное обучение?

Наши специалисты сейчас работают с компаниями-проектантами, обучаясь новым возможностям. Конечно, потребуются дополнительные кадры. Уже третий год мы работаем с Корабелкой по целевой подготовке специалистов, в том числе в сфере IT, для судостроительной отрасли. Во взаимодействии с Петрозаводским автотранспортным техникумом готовим специалистов среднего звена и по рабочим профессиям.

#### II: В проекте участвовали ранее иностранные компании? Как изменилась реализация проекта с 2022 года?

В разработке самого проекта иностранных компаний не было. Но согласно проектной документации предполагалась закупка и установка импортного оборудования. Однако с учетом сложившейся ситуации в проведении закупок на конкурсной основе иностранные компании не участвовали.

#### II: Недавно стало известно, что Минпромторг дополнительно выделил 2 млрд рублей на проект «Цифровой верфи». С чем это связано?

Завод включили в план развития Северного морского пути, который предусматривает переоборудование производственных мощностей для строительства судов арктического флота. Мы и сейчас строим суда усиленного ледового класса, но для создания более тяжелых требуется дополнительная модернизация мощностей, в частности модернизация слипа.

Уже сейчас на Онежском ССЗ идет строительство двух мелкосидящих ледоколов нового поколения проекта 22740М. Они признаны самыми мощными в России ле-

доколами с малой осадкой (3,2 метра). Мощность на винтах одного такого судна составит 6 мегаватт. Ледовый класс – Icebreaker6. Для сравнения: мелкосидящие ледоколы проекта 1105, построенные в Финляндии, которые в настоящее время эксплуатируются Росморпортом, имеют мощность на винтах около 4,6 мегаватта.

Малая осадка судна позволит ледоколам работать в замерзающих морях с небольшой глубиной (Каспийское, Азовское) и на внутренних водных путях. Также судна будут эксплуатироваться в Балтийском, Белом и других морях.

Суда будут использоваться для ледокольного обеспечения зимней навигации, проводки караванов судов, буксировки судов и других плавучих сооружений в ледовых условиях и на чистой воде, а также для решения других задач по обслуживанию акватории портов и инфраструктуры. Суда этого класса можно эксплуатировать при температуре воды от –2 до +30 °С и температуре воздуха от –40 до +34 °С.

Создание нового мелкосидящего ледокола планируется с применением разрабатываемых на ОССЗ технологий цифрового сопровождения строительства судна. Уже сейчас в качестве пилотного проекта для внедрения системы технологической подготовки производства начато создание цифровой структуры ледокола проекта 22740М и подготовка цифровой технологической документации для его строительства.

Судно будет отличать высокая маневренность и управляемость, также оно будет обладать повышенной ледопробиваемостью за счет установки системы пневмообмыва корпуса. Ледокол оснастит оборудованием для оказания помощи судам и выполнения аварийно-спасательных работ в ледовых условиях и на чистой воде, вертолетной площадкой для беспилотного авиационного комплекса с использованием летательного аппарата вертолетного типа для ведения ледовой разведки и поисково-спасательных операций. Судно может использоваться для перевозки генеральных грузов в двадцатифутовых контейнерах на кормовой рабочей палубе.

Для комфортного пребывания экипажа на судне планируется предусмотреть помещения различного назначения: столовую, сауну, спортзал, прачечную и подобное.

## УВАЖАЕМЫЕ ПАРТНЁРЫ ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ СПЕКТР УСЛУГ:



WORLD SERVICE  
— engineering solutions —

✓ ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ  
СУДОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ  
И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



✓ СЕРВИСНЫЕ КОНТРАКТЫ

✓ ПРОВЕДЕНИЕ ПУСКО-  
НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ



✓ ТЕХНИЧЕСКИЙ АУДИТ

✓ ПОСТАВКИ  
СМЕНОЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

✓ МОНТАЖ И КАПИТАЛЬНЫЙ  
РЕМОНТ ПРОПУЛЬСИВНЫХ  
КОМПЛЕКСОВ



8 (812) 409 95 33

info@enginework.ru

Санкт-Петербург, Канонерский остров,  
дом 3, корпус 1Б, офис 67





## КАК УСТРОЕНА ПЕРВАЯ СОВЕТСКАЯ АТОМНАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА

# К-3 «ЛЕНИНСКИЙ КОМСОМОЛ» ПРОЕКТА 627

В самом конце декабря 2023 года в пространстве Музея военно-морской славы в Кронштадте открылась внутренняя экспозиция атомной подводной лодки К-3 «Ленинский комсомол», ставшая смысловой и архитектурной доминантой музея.

## ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

Проектирование первой отечественной атомной подводной лодки проекта 627 с самого начала было поставлено на уровень особо важной первоочередной задачи, имеющей стратегическое значение. Это стало поворотным событием в истории кораблестроения СССР.

Научное руководство сложнейшим технологическим проектом осуществлял Курчатовский институт, однако ключевые решения по проектированию лодки принимались в СКБ-143, ныне СПМБМ «Малахит». Начало проекту положило Постановление Совета Министров СССР от 9 сентября 1952 года «О проектировании и строительстве объекта 627». 18 февраля 1953 года начальником бюро и главным конструктором АПЛ проекта 627 назначили Владимира Николаевича Перегудова, и уже в марте СКБ-143 приступил к разработке эскизного проекта первой АПЛ.

Изготовление рабочих чертежей началось в марте 1954 года и закончилось в июле 1955-го. После чего наступил следующий этап – строительство. АПЛ заложили на заводе № 402 (сегодня это «Севмаш») в Молотовске (Северодвинск) 24 сентября 1955 года.

Проект сильно отличался от предыдущих подлодок не только обводами корпуса и энергетической установкой. Первоначальный проект включал несколько сомнительных решений: лодка не несла полноценного оборонительного вооружения, не имела швартовых приспособлений и аварийных дизель-генераторов и якорей.

Спуск лодки на воду состоялся 9 августа 1957 года, а физический пуск реакторов произвели в сентябре 1957



года.

1 июля 1958 года на «Ленинском комсомоле» поднят флаг ВМФ, а уже 4 июля 1958 года впервые в СССР лодка дала ход под атомной силовой установкой. Приемный акт был утвержден Советом Министров СССР 17 января 1959 года.

## СЛУЖБА

12 марта 1959 года АПЛ вошла в состав 206-й отдельной бригады подводных лодок и осенью этого же года перешла в Западную Лицу для освоения пункта базирования.

За свою службу лодка прошла более 128 000 миль и провела в походах более 14 000 часов, и в 1988 году корабль вывели из состава флота.

О боевой службе первого отечественного корабля написано немало, но одним из самых известных эпизодов стал поход к Северному полюсу. К этому времени,

с 1958 по 1962 год, лодка совершила девять выходов в море общей продолжительностью 107 суток. Каждый выход имел огромное значение для выявления слабых мест в конструкции оборудования, повышения уровня эксплуатации новой техники личным составом, налаживания организации всех подразделений флота, призванных обеспечивать боевые службы АПЛ, которые стали поступать на вооружение.

За четыре года эксплуатации энергетической установки специалисты-энергетики многое узнали и многому научились. Корабль излечили от части «детских болезней», которые приводили к нарушению плотности в теплообменниках, научились герметизировать заполненную гелием систему газа высокого давления. Однако оставался нерешенным один из главных вопросов, определяющих уверенную эксплуатацию установок: обеспечение длительной безаварийной работы парогенераторов, которые к моменту подготовки корабля к походу отработали в общей сложности около 2600–2700 часов.

*«В 00 часов 20 минут 11 июля 1962 года АПЛ медленно отошла от пирса, приняв с плавбазы «Егоров» сигнал: «Счастливого плавания». Сначала похода в помещениях установилась деловая сосредоточенная обстановка. По плану похода АПЛ, выйдя в Баренцево море, взяла курс на запад и северо-запад с тем, чтобы к 13 июля достичь нулевого меридиана, а потом повернуть на север и вдоль нулевого меридиана двигаться к полюсу», – вспоминал начало похода его участник, специалист СКБ-143 Р. И. Симонов.*

17 июля 1962 года впервые в истории советского подводного флота всплыла около Северного полюса. Экипаж корабля недалеко от полюса во льдах Центральной Арктики водрузил государственный флаг СССР. После возвращения на базу руководителя похода контр-адмиралу А. И. Петелину, командиру корабля капитану второго ранга Л. М. Жильцову и командиру БЧ-5 (силовая установка) капитану второго ранга инженеру Р. А. Тимофееву было присвоено звание Героев Советского Союза. Весь личный состав корабля был награжден орденами и медалями.

Также интересным эпизодом из истории службы К-3 стал поход к экватору. Первое плавание отечественной АПЛ в теплые воды было необходимо для проверки в натуральных условиях качества специальной энергетической установки. В районе экватора подлодка также проходила испытания в качестве корабля-мишени, ходила с различными скоростями на разных глубинах, удаляясь от судов обеспечения на сотни миль и снова сближаясь с ними.

По воспоминаниям специалистов КБ «Малахит», температура в шестом отсеке в эти дни поднималась до 38–40 °С. Вахтенные у маневровых устройств стояли в одних трусах и с полотенцами на шее. В других отсеках температура поднималась до 28–35 °С.





## ВТОРАЯ ЖИЗНЬ

В 1991 году К-3 «Ленинский комсомол» окончательно вывели из состава Северного флота, а в конце 2002 года ее доставили для утилизации в Полярный на 10-й судоремонтный завод, где с нее выгрузили отработанное ядерное топливо. В 2006 году лодку перевели в Снежногорск, в акваторию судоремонтного завода «Нерпа» (филиал Центра судоремонта «Звездочка»).

В октябре 2020 года стало известно, что проект «Остров фортов», ВМФ России и «Объединенная судостроительная корпорация» совместно реализуют проект по сохранению первой советской атомной подводной лодки К-3 «Ленинский комсомол» в качестве центрального экспоната Музея военно-морской славы в Кронштадте.

Работы по восстановлению легкого корпуса подводной лодки, изготовлению опорных оснований и подготовке К-3 к перегону в Кронштадт выполнили специалисты судоремонтного завода «Нерпа». Проектную документацию по музеефикации АПЛ выпустило СПМБМ «Малахит» (входит в ОСК), где в свое время был разработан проект 627.

Постановке АПЛ в музей предшествовали несколько уникальных транспортных операций и колоссальная работа по ремонту и реставрации корабля.

В третьем квартале 2021 года АПЛ К-3 передислоцировали из Снежногорска по морским участкам Баренцева и Белого морей, Беломорско-Балтийскому каналу через Онежское и Ладожское озера, реки Свирь и Нева до акватории Финского залива в транспортном доке «Свяига».



И при помощи специальных понтонов отбуксировали в док имени Митрофанова на Кронштадтском морском заводе (входит в ОСК). Процесс занял 43 дня.

Специалисты Кронштадтского морского завода провели замену 80% покрытия легкого корпуса, частичную замену и ремонт надстроек корпусных элементов легкого корпуса. Демонтировано примерно 30 тонн металлоконструкций и 275 кв. метров специального покрытия, произведен монтаж специальных опорных элементов, изготовленных на Выборгском судостроительном заводе.

После была проведена уникальная инженерно-логистическая операция: из Кронштадта К-3 транспортировали в Высоцк, где в акватории при помощи «мертвых якорей» поместили на погружную баржу «Атлант» и отбуксировали к терминалу порта «Моби Дик» в Кронштадте.

Уже там были произведены работы по разделению прочного корпуса К-3 на две части для безопасной для города транспортировки лодки по суше. Далее в течение четырех ночей прошла сухопутная перевозка частей К-3 по улицам Кронштадта к зданию музея. Никогда ранее такое большое плавсредство сухим путем не перевозилось.

В октябре 2022 года К-3 прибыла в музей, где была восстановлена в первоначальном виде и установлена в проектное положение на фундаментной плите. На лодке провели завершающие восстановительные работы внешнего облика.

С января велась подготовка лодки к будущей музеефикации: был окончательно восстановлен легкий корпус, воссоздано и установлено историческое оборудование, подъемно-мачтовые устройства – стабилизаторы, винты, рули. Было проведено обследование внутренних помещений, которое показало, что более 70% оснащения лодки было утрачено или пострадало от времени до такой степени, что не подлежит восстановлению. Самое важное и интересное было восстановлено с максимальным приближением к оригинальному облику и интегрировано в интерьеры.

Счастливым финалом наступил 26 декабря 2023 года, когда в пространстве Музея военно-морской славы в Кронштадте открылась внутренняя экспозиция атомной подводной лодки К-3 «Ленинский комсомол», которая стала центральным и образующим экспонатом музея.





БЫЛО

## 1-Й ОТСЕК ТОРПЕДНЫЙ

В торпедном отсеке общей площадью 64,5 кв. метра размещаются восемь торпедных аппаратов 533-го калибра с общим боекомплектом 20 торпед.

Первый эскизный проект лодки был выполнен со сверхмощной парогазовой торпедой Т-15, оснащенной ядерной боевой частью. В последующих модификациях она была заменена на традиционные торпеды.

Помимо торпедных аппаратов, здесь размещались баллоны воздуха высокого давления и приводы клапанов вентиляционных цистерн главного балласта. В отсеке также находятся 23 койки для отдыха матросов, санузел и насосы гидравлики.

Входящая в состав телевизионного комплекса ТК-5, используемого для наблюдения за ледовой обстановкой над подводной лодкой, подводная камера ТК-40 тоже находилась в первом отсеке.



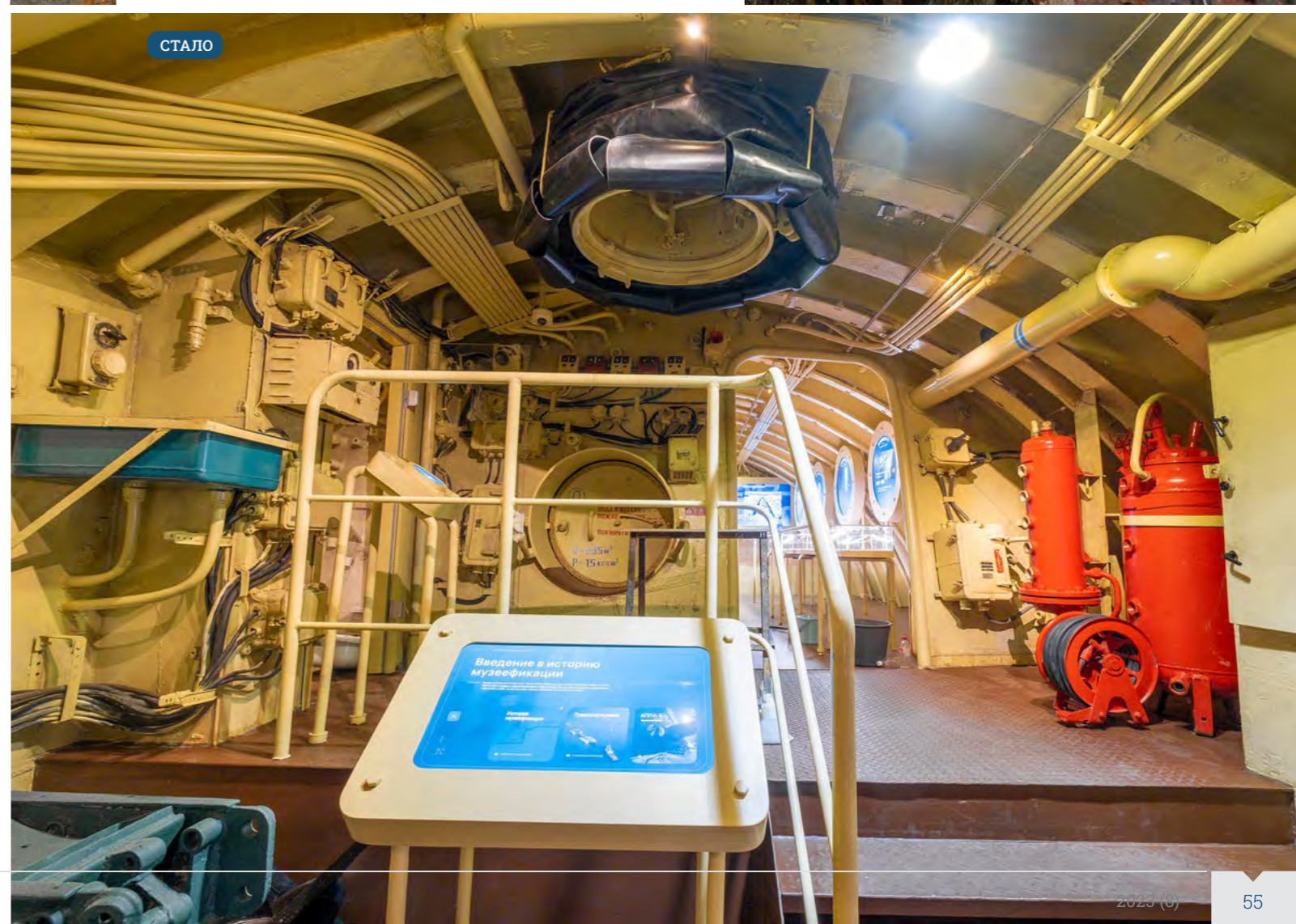
СТАЛО



БЫЛО

## 2-Й АККУМУЛЯТОРНЫЙ ОТСЕК

Во втором отсеке находились аккумуляторные батареи, а на второй палубе расположились пять кают, включая каюту командира подводной лодки и кают-компанию. Здесь же был воздухоохладитель и вентилятор системы вентиляции.



СТАЛО

### 3-Й ОТСЕК — ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОСТ

Третий отсек можно по праву назвать «мозгом» субмарины. Здесь находятся посты управления вертикальным и горизонтальным рулями, погружения

и всплытия, штурманская рубка, рубка связи, рубка гидроакустики и радиолокации.

Из подъемно-мачтовых устройств в третьем отсеке располагались перископ ПНЗ-9, антенна радиопеленгатора, антенны ближней радиосвязи и радиолокационная станция «Призма», а еще основной телевизионный комплекс ТМ-50.



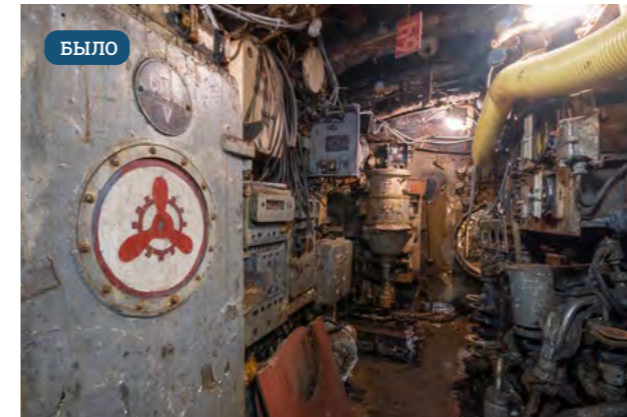
### 4-Й ДИЗЕЛЬНЫЙ ОТСЕК

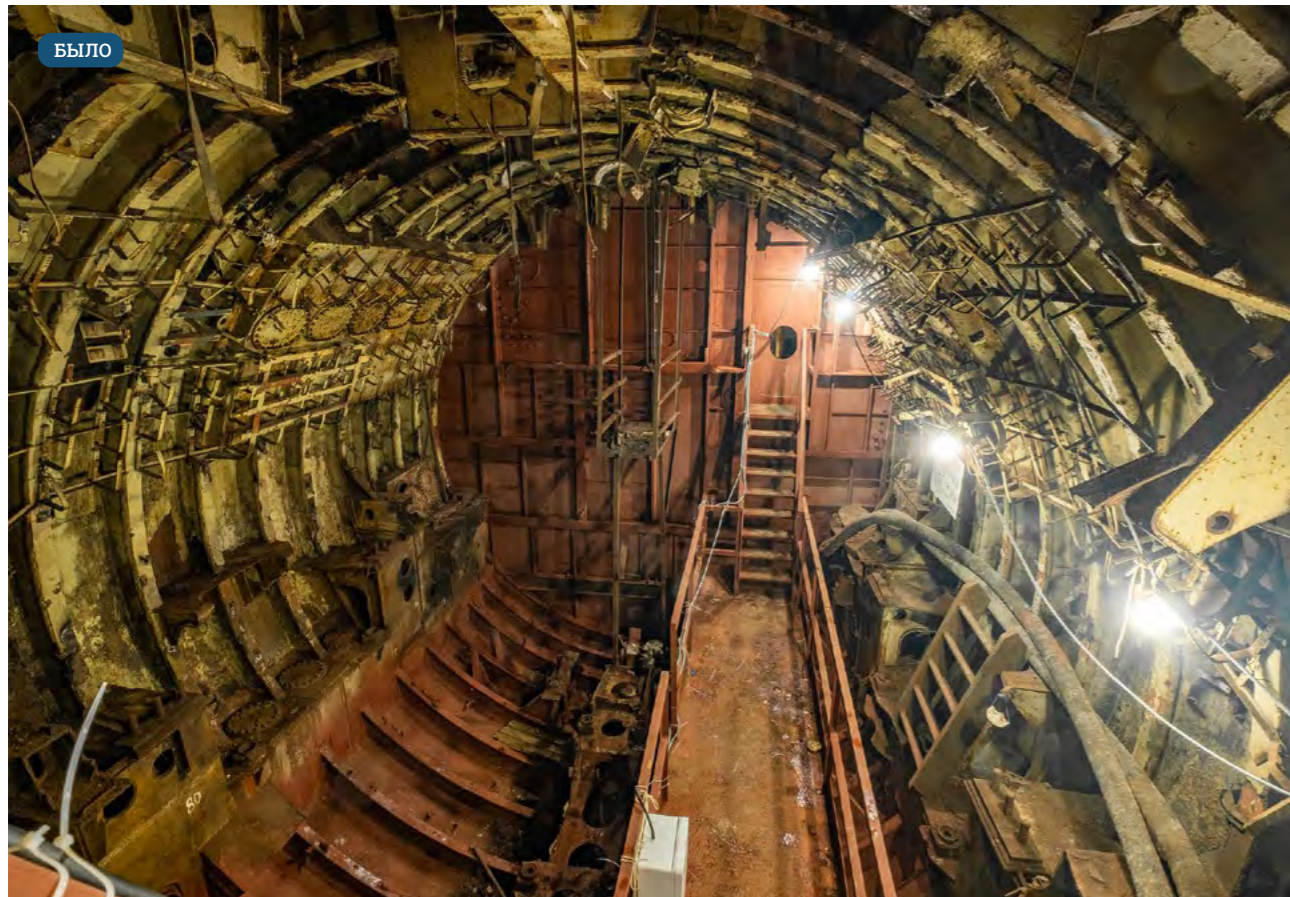
В четвертом отсеке располагаются два дизель-генератора ДГ-460, предназначенные для использования в качестве резервного источника электроэнергии.

Они обеспечивают питание вспомогательных гребных электродвигателей, с которыми лодка в надводном положении может развивать скорость до 8 узлов. Допол-

нительно дизель-генератор обеспечивает зарядку двух групп свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, поддерживает одиночную и кратковременную параллельную работу с береговой сетью или судовым генератором.

Здесь также разместились опреснительная установка с испарителем ИКВ-5, различные цистерны и пост первой медицинской помощи.





## 5-Й РЕАКТОРНЫЙ ОТСЕК

Реакторный отсек можно по праву считать сердцем «Ленинского комсомола». Два реактора, закрепленных на фундаменте внутри цистерн железобетонной защиты

мощностью по 65 мегаватт, обеспечивали 19 000 лошадиных сил на гребных валах. По бортам под настилом палубы располагались парогенераторы.

Оригинальный реакторный отсек на АПЛ был вырезан в 2013 году и заменен турбинным отсеком с однотипной К-181.



## 6-Й ТУРБИННЫЙ ОТСЕК

В шестом отсеке по бортам лодки располагаются однопроточные паровые турбины. Здесь также размещен циркуляционный электронасос заборной воды и масляные насосы. Пар поступает в турбину из реакторного отсека (пятый отсек) и после привода рабочих лопаток в движение поступает в конденсатор. Далее с помощью электронасосов вода попадет обратно в реакторный отсек.



## 7-Й ЭЛЕКТРОМОТОРНЫЙ ОТСЕК

В составе электромоторного отсека есть два электрогенератора постоянного тока ГПМ-21 и два гребных электродвигателя ПГ-116 со своими станциями управления и охладителями. Последние же могут использоваться в режиме генерации энергии, когда лодка находится в надводном положении.

В этом же отсеке располагается пульт управления реакторной установкой.

В конце отсека располагаются распределительные и групповые щиты. Также побортно находятся две офицерские каюты на пять и шесть человек.



## 8-Й ЖИЛОЙ ОТСЕК

В жилом отсеке АПЛ общей площадью 19 кв. метров располагаются две жилые каюты старшин на десять человек каждая, каюта врача с изолятором на двух человек и камбуз.



БЫЛО



## 9-Й КОРМОВОЙ ОТСЕК

Кормовой отсек — один из самых обитаемых в лодке, ведь тут расположилась импровизированная столовая из шести диванов и четырех складных столов и фреоновая установка с провизион-

ными цистернами. Также здесь располагаются 16 коек и две душевые кабины, оборудованные баками с электроподогревом.

Помимо «обитаемого» блока, здесь находятся гидравлические приводы вертикального и кормовых горизонтальных рулей.

СТАЛО



## БЛАГОДАРНОСТИ

«Палуба» выражает огромную благодарность за помощь в подготовке проекта Объединенной судостроительной корпорации, специалистам Кронштадтского морского завода, Выборгского судостроительного завода, СПМБМ «Малахит» и НИПТБ «Онега», компании Trans Engineering Company и департаменту внешних коммуникаций АНО «Остров фортов», а именно: Роману Егорову, Андрею Монакову, Юлии Рябовой и Дарье Плотской, а также фотографу Эдуарду Белову.

С 27 ДЕКАБРЯ 2023 ГОДА ЭКСПОЗИЦИЯ ЛОДКИ  
ДОСТУПНА ДЛЯ ШИРОКОГО ПОСЕЩЕНИЯ



# «КАТАМАРАН — ЭТО ЭМОЦИИ»

## ГЛАВА «НЕВА ТРЕВЕЛ» О НОВЫХ СУДАХ КОМПАНИИ

«Палуба» поговорила с Юрием Андреевичем Набатовым об итогах навигации, новом облике скоростного пассажирского флота Санкт-Петербурга и планах на 2024 год.



Календарный 2023 год прошел, навигация во многих бассейнах уже завершена. Все компании и предприятия подвели итоги. Наша редакция с особым трепетом ждала конца года, чтобы поговорить об успехах компании «Нева Тревел», чье название не сходило с заголовков СМИ все 365 дней. А все потому, что 2023-й — это год, когда флот «Нева Тревел» пополнился двумя катамаранами проекта 04580 «Котлин». От идеи до реализации — все лежало на плечах не только судостроителей, но и генерального директора «Нева Тревел» Юрия Набатова.



**Юрий Набатов**  
Генеральный директор

**П:** Юрий Андреевич, уходящий год был для «Невы Тревел» продуктивным: вы ввели в эксплуатацию новые катамараны. Предлагаем подвести итоги 2023 года, и начать можно с навигации.

У нашей компании есть три основных направления. Первое — прогулки по рекам и каналам на однопалубных теплоходах, второе — прогулки по Неве и Финскому заливу на двухпалубных теплоходах, третье — трансфер на скоростных судах в пригороды (Петергоф и Кронштадт, парк «Остров фортов»).

В эту навигацию наш состав флота однопалубных теплоходов не изменился. Как не изменилось и количество причалов. Что касается объема пассажироперевозок, то он сопоставим с объемами прошлого года. Спрос на прогулки по малым рекам и каналам сформирован, каких-либо всплесков мы не отмечали, в будущем их тоже не ожидается.

На недавнем заседании Ассоциации владельцев пассажирских судов Санкт-Петербурга подводились итоги навигации 2023 года, составлялась статистика, которую представили перевозчики. Результат такой, что объем перевозок по малым рекам и каналам города сократился. Для меня это не стало удивительным.

С чем может быть связано падение? Я объясняю это тем, что для пассажиров появились более интересные направления, чем маршруты по малым рекам и каналам. Гораздо чаще гости города выбирают прогулки с выходом в Финский залив и направления, уходящие дальше по Неве. Это совершенно другие впечатления и эмоции.

Если говорить о двухпалубном прогулочном флоте, то объем перевозок относительно прошлого года вырос. В сезоне 2024 года количество судов на этом направлении в нашей компании станет больше, так как мы введем в эксплуатацию два первых экскурсионно-прогулочных катамарана проекта «Соммерс». Ожидаем, что за этим последует рост количества перевезенных пассажиров и в будущем. Я не говорю о пропорциональном увеличении относительно количества катамаранов, но все же рассчитываем на определенный рост.

Что касается скоростного флота, то это совершенно отдельное направление в туристических водных перевозках. В этом сезоне основными «звездами» стали два новых катамарана проекта 04580 «Котлин», вокруг которых во многом строилась вся работа нашей компании. Я говорю без преувеличений. В коммерческую эксплуатацию первый катамаран вышел в середине июля, а второй — в середине августа. Они отлично показали себя в работе, пассажиры все чаще отмечают преимущества новых судов и целенаправленно идут именно на катамараны. Мы видим хороший спрос на них.

Общий объем перевозок компании «Нева Тревел» в сезоне 2023 года составил более 1,3 млн человек. Рост, конечно, есть. Например, в 2017–2018 годах у нас было около 830 000–850 000 перевезенных пассажиров. В ковидные года, безусловно, было падение, но в 2022 году мы восстановили флот, и пассажиров стало становиться больше. В 2022 году уже было 1,15 млн пассажиров. Прирост произошел за счет активной работы всего флота.

**П:** С чем связываете положительную динамику прироста количества пассажиров, помимо активной работы флота?

Я считаю, что все дело в комплексной работе нашей компании — от ведения социальных сетей и маркетинга до модернизации флота и ввода в эксплуатацию новых судов. Мы понимаем, что Санкт-Петербург — это туристическая столица России, город активно развивается, привлекает все больше и больше туристов. Мы искренне верим, что в ближайшие годы можем качественно и количественно прирастить новый флот, однако во всем есть свой предел, например как на малых реках и каналах. Ранее увеличение количества пассажиров в год составляло 10–12%, а сейчас прирост на 5% уже считается хорошим показателем.

**П:** По навигации картина вполне понятная. Какие яркие события вы бы отметили в уходящем году?

2023 год и, я думаю, следующий будет проходить «под флагом» катамаранов. Мы продолжаем следовать нашему девизу: «Новый флот для любимого города». Около десяти лет у нас был слоган «Петербург — это Северная Венеция, а теплоходы — это «Нева Тревел», но сейчас классическая Северная Венеция не столь актуальна. Потому что обновление флота и построение новых маршрутов — это именно то, чего ждал Петербург долгое время. Наша компания мощным широким фронтом идет к реализации этой задачи.

В этом году у нас вышли две новые единицы на маршруты, в ближайшие два года будут построены и введены в эксплуатацию еще восемь катамаранов. Также в скором времени мы планируем заключить контракт на строительство следующей серии катамаранов проектов «Котлин» и «Соммерс». Мы поступательно, но при этом достаточно масштабно обновляем пассажирский флот. При этом, конечно, есть серьезные обязательства и высокие риски, поэтому нам с командой приходится работать порой в нездоровом и очень интенсивном режиме.





**П: Звучит очень масштабно. Вы участвовали в выставке «Нева-2023», где презентовали натурное судно. Это самый маленький катамаран из новой серии — катамаран проекта «Тютерс». Где он был построен и что с ним происходит сейчас?**

Совместно с петербургским проектным бюро «Форс Технологии» мы начинали строить катамаран на их площадке, а завершили строительство уже на своих производственных мощностях. После выставки мы привезли катамаран обратно на базу нашей компании. В начале ноября успешно провели ходовые испытания.

**П: Хотелось бы остановиться на самих катамаранах проекта «Котлин» и поговорить исключительно о результатах их работ. Как вы оцениваете эффект от ввода в эксплуатацию катамаранов «Форт Кроншлот» и «Форт Петр I»? Будут ли какие-то доработки других катамаранов в серии после работы первых двух судов?**

Для оценки работы судов есть разные цифры и параметры. Технические характеристики катамаранов превзошли наши ожидания. После замены двигателей при проведении расчетов гидродинамики мы морально были готовы, что эксплуатационная скорость судов достигнет 25–26 узлов. Но по факту катамараны дали эксплуатационную скорость 28 узлов, а максимальная скорость, которой они достигли, — 31 узел. Это очень хороший показатель.

Что касается пассажироместимости, то известные всем скоростные «Метеоры» работают в течение дня, например совершая рейсы до Петергофа, и вечером встают у причалов. На катамаранах мы сделали открытую верхнюю палубу, чтобы после окончания рабочего дня на скоростных маршрутах они могли выходить в экскурсионные рейсы на разводку мостов.

Ранее я был уверен, что в этом будет основное назначение верхней палубы. Однако оказался не прав, и палуба стала активно использоваться даже при перевозках в Кронштадт. Большинство пассажиров не сидит в салоне, а занимает места на верхней палубе, даже

в прохладную пасмурную погоду. Для нас это стало приятной неожиданностью и финансовым бонусом, потому что можно грузить судно не на 150 человек, а на 190 пассажиров, задействовав верхнюю палубу.

Третий и четвертый катамараны будут немного отличаться от первого и второго. Но эти изменения никто не увидит невооруженным глазом. Мы уже сейчас понимаем, что пятый и шестой катамараны будут отличаться от третьего и четвертого, которые были заложены до начала эксплуатации первых двух судов. Но даже без дальнейших модернизаций и в том виде, как они есть сейчас, это полноценные суда, которые полностью удачились и превзошли наши ожидания. Уже сейчас их можно запускать в серийное производство.

**П: Сколько пассажиров перевезли «Форт Кроншлот» и «Форт Петр I» по итогам работы?**

За несколько месяцев эксплуатации — около 65 000 человек. Фактически они работали только на линии между Санкт-Петербургом и Кронштадтом. Также было несколько рейсов с заходом в Петергоф.

**П: Были ли рейсы, когда катамараны не загружались вообще?**

Ситуаций, когда катамаран вообще не набирал пассажиров, не было. И в целом этот вопрос стоит рассматривать, учитывая маршрут, по которому ходит судно. Важно понимать, что многим пассажирам нужно просто добраться из пункта А в пункт Б, то есть они не выбирают само судно. А стоимость билета на катамараны такая же, как на «Метеоры». Еще следует учесть погодные условия: в период сильных осенних дождей ни «Метеоры», ни катамараны не могут совершать рейсы просто из-за отсутствия желающих.

Например, во второй половине октября были прогнозы на морозящий снег, сильный ветер. Мы понимали, что катамараны могут работать, но это экономически невыгодно, поэтому отменяли рейсы в непогоду за несколько дней.

**П: Как я понял, положительных моментов после ввода в эксплуатацию катамаранов достаточно много. Было ли что-то такое, что вам не понравилось? Нашли какие-то негативные моменты?**

Часть команды и моего окружения шутит, что около 80% всех доработок и правок, которые делают судостроители, достройщики, маркетологи, вносятся не для клиентов, а для меня. Доля правды в этом есть. Потому что мне важно, чтобы результат работы был на очень высоком уровне. Я часто слышу фразу: «Ничего страшного, так у всех». Но у меня нет задачи делать так, как у всех. Хочется делать качественно и доводить до ума.

Понятно, что есть эргономические огрехи, бывает, подрядчики сдают работу с небольшими замечаниями, техника иногда ломается. Но каких-то критических неисправностей в нашей работе не было.

**П: Скорее речь о ситуациях, как с верхней палубой. Вы думали, что будет работать одним образом, на деле оказалось, что иначе.**

Катамаран — это эмоции. Ты находишься в салоне с большими панорамными окнами, выходишь на открытую верхнюю палубу, можешь пройти на нос или на корму, чтобы посмотреть на мощнейшую струю воды, — ни на одном другом судне таких эмоций не испытываешь.

Из приятных моментов: поскольку это новые суда, были презентационные рейсы, катамараны брали на различные мероприятия с фуршетными, и все проходило идеально. Даже при скорости 27 узлов все фуршетные линии были неподвижны, бокалы, которые стояли на краю столов, не падали. На 25 узлах мы выходили на циркуляцию — все стояло на месте, ничего не дребезжало.

**П: Два новых катамарана уже работают, вы рассказали о грандиозных планах по заключению контрактов на строительство еще новых судов. Как-то изменилась схема окупаемости нового флота?**

С учетом сегодняшних реалий: дефицита кадров, проблем фонда оплаты труда, стоимости топлива, увеличившейся ключевой ставки, из-за этого также немного выросших лизинговых платежей — в широком смысле финансовая модель за последний год стала хуже, даже в сравнении с прошлым годом. В целом ситуация далеко не идеальная. Но помимо катамаранов, у «Невы Тревел» есть прекрасно функционирующий флот, поэтому и запас прочности тоже. Мы понимаем, что берем на себя очень серьезные финансовые обязательства, поэтому уделяем большое внимание стоимости новых судов и бьемся за бюджет.

В начале ноября по итогу эксплуатации новых судов мы пересматривали финансовую модель. Если все будет хорошо, то по первым шести катамаранам проекта 04580 «Котлин» мы должны выйти в ноль к 2032 году. Пока мы можем составить более или менее объективную финансовую модель на три года, но дальше этого полноценно прогнозировать нельзя, потому что экстраполяцию никто не отменял: иначе придется жить сегодняшним днем. Да, это все серьезные риски, где-то надо будет оптимизировать затраты. Но мы уверены, что пассажирский флот нужно менять, потому что выходить в 2032 году на линию с 50-летними «Метеорами» просто нельзя.

Сделано в РОССИИ

**Стандарт**

**ТЕПЛОТОР**™

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЕ ПОКРЫТИЕ

**Бюджет тепло!**

«ТЕПЛОТОР»™ - многофункциональное жидкое керамическое теплоизоляционное покрытие, применяемое для утепления трубопроводов, паропроводов, нефтепроводов, включая запорную арматуру, стен, внутренних перегородок, кораблей и судов, жилых и промышленных зданий, а также емкостей для хранения и перевозки нефтепродуктов, пищевых продуктов, воздухопроводов систем вентиляции и кондиционирования без остановки производственного цикла, а также для предотвращения образования конденсата.

ПРОДУКТ НЕ ВОСПЛАМЕНЯЕМ И НЕ ТОКСИЧЕН!

20 л.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ **ТЕРМАЛТЕКС**

Компания "Термалтекс" - производитель жидких керамических теплоизоляционных материалов серии «Теплотор»™

603040, Россия г. Нижний Новгород  
ул. Сутырина, д. 8А, кор. 1, офис 3, 5  
Отдел продаж тел.: +7 (831) 282-02-65  
E-mail: teplotor@yandex.ru  
www.teplotor.ru

+7 (910) 389-20-20  
CALL CENTER



**П:** В нашем представлении вы смогли достаточно громко заявить о себе в индустрии. И насколько мы понимаем, вы находитесь в достаточно хороших отношениях с коллегами по цеху. Другие судоходные компании, полагаем, уже побывали на катамаране, оценили его работу. Изменилось ли их отношение к новому флоту? Появились ли у вас единомышленники в вопросе строительства подобных судов и обновлении флота?

Нет, на самом деле нам слишком часто задают вопрос: «Зачем вам это нужно?» Потому что обязательства и риски, которые мы на себя взяли, очень велики. Никто из судовладельцев Санкт-Петербурга не планирует реализацию таких проектов.

Нужно понимать, что мы не сделали ничего уникального. Мы приняли решение, вложили деньги и тысячи часов труда наших специалистов в проектирование нового судна. Мы всецело поверили в этот проект и решились на строительство за огромные деньги. Это было бы невозможно, если бы не программы Минпромторга по льготному лизингу. При этом любая компания может пойти таким же путем. Мы публично рассказываем о том, что делаем, на наши суда может попасть любой желающий, и, опять же, любой желающий может спроектировать судно, посмотрев на удачные и неудачные решения, в том числе наши. Но пока очереди из таких желающих, насколько мне известно, нет.

К сожалению, единственная альтернатива скоростным катамаранам на сегодняшний день — «Метеоры» ЦКБ по СПК имени Р. Е. Алексеева. Но эта идея еще более утопична из-за высокой строительной стоимости таких судов. СПК, что строят в Зеленодольске, такие же дорогие, но у них затраты на эксплуатацию еще выше. Плюс они совершенно не подходят для работы в нашем регионе.

**П:** Ваши коллеги же наверняка ходили на новых катамаранах, как они отзываются о судах?

Те коллеги, которые приходили и смотрели, сказали, что все отлично. Однако, конечно, есть над чем работать.

**П:** Поскольку в городе появляются новые катамараны, многие коллеги осознают, с каким тру-

дом они дались, да еще и с учетом ваших глобальных планов по обновлению флота. Потому возник вопрос из области личных ощущений: как вы считаете, начал ли меняться облик судоходной отрасли Санкт-Петербурга с точки зрения прогульно-туристического направления? Повлиял ли ваш шаг на рынок?

По результатам навигации 2023 года в широком смысле на рынок туристических услуг Санкт-Петербурга, где работает более 200 судов, появление двух любых катамаранов никак не повлияет. Когда мы перейдем на серию таких судов и количество перевезенных пассажиров на катамаранах будет стремиться к объемам перевозок на «Метеорах», тогда можно будет делать определенные выводы и сравнения. Для города появление любого нового судна — это значительное событие. Для туристов это абсолютно новый уровень комфорта в плане скоростных пассажирских перевозок. Здесь речь идет об уровне вибрации, качки, обзорности, кондиционирования, отопления, современных мультимедийных системах.

**П:** То есть даже работа двух новых катамаранов на Неве, на пути до Кронштадта и обратно, не сильно привлекает внимание?

Привлекает, конечно. Нам звонят и спрашивают о катамаранах, в сезоне бронировали билеты на поездку именно на этих судах. Их все фотографируют, то есть для жителей и гостей города это действительно новинка. Но чтобы катамараны стали новым трендом, около 25–30% пассажиров на скоростных линиях должны проявлять к ним активный интерес. Сейчас это всего несколько процентов.

**П:** Насколько я знаю, катамараны проектов «Котлин» и «Соммерс» могут быть адаптированы под работу в любом другом регионе. Причем вы даже говорили, что могли бы выступать консультантом в вопросах эксплуатации подобных судов. Были ли какие-либо компании из других областей или стран, кто заинтересовался такими катамаранами?

Да, на Средне-Невский судостроительный завод приезжали иностранные делегации, которые проявляют интерес к этим судам. Если мы говорим о регионах нашей страны, то руководители профильных министерств также приезжали в Петербург, катались на катамаранах, внимательно осматривали их. Теперь прорабатывается вопрос эксплуатации этих судов в других регионах России.

Но есть нюанс: все хотят здесь и сейчас, чтобы уже в 2024 году им поставили новые катамараны. Это невозможно, потому что прежде всего мы строим для себя, но готовы обсуждать условия сотрудничества. Например, регионы могут строить суда по нашим проектам или мы можем выступать консультантами в эксплуатации и ведении бизнеса. Интерес есть, но вопрос остается в том, кто выступает лицом, принимающим решение.

Нужно понимать, что Санкт-Петербург — уникальный город. Мы не один год выступаем за то, что туристические перевозки в городе не должны субсидироваться государством. Во всех остальных регионах скоростные перевозки субсидируются, причем довольно значительно. И даже с нашей оптимизированной стоимостью катамаранов мы понимаем, что ни в одном регионе России без субсидий суда работать не будут.

**П:** Звучит так, что если и появятся, то не очень скоро...

Что такое «скоро» и «нескоро»? Два года назад, в ноябре, еще не был заключен контракт на строительство катамаранов «Котлин». Сейчас два из них уже работают.

**П:** Сейчас продолжается строительство катамаранов на Средне-Невском судостроительном заводе. В Новой Ладоге строится однопалубное судно проекта «Сити Круиз». В какой сейчас технической готовности находятся суда?

Все суда, что сейчас строятся на предприятиях, мы увидим уже в следующую навигацию. Степень готовности высокая, все идет по плану. В следующем году как минимум шесть единиц должны выйти в работу: два «Котлина», два «Соммерса» и два «Сити Круиза». Также, возможно, в работу пойдет «Тютерс».

**П:** Выходит, что проблем с комплектацией оборудованием новых судов не возникнет? Кто составляет основные узлы для них?

Проблем с оборудованием не предвидится, мы оперативно все адаптировали и нашли альтернативы. В текущей геополитической обстановке мы можем говорить о заключении новых контрактов на строительство судов. Из основного, что стоит отметить: на «Соммерсах» будут стоять двигатели Ярославского моторного завода, практически вся радионавигация на судах уже тоже отечественная.

**П:** Из-за достаточно громкого появления новых катамаранов на Неве сложилось впечатление, что в этом году в сфере пассажирских перевозок больше ничего не происходило. Вы следите за рынком? Что там сейчас происходит?

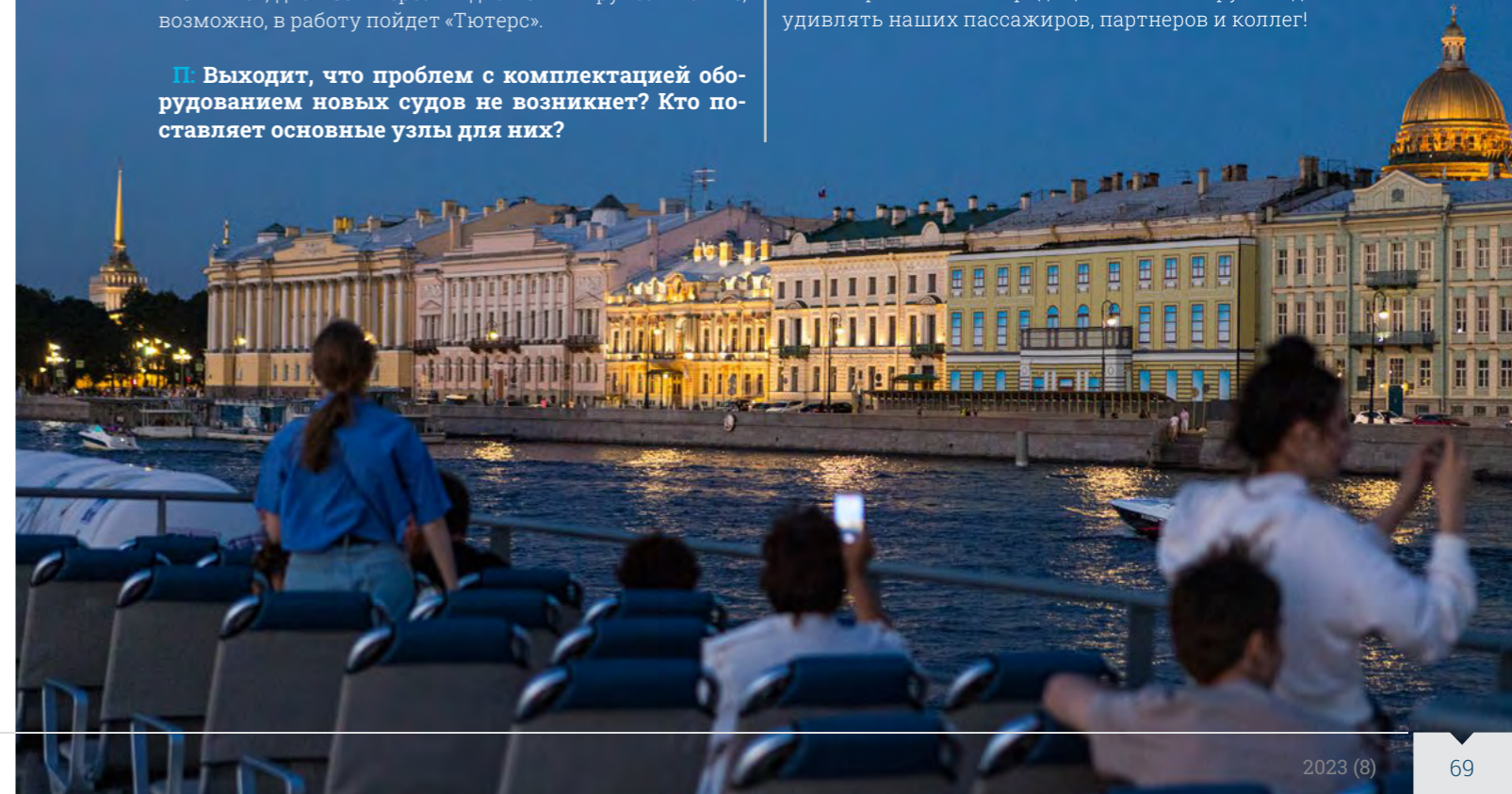
Конечно, я слежу за тем, что происходит на рынке. Например, верфь «Эмперуим» за два года построила более 20 электросудов, которые работают в Москве. ЦКБ по СПК имени Алексеева продолжает строить «Метеоры» и «Валдаи». Зеленодольский судостроительный завод имени Горького построил четыре СПК и продолжает строить серию своих «Метеоров». В Ярославле построили электрокатамаран проекта Looker 1110H. Отрасль живет и развивается.

**П:** Расскажите о программе судоремонта и модернизации флота.

За последние 15 лет мы модернизировали и привели суда в состояние, за которое точно не стыдно. Это первая зима, на которую у нас нет масштабных планов по модернизации флота. Вкладываемся в глубокий рефит судов мы больше не планируем. Основной посыл нашей компании — полное обновление флота. В рабочем порядке, без фанатизма, не торопясь, списать существующие суда из эксплуатации.

**П:** Грядет 2024 год, будет новая навигация, какие цели перед собой ставите?

Мы планируем ввести в эксплуатацию не меньше шести новых судов. Наша компания продолжит развивать новые проекты. И по традиции мы планируем и дальше удивлять наших пассажиров, партнеров и коллег!





# ЭКСПАНСИЯ FESCO

## БЕСЕДУЕМ ОБ УСПЕХАХ 2023 ГОДА С ОДНОЙ ИЗ КРУПНЕЙШИХ ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ РОССИИ

Весь 2023 год транспортная группа FESCO была для российских СМИ одним из главных поставщиков позитивных новостей из мира логистики. В сентябре председатель совета директоров компании Андрей Северилов сообщил о значительном росте судозаходов, освоении новых линий, росте объема контейнерных перевозок и обозначил как ближайшую цель вхождение в первую тридцатку мировых морских грузовых операторов. Именно FESCO помогает российским предприятиям эффективно «поворачиваться на Восток», что столь необходимо стране в условиях западных санкций.

О том, какая конкретика стоит за всеми этими громкими тезисами, мы побеседовали с Георгием Ремизовым, директором Санкт-Петербургского филиала «FESCO Интегрированный Транспорт».



**Георгий Ремизов**  
Директор филиала  
в Санкт-Петербурге

**П:** Георгий Владимирович, все мы помним, что прошлый год, с точки зрения логистики и морских перевозок, выдался крайне тяжелым. С российскими клиентами перестали работать многие крупные западные компании, нарушились цепочки, которые были отлажены и обкатаны. На российских операторов и в огромной степени на FESCO легла сложная задача — заместить выпавшие объемы контейнерных перевозок. Как справлялись с этим вызовом? Какие решения принимали, какие последствия у них были, какие показатели достигнуты?

Одним из основных последствий ухода западных компаний из России стала переориентация грузопотоков, традиционно проходивших через Санкт-Петербург, на Дальний Восток. С одной стороны, в дальневосточном регионе стали появляться новые локальные игроки: китайские и небольшие российские компании. С другой — это привело к еще большей загруженности инфраструктуры Дальнего Востока.

Однако в сложившейся ситуации FESCO, которая исторически работала в дальневосточном бассейне и преимущественно фокусировалась на организации морских линий из Владивостока в порты стран Восточной и Юго-Восточной Азии, получила возможность начать экспансию и в другие регионы. И это во многом благодаря тому, что западные морские перевозчики покинули российские порты.

Поэтому с 2022 года FESCO активно приступила к формированию новых морских линий: запустила черноморский сервис из Новороссийска в Стамбул, организовала каботажную линию на Балтике из Санкт-Петербурга в Калининград. Но пожалуй, одно из главных достижений — группа первой среди российских компаний запустила прямой морской сервис на базе собственных активов из портов Китая и Индии в Санкт-Петербург по маршруту Deep Sea и без транзитов в портах Европы.

**П:** Об этом сервисе мы еще поговорим, а пока хотим заметить следующее. Под новые задачи и новые объемы требуются дополнительные суда. И FESCO за последнее время сделала очень крупные шаги по обновлению флота. Это и постройка новых бортов, и приобретение уже готовых единиц. Расскажите об этих вариантах. Какой флот закуплен на вторичном рынке и какой заказан у судостроителей? Особенно интересно, как складывается взаимодействие с верфями.

Если в прошлом году наш флот пополнился всего одним судном, то в этом году мы приняли в управление уже шесть теплоходов. Три из них — со вто-

ричного рынка. Так, контейнеровоз «FESCO Анастасия» мы специально приобрели для работы на наших каботажных сервисах на Дальнем Востоке. Сейчас это судно, вместимость которого составляет 704 TEU, обслуживает регулярную морскую линию на Камчатку FESCO Petropavlovsk-Kamchatskiy Line.

Другой контейнеровоз — FESCO Ekaterina вместимостью 1049 TEU — приобретался нами с фокусом на работу в рамках сервиса FESCO Turkey Black Sea Service между портами Турции и Новороссийском. Сегодня на этой линии работают два судна, которые отправляются в рейс раз в пять дней.

Еще один контейнеровоз со вторичного рынка — «Капитан Бянкин» — FESCO приняла в состав флота совсем недавно, в октябре. Судно вместимостью 698 TEU до конца года будет работать на внешнеторговых сервисах между Дальним Востоком и портами Азиатско-Тихоокеанского региона, в 2024 году мы планируем задействовать его на каботажных сервисах, в том числе для программы северного завоза.

Ну и, конечно, в этом году в рамках реализации стратегии обновления флота FESCO заказала на китайской верфи шесть абсолютно новых и современных контейнеровозов вместимостью 2500 TEU каждый. Это самые большие суда во флоте группы (длина — 172 метра, ширина — 32,2, дедвейт — 31 490 тонн). Они предназначены для работы на упомянутой Deep Sea линии FESCO из Китая и Индии в Санкт-Петербург и в обратном направлении. Сейчас этот морской контейнерный сервис обслуживают три таких контейнеровоза, до конца года будут введены в эксплуатацию еще два судна из линейки. И шестое судно на этой линии мы ожидаем в начале следующего года.





**П:** Как ни банально это звучит, но кризис — это всегда и новые возможности. В условиях, когда восточное крыло стало для России еще более важным, чем раньше, стали востребованы новые маршруты. Да и старые получают дополнительные изгибы и ответвления. Расскажите, как изменились маршруты и какие направления сейчас осваивает или расширяет FESCO.

Россия, совершив в 2022 году «поворот на Восток», получила новый импульс для развития экономических и торговых отношений со странами Азии, в том числе с государствами ЮВА: Вьетнамом, Таиландом, Индонезией, Малайзией, Мьянмой и другими. Изменение экспортных и импортных потоков потребовало от российских транспортных компаний расширения существующих логистических цепочек в регионе и создания новых.

В сложившейся ситуации FESCO одной из первых начала активно заниматься решением задач на этом направлении. Благодаря переориентации российской внешнеэкономической политики на Азию у нашей группы появилась уникальная возможность возобновить свои морские внешнеэкономические сервисы на тех маршрутах, с которых она была вынуждена уйти двадцать-тридцать лет назад.

Так, весной прошлого года мы запустили регулярную морскую линию FESCO Vietnam Direct Line, которая обслуживается собственным флотом группы и соединяет Владивостокский морской торговый порт с Хошимин и Хайфоном. Из-за востребованности этого сервиса как со стороны российских, так и со стороны вьетнамских клиентов FESCO в октябре 2022 года и в апреле 2023 года поставила на линию два дополнительных судна. Сейчас на ней работают три наших контейнеровоза. В июле мы вывели сервис на еженедельные отправки, подтвердив четыре судозахода в порты Вьетнама в месяц.

Помимо этого, в порту Хошимин FESCO организовала региональный хаб для транзитной доставки контейнерных грузов, что позволяет нам существенно сократить сроки доставки между другими странами ЮВА и Владивостоком.

Несколько слов надо сказать о Турции, с которой мы тоже начали активно работать с прошлого года, запустив регулярную морскую линию FESCO Turkey Black Sea из Новороссийска в Стамбул. Она ориентирована на доставку товаров народного потребления из Турции в Россию и промышленных грузов российского производства — в обратном направлении.

Осенью 2022 года в ответ на возросший спрос мы добавили на линию новый порт судозахода — турецкий Гебзе, а также увеличили вместимость линии, поставив для работы на ней отдельный контейнеровоз из состава

своего флота. Менее чем через год, в апреле 2023-го, сервис FESCO Turkey Black Sea стал обслуживать второе судно Группы.

Также мы начали работать на Deep Sea маршруте через Суэцкий канал. Сейчас на этом направлении у нас работают две линии: FESCO Indian Line West, которая связывает индийские порты Нава-Шева и Мундра с Новороссийском, и уже упомянутый FESCO Baltorient Line — этим сервисом мы перевозим грузы из портов Китая и Индии в Санкт-Петербург и обратно.

В целом мы рассматриваем Индию как очень перспективное направление. Контейнерооборот между нашими странами за последнее время демонстрирует стабильный рост, а по итогам текущего года мы ожидаем, что он увеличится на 15%. FESCO уже сейчас готова перевозить растущие объемы грузов между Россией и Индией, особенно если этот поток будет стабилен.

Африка тоже находится в фокусе нашего пристального внимания. В конце года планируем запустить морской сервис FESCO Egypt Direct Line для перевозки рефконтейнеров из Новороссийска в Александрию. В Россию мы собираемся доставлять цитрусовые и другие фрукты, а в Египет — удобрения, зернобобовые и другую продукцию сельскохозяйственной отрасли, изделия лесопромышленного комплекса. Кроме того, готовимся к открытию собственного офиса в Египте. Рассматриваем также выход на рынки Марокко, Туниса, Алжира и ЮАР.

**П:** А теперь, собственно, вопрос о сервисе Ричжао — Санкт-Петербург. Почему он так важен? Насколько сложно было построить такой маршрут и как определялись конкретные точки на нем?

**Какой грузовой базой он обеспечен? И какие у него перспективы?**

Запуск сервиса FESCO Baltorient Line (FBOL) был ответом на запрос рынка по организации стабильного сервиса для перевозки грузов из Китая в Россию через западные ворота России. Порты захода в КНР были выбраны нами как наиболее востребованные с точки зрения наличия грузовой базы, поэтому маршрут сервиса покрывает все основные северные и южные порты Китая.

В мае этого года мы добавили прямой заход в индийские порты Мундра и Нава-Шева, с июня расширили географию сервиса с помощью фидерного сообщения с Малайзией, Вьетнамом и Таиландом, а с сентября — с Индонезией и Южной Кореей.

Основу грузопотока в импорте составляют готовые автомобили и машинокомплекты, товары народного потребления. В экспортном направлении сервисом FBOL мы отправляем продукцию крупнейших российских лесопромышленных комплексов и целлюлозно-бумажных комбинатов, строительные материалы, продукцию аграрного сектора. Перевозим также в Китай и Индию опасную и неопасную химию, рефрижераторные грузы.

В декабре линию будут обслуживать пять, а с начала следующего года — шесть новых контейнеровозов, что позволит нам выйти на стабильное расписание с отправлениями судов раз в две недели.

Перспективы сервиса связываем с синергетическим эффектом от дальнейшего развития других наших морских сервисов и мультимодальных решений и с географической экспансией FESCO на Индийском субконтиненте, Ближнем Востоке и в Африке.



# FLUIDMECCANICA

РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ



**БУКСИРНЫЕ  
ЛЕБЕДКИ**

**ТЯГОВЫЕ  
ЛЕБЕДКИ**

Адрес:  
С/Coruña 37  
36208 Vigo, Pontevedra (Spain)

Телефон: (+34) 986 21 33 29  
Email: [fluidmeccanica@fluidmeccanica.com](mailto:fluidmeccanica@fluidmeccanica.com)  
<https://fluidmeccanica.com/ru>



В судостроительной отрасли компания «ИНЕЛКА» сегодня уже достаточно известна как производитель качественных лакокрасочных материалов: эпоксидных, полиуретановых, акриловых, виниловых, алкидных. Ассортиментный портфель — более ста продуктов. В наличии сертификация Морским регистром и РКО.

Но немногие знают, что начиналась компания с создания лабораторного центра. В 1991 году он именовался научно-техническим центром. Команда специализировалась на разработках новых материалов мастичного типа, технологиях их производства, некоторые продукты выпускались ограниченными партиями. К 2014 году специализация лаборатории с приходом новых сотрудников определилась как разработка рецептур и технологий производства лакокрасочных материалов индустриального применения. В то время названия «ИНЕЛКА» еще не существовало, но команду, составившую ее костяк, в лакокрасочной отрасли знали поименно. На многих современных российских заводах были внедрены разработки тогдашнего лабораторного центра.

Но пришло время, когда для лаборатории потребовалось собственное опытно-промышленное производство. В 2017 году такое производство появилось. Вместе с новым названием — «ИНЕЛКА». Вначале своей производственной деятельности в компании полагали, что будут выпускать в основном продукцию узкоспециального назначения. Такую продукцию, которую не делают на других заводах из-за ее сложности, ограниченности применения, высокой ответственности при внедрении. Собственных современных наработок было достаточно.

Но реальная жизнь постепенно изменила планы. «ИНЕЛКА» стала осваивать вначале судоремонтную отрасль, окраску речных судов. В период, когда возникли проблемы с навигацией на Дону, «ИНЕЛКА» освоила производство грунт-эмалей различного назначения. Продукцию узнали и заводы по производству металлоконструкций, и машиностроительные заводы.

С 2018 года начался выпуск огнезащитных материалов. С 2020 года — выпуск материалов для производства полимерных полов. К 2021 году в компании «ИНЕЛКА» приняли решение идти в судостроение. К этому време-



ни был уже наработан ассортимент продукции, позволяющий браться за окраску всего судна.

## КАКИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДЯТСЯ ПОД БРЕНДОМ INELKA

Во-первых, это эпоксидные композиции: классический грунт, композиции с повышенной химической стойкостью или абразивостойкостью, материалы с усиленными эксплуатационными свойствами.

Во-вторых, полиуретановые композиции: двухкомпонентные и однокомпонентные.

Необходимо отметить, что ассортимент эпоксидных и полиуретановых композиций постоянно растет. Во многих отраслях промышленные предприятия потеряли привычных импортных поставщиков материалов с особыми свойствами. И в компанию «ИНЕЛКА» постоянно поступают запросы на разработку аналогичных продуктов.

Очень интересна линейка грунт-эмалей. Начиналась она с грунт-эмали INELKA S 010 — гибрида на основе четырех смол с высоким нестекающим слоем, быстрым высыханием, длительным сроком службы. Сегодня в этой линейке более двадцати продуктов, каждый из которых был создан по техническим требованиям определенного заказчика. Здесь собраны различные продукты: термостойкие, химически стойкие, наносимые во влажных условиях, с разными требованиями к подготовке окрашиваемой поверхности — ассортимент широкий.

Эти достижения произошли благодаря команде квалифицированных химиков, способных решать различные по сложности задачи.

Для «ИНЕЛКИ» бесценна связь с монтажными организациями, общение с теми людьми, которые наносят лакокрасочные покрытия. В компании прекрасно осознают, какое значение имеют так называемые малярные свойства. Лакокрасочные материалы должны не только долго служить и выполнять свои функции, но и иметь способность быстро и технологично наноситься. Всякая работа имеет ограниченные сроки, особенно это касается судостроительной, судоремонтной отраслей. Поэтому каждый новый продукт проходит тестирование в различных условиях.



## ОТЛИЧИЯ «ИНЕЛКИ»

«ИНЕЛКА» по праву гордится своим коллективом, создающим новые продукты. Каждый продукт — это тщательная инженерная работа, воплощение научных идей и обширного практического опыта.

Актуальность «ИНЕЛКИ» заключается в ее гибкости как производителя, в способности быстро реагировать на запросы клиентов в изменяющихся внешних условиях.

Под словом «гибкость» имеется в виду оперативный отклик и способность удовлетворить специфичные требования заказчика. И это не всегда только требования к качеству и свойствам материала: иногда необходимо учесть условия нанесения покрытия, используемое для окраски оборудование или, например, квалификацию маляров. Создание качественного покрытия — это серьезная работа, результат которой будет отличным только в том случае, когда во внимание будут приняты все факторы и условия.

В компании нет сложной структуры подчинения и нагруженной должностной вертикали. Это позволяет быстро принимать решения на любом уровне, и это отличает «ИНЕЛКУ» от крупных бюрократизированных компаний, в которых решения проходят через установленную последовательность инстанций. Скорость принятия решения и быстрый отклик на запрос клиента — это основа клиентоориентированного подхода.

## КАК ПОВЛИЯЛ НА «ИНЕЛКУ» УХОД ИНОСТРАННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

У этих компаний «ИНЕЛКА» училась. Училась вся лакокрасочная отрасль. Не только созданию новых материалов, но и организации процессов внутри компаний, уровню профессионального общения с клиентами.

Особенно заметен уход иностранных лакокрасочных компаний в судостроительной отрасли.

Это событие стало для «ИНЕЛКИ» серьезным испытанием. Пришло время доказывать свою способность заместить импортные материалы, которые ранее пользовались высоким спросом.

К счастью, в ассортименте «ИНЕЛКА» уже были все материалы для замены ушедших иностранных и не уступающие им по характеристикам.

В компании также отмечают большие изменения на рынке сырьевых компонентов. Многие российские поставщики сырья привлекают большие инвестиции для развития своих производств и повышения качества сырьевых компонентов, уже заметны результаты этой работы. Есть уверенность, что новая структура российского рынка ЛКМ станет эффективнее.

В более широком смысле уход иностранных компаний — это новая точка отсчета, точка, от которой должен быть построен новый вектор развития отрасли и рынка. И, безусловно, это новые возможности для всех производителей лакокрасочной продукции. Задача текущего дня — реализовать эти возможности, используя весь накопленный опыт и знания. И «ИНЕЛКА» чувствует в себе силы для выполнения этой задачи.

# INELKA

141371, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ РАЙОН, ХОТЬКОВО, УЛ. ЗАВОДСКАЯ, Д. 17

+7 (495) 762-22-08

INFO@INELKA.RU

INELKA.RU

# «К ЦЕНАМ 2021 ГОДА МЫ УЖЕ НЕ ВЕРНЕМСЯ»:

## КАК СТРОИТСЯ МОРСКАЯ ЛОГИСТИКА НОВОГО ФОРМАТА

За последние несколько лет перевозки морским транспортом пережили пандемийные ограничения, закрытия портов, всплеск внедрения цифровых технологий, открытие новых маршрутов. Цены на логистику то возрастали вдвое за сутки, то постепенно снижались. Сегодня логисты, пережив бурю, могут трезво и объективно проанализировать вызовы, с которыми столкнулась отрасль, и сформулировать общие и локальные тенденции.

О новых решениях и постоянных стратегиях, которые способствуют росту объемов морских перевозок, «Палуба» поговорила с исполнительным вице-президентом по морской логистике Анастасией Кизулевой.



**Анастасия Кизулева**  
Исполнительный вице-президент  
по морской логистике

**П: Анастасия, расскажите об основной деятельности компании Noytech. Что вы перевозите, в каких регионах, какими способами?**

Компания Noytech Supply Chain Solutions представлена 30 офисами и складами в шести странах мира: Россия, ОАЭ, Китай, Азербайджан, Белоруссия и Казахстан. Наша команда насчитывает более 1700 сотрудников. Складские площади, которыми оперирует компания, составляют 155 000 кв. метров.

В перечень услуг компании входят морские, автомобильные, железнодорожные и авиаперевозки, проектная логистика (перевозка крупногабаритных и тяжелых грузов), управление цепями поставок (4PL) и консалтинг, логистика для мероприятий и выставок, складская логистика, услуги страхования и таможенного оформления, а также товарные операции (поиск поставщиков, импорт, дистрибуция) и производственно-технические услуги для промышленного сектора (инжиниринг). Сеть авторизованных партнеров обеспечивает нам устойчивую платформу, чтобы вести деятельность по всему миру.

**П: Содержите свой флот или фрахтуете суда под проекты?**

Мы экспедиторы. Фрахтованием судов занимаемся под проекты, связанные, например, с крупногабаритными перевозками. В остальном мы пользуемся судами наших контрагентов: морских линий и операторов.

**П: Морская логистика имеет ключевое значение для глобальной торговли. Как вы видите ее эволюцию в последние годы?**

Морская логистика довольно консервативная и устойчивая к изменениям область. Альтернативные способы доставки (ж/д и автомобильные) занимают свою нишу, но составить конкуренцию по объемам грузоперевозок морю они не могут.

В последнее десятилетие мы наблюдали качественную эволюцию отрасли: гонка за самое большое контейнерное судно в мире, которая продлилась несколько лет, затем — контроль за равномерностью загрузки судна, вылившийся в нормы SOLAS. И далее — борьба за качество топлива и снижение выбросов в мировой океан (IMO 2020). В настоящее время много разговоров идет об умных терминалах, оснащенных IT-системами нового поколения: говорят о возможности предварительного бронирования временного слота под судно или груз.

**П: Какие сегодня основные вызовы стоят перед морской логистикой и как ваша компания готовится к их решению?**

Морская логистика сегодня — это вопросы экономики, экологии, диджитализации. Noytech — это команда профессионалов с многолетним опытом операционной работы в отрасли. Мы готовы к вызовам. В частности, один из столпов нашей стратегии — это информационные технологии.

**П: Расскажите об этом подробнее. Какие технологии Noytech внедряет для оптимизации морских перевозок?**

Могу сказать, что разработка всех IT-решений, связанных с операционной и клиентской сторонами систем, у нас в компании идет в плотной связке с бизнес-подразделениями. То есть системы затачиваются под логистические процессы, а не наоборот. Для нас это важно, поскольку мы сами логисты и понимаем: чтобы нашим клиентам было удобно, нужно сделать так, чтобы по дороге было удобно всем. И сотруднику, который отправляет букинг в морскую линию, и тому, кто выставляет счет на клиента.

**П: Какие факторы вы учитываете при выборе маршрутов и расписаний для морских перевозок?**

В нынешней реальности существует множество способов привезти груз из точки А в точку Б. Задача логиста — сопоставить решения, транзитные времена и цены с возможными рисками по пути, по крайней мере с теми, которые можно предвидеть: сезонные, инфраструктурные ограничения. И предложить нашим клиентам взвешенный набор опций. Выбирает в итоге клиент, руководствуясь ценой, или временем, или какими-то другими факторами. Наша задача — вооружить его опциями и качественной информацией.

**П: Как Noytech справляется с увеличивающимся объемом перевозок и какие инфраструктурные изменения требуются для поддержания этого роста?**

Стоит сказать, что благодаря многолетней истории нашей работы оперировать большими объемами перевозок мы умеем.

Как ключевой момент хочу отметить важность разделения потоков информации. Скажем, сотрудник, который общается с клиентом, — это всегда выделенный человек. Он имеет в свободном доступе информацию от узких специалистов компании, к примеру от тех, кто размещает заявку в морскую линию, подает таможенную декларацию и выставляет транспортный счет. Каждый занимается своим делом, при этом с клиентом общается отдельный человек, который может быстро ориентироваться во внутренних процессах компании. Люди работают с людьми, и для нас это важно.



**II: Какие глобальные тенденции в торговле влияют на потребность в морских перевозках и как вы адаптируетесь к ним?**

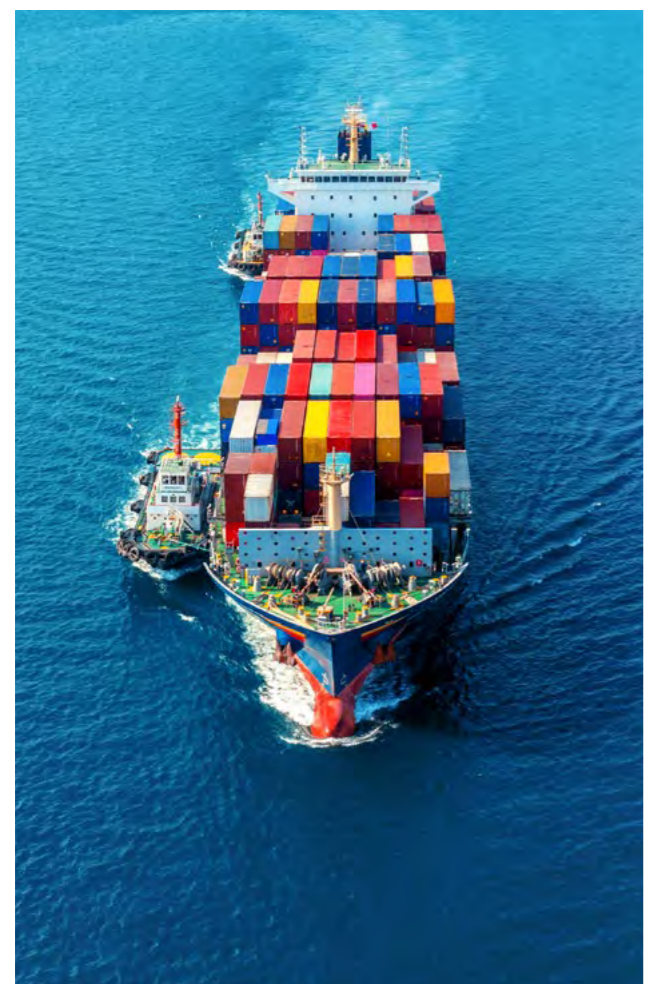
На примере последнего года можно сказать, что курс валюты, быстро влияющий на готовность наших клиентов к закупке или продаже товара, имеет такое же значение, как сезонность.

**II: Что вы можете сказать о ценовой динамике в морской логистике и о влиянии экономических факторов на расценки? Стали ли морские перевозки дороже или дешевле других видов транспортировки?**

Если смотреть на морские перевозки в мировом масштабе, за последние несколько лет они подешевели. Пик был пройден несколько лет назад, в послековидный период, подогретый энергетическим кризисом, когда в Азии скопилось огромное количество грузов и потребители по всему миру испытывали большой дефицит в товарах. Думаю, к ценам 2021 года мы уже не вернемся. Сейчас соблюдается баланс по цене между основными видами транспорта. Чем быстрее – тем дороже. Но не все группы товаров могут позволить себе в себестоимости не только авиа-, но и автоперевозки. Поэтому ниша контейнерных перевозок всегда будет востребована.

**II: Мировые перевозки могут быть подвержены изменениям в геополитической обстановке. Как вы управляете рисками, связанными с этим?**

Я думаю, последние несколько лет ярко показали, как быстро адаптируется мировая логистика к меняющимся реалиям. На самом деле система контроля качества,



включающая в себя систему управления рисками, – это внутренний стандарт качества Noytech. Здесь кратко не расскажешь, могу лишь привести пример. В марте 2020 года, решив перейти на удаленную работу из-за ковидных ограничений, руководство компании смогло за несколько рабочих дней организовать бесперебойные поставки и эффективную систему информирования, несмотря на сложности этого периода. Это ежедневная рутина, требующая поддержания достаточно большого массива инструкций и данных up-to-date. Но когда происходит что-то экстренное, мы понимаем, что это все не зря.

**II: Сложности, связанные с портовыми операциями и складированием грузов, могут замедлить цепочку поставок. Какие методы оптимизации вы используете?**

Инфраструктурные ограничения всегда есть. Важно грамотно распределять потоки, чтобы не оказаться в «бутылочном горлышке». И конечно, мультимодальные способы доставки с использованием припортовых зон хранения и возможностью перетаривать грузы – это база для построения решений.

**II: Следите ли вы за судостроением в России и мире? Какие тенденции, актуальные для вашей работы, вы выделяете? Как бы описали состояние отрасли судостроения?**

В настоящее время специалисты из отрасли судостроения весьма заинтересованы в возможностях транспортировки судового оборудования, судовых запчастей и техники.

Мы сотрудничаем с компаниями – владельцами судов и судового оборудования в качестве как наших подрядчиков, так и клиентов. Конечно, у этой отрасли в России есть вполне перспективное будущее. Новые суда востребованы и на традиционных маршрутах, скажем через Балтику, и в новых коридорах, например Север – Юг.

**II: На основе вашего опыта, как вы видите будущее морской логистики и какие стратегические шаги предпримет ваша компания для достижения успеха в этой области?**

Как я уже говорила, морская логистика довольно стабильная отрасль. Конечно, мы будем продолжать адаптироваться к внешним факторам. Основные для этого шаги – это взвешенное расширение нашего географического присутствия, где мы всегда отталкиваемся от потребностей рынка клиентов. И второе – это инвестиции в IT-решения. Сегодня мы видим в этом потенциал для развития.

# NOYTECH

📍 129090, РОССИЯ, Г. МОСКВА, ОЛИМПИЙСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д. 14, БИЗНЕС-ЦЕНТР «ДАЙМОНД ХОЛЛ», 8-ОЙ ЭТАЖ

☎ +7 (495) 795-00-00

✉ INFO.RU@NOYTECH.COM

🌐 NOYTECH.COM/RU



## ЛОГИСТИКА ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ В НОВЫХ РЕАЛИЯХ

Логистическая компания ALLEGRO Logistics работает на рынке грузоперевозок с 2008 года. В 2018 году в компании прошел ребрендинг, и тогда появилось нынешнее название фирмы – ALLEGRO Logistics, повысился профессионализм команды и качество сервиса, который предоставляется клиентам.

Логистика – одна из самых гибких отраслей экономики, которая моментально адаптируется под любые изменения в мире. В условиях новой реальности России: санкционного давления, новых цепочек поставок, иного списка импортеров и экспортеров – отрасль перевозок приняла на себя первый удар. В экстренном порядке логистическим компаниям пришлось создавать и выстраивать новые цепочки поставок.

ALLEGRO Logistics, во многом благодаря работе сильной и слаженной команды профессионалов, оперативно нашла решение для наиболее острых проблем. Сегодня компания открыла новое направление по закупкам необходимых комплектующих для судостроения, аналогов которых нет в РФ.

ALLEGRO Logistics готова взять на себя все нюансы поставки: поиск, закупку, доставку, таможенное оформление – и передать клиенту уже готовый товар.

Нельзя не упомянуть такой актуальный для бизнеса вопрос, как параллельный импорт. Подобные услуги компания уже сегодня оказывает под ключ многим клиентам через партнеров в дружественных странах.

Не менее востребованным направлением работы остаются перевозки из Юго-Восточной Азии: прямые контейнерные поезда до Москвы и Санкт-Петербурга, доставки автотранспортом, авиаперевозки, которые идеально подходят для доставки срочных грузов.

Кроме того, нужно отметить мультимодальный сервис, который состоит из нескольких этапов: морская перевозка груза до Владивостока, затем по железной дороге до пункта назначения и вывоз автотранспортом до дверей получателя.

Еще одна сильная сторона ALLEGRO Logistics – перевозки негабаритного груза, что крайне актуально для нужд судостроения. Обычно для доставки негабарита требуется получать специальное разрешение, что увеличивает срок поставки. Компания, исходя из своего большого опыта, готова подобрать транспорт с уже действующим разрешением, поэтому клиенту не придется ждать две, а то и три недели до отправки груза.

Помимо автотранспорта, фирма организует доставку негабаритного груза по железной дороге или водным транспортом, включая возможность перемещения внутри страны.

**Екатерина Герцекова, генеральный директор ALLEGRO Logistics:**

«ALLEGRO Logistics – это логистический оператор „одного окна“. За каждым клиентом закреплен личный менеджер, который ведет перевозку, решает любой вопрос и находится на связи 24/7. Мы работаем по всем возможным мировым направлениям любыми видами транспорта, готовы решать и нетривиальные задачи по перевозке грузов».

ALLEGRO Logistics, благодаря своему опыту, представительству в Испании и Израиле, а также широкой сети партнеров по всему миру, готова предложить оптимальное решение любой задачи клиента.



# ALLEGRO LOGISTICS

📍 196140, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. КОККОЛЕВСКАЯ, Д. 1, ЛИТ. А

📞 WHATSAPP +7 (921) 094-60-37

☎ +7 (812) 667-83-11

✉ ORDER@ALLEGROL.COM



# ЧЕТЫРЕ СОТНИ СУДОВ НА РЕКАХ СИБИРИ

## ИНТЕРВЬЮ С КОМПАНИЕЙ «НОРНИКЕЛЬ-ЕРП»



Караван судов заходит на Подкаменную Тунгуску. Период весеннего паводка – единственная возможность обеспечить поселки, отрезанные от автомобильных и железных дорог, всем необходимым на следующую зиму.

В уходящем году в управление компании «Норникель-ЕРП» перешел Лесосибирский порт, благодаря чему речные перевозки по Енисею окончательно стали консолидированными. Еще одно заметное событие 2023 года для этого предприятия – победа в конкурсе «Лидер отрасли» в номинации речных грузоперевозок в азиатской части России. Даже по этим двум вехам понятно, что для транспортной отрасли Сибири компания имеет ключевое значение.

О динамике перевозок и обновлении флота, особенностях судоходства по Енисею и подготовке кадров «Палуба» побеседовала с генеральным директором «Норникель-ЕРП» Ольгой Ксанф.



**Ольга Ксанф**  
Генеральный директор

**П:** Давайте для начала обрисую общую картину «Енисейского речного пароходства» по количеству и типам судов, географии и объемам перевозок, значению для региона и отечественной промышленности.

«Енисейское речное пароходство» – ведущий перевозчик грузов в водном бассейне реки Енисей. В «рабочем ядре» флота компании порядка 400 судов различного назначения: буксиры-толкачи ОТ-2400, ОТ-2000, ОТА-900, ОТА-800, РТ-700, Р96А, Р-14А, Р-33 и другие, сухогрузные теплоходы проектов 21-88, 936, 573Б, танкеры проектов Р-77 и 866, а также весь необходимый вспомогательный флот, сухогрузные и нефтеналивные баржи.

География перевозок пароходства охватывает довольно обширную территорию: крайние точки маршрутов с юга на север (по реке Енисей от Красноярска до Диксона) находятся на расстоянии 2507 км, с запада на восток – 1150 км (по реке Нижней Тунгуске от устья до Кислокана).

Енисей – значимая транспортная артерия, соединяющая в меридиональном направлении Транссибирскую железнодорожную магистраль и Северный морской

путь. Кроме того, суда внутреннего водного транспорта обеспечивают выполнение важнейшей государственной задачи по снабжению северных регионов России, где расположены запасы полезных ископаемых, в том числе нефти и газа, платины, молибдена, кобальта, золота, меди и никеля, а также населенные пункты, не имеющие автомобильного или железнодорожного сообщения.

Наибольшая доля грузов перевозится «Енисейском пароходством» в Дудинку для производственных нужд компаний, входящих в корпоративную структуру «Норникеля».

**П:** Какова динамика двух последних лет? Возникли ли сложности с грузопотоком или финансированием, связанные с общими проблемами экономики?

В 2022 году грузооборот «Енисейского речного пароходства» вырос на 30% и составил 3,7 млн тонн грузов, в 2023 году – снизился на 11% до 3,3 млн тонн. Объемы перевозок связаны с потребностями основного заказчика, «Норникеля». Так, в 2023 году завершился материалоемкий этап строительства и состоялся запуск первой очереди Серной программы. Завоз оборудования и материалов под второй этап этого масштабного экологического проекта откладывается в связи с необходимостью перепроектирования на поставки от отечественных производителей (из-за международных санкций), что и отразилось на объемах перевозок «Енисейского речного пароходства».

**П:** Каков средний возраст флота, ведется ли модернизация, планируете ли закупать или строить новые единицы?

Флот «Енисейского речного пароходства» активно обновляется. Продолжается строительство серии из десяти барж морского класса. В 2022 году пароходство получило две единицы, в 2023 году – четыре, и еще четыре

пополнят флот компании в 2024 году. В настоящее время ведется проработка вопроса о строительстве в перспективе еще одной партии из десяти барж.

Выполняются капитальные и капитально-восстановительные ремонты судов, модернизация для повышения класса плавания. Так, в текущем году переклассифицирован в класс «М-ПР» буксир-толкач «Михаил Мунин», в класс «М» – четыре баржи серии «БП-3000». Главные двигатели заменили на теплоходах «Николай Игнатюк» и «Брест». Восстановительный ремонт выполнен на судах «Капитан Ильина», «Очистная станция – 1» и шести баржах, капитально-восстановительный ремонт – на теплоходе «Весьегонск». В настоящее время производится замена главных двигателей на теплоходе «Электросталь».

В 2024 году на судоремонт планируется направить 1,230 млрд рублей – на 16% больше, чем в 2023 году. Предусмотрена замена главных двигателей теплоходов «ОТА-917», «Капитан Яковлев», «Абан», «Ангара-77» и «Курагино». Новые дизель-генераторные установки получают «Плавдок-450», «Плотовод-622», «Сливная бункербаза-16» и баржа «БС-15». Запланирована модернизация очередных судов для перевода в классы «М-ПР» и «М», а также плановые ремонты в необходимых объемах.

**П:** Где ведется судоремонт и обслуживание?

«Енисейское речное пароходство» располагает собственными судоремонтными мощностями, обеспечивающими полный цикл производственной деятельности компании. Зимний отстой и ремонт выполняется в трех основных подразделениях: Красноярский судоремонтный центр, Подтесовская и Ермолаевская ремонтно-эксплуатационные базы флота. Они оснащены необходимыми цехами, оборудованием, квалифицированным персоналом для выполнения задач любой сложности, вплоть до капитально-восстановительных ремонтов и модернизации судов.

Красноярский судоремонтный центр в этом году отмечает 115-летие. Его предназначение – зимний отстой и круглогодичный ремонт судов. Здесь базируется порядка 130 единиц «рабочего ядра» флота «Енисейского речного пароходства».



**П: В целом расскажите об особенностях судоходства по Енисею. В чем основные отличия от рек европейской части России?**

Енисей – мощная река с быстрым течением и каменистым дном, предъявляющая особые требования к мастерству и внимательности судоводителей, так как посадка на мель в таких условиях ведет к серьезным пробоинам.

В Казачинском пороге скорость течения настолько высока (в среднем 18 км/ч, а в зависимости от уровня воды может быть и выше – до 22 км/ч), что большинство судов не могут преодолеть это природное препятствие самостоятельно. Для проводки судов вверх через Казачинский порог у «Енисейского речного пароходства» есть уникальное судно – единственный в России туер «Енисей», дизель-электроход с туерной лебедкой, который движется по тросу, уложенному по дну Енисея. Эти услуги пароходство оказывает всем судовладельцам.

На всем протяжении Енисея – от Красноярска до Диксона – сменяется несколько климатических зон. Поэтому навигация открывается поэтапно: в среднем течении – в начале мая, в районе Дудинки – в начале июня, а на Диксоне – в середине июля. Процесс ледостава начинается в обратном порядке, из Дудинки суда уходят во второй половине октября, а в ноябре расстанавливаются в затоках на зимний отстой.

Еще одна особенность – притоки Енисея, которые судоходны только в период весеннего половодья, такие как Подкаменная Тунгуска, Нижняя Тунгуска. Всего две-три недели в мае речники могут привозить топливо и все необходимое на год вперед жителям труднодоступных поселений и нефтяникам. Операция по

доставке грузов караванами судов требует большого количества единиц флота, в том числе плавкранов для оперативной выгрузки на необорудованных причалах, и тщательной организации всего процесса.

Также по реке Большой Хете основной объем грузов доставляется на месторождения Ванкорской группы в весенний период, по большой воде. Летом навигация на этом притоке возможна только мелкосидящим флотом, и объемы перевозок сравнительно невелики.

**П: Одна из главных проблем Волги все последние годы – это маловодье. Каков уровень воды в Енисее, не доставляет хлопот?**

Уровни воды в Енисее также местами далеки от идеальных, а в прошлом году засуха в верховьях реки и вызванные этим ограничения сброса воды с Красноярской ГЭС доставили речникам немало проблем. На участке от Красноярска до впадения в Енисей Ангары (в районе Лесосибирского порта) глубины не позволяли эксплуатировать крупнотоннажный флот. В связи с этим грузы доставлялись в Лесосибирск мелкосидящим флотом, судами, загруженными на неполную осадку, а также переадресовывались из Красноярского речного порта в Лесосибирский автомобильным и железнодорожным транспортом. В Лесосибирском порту все перегружали на крупные суда, догружали не полностью загруженные. Благодаря оперативно принятым решениям по корректировке работы флота, слаженной работе пароходства и портов «Енисейское речное пароходство» справилось с поставленными задачами и даже перевыполнило план грузоперевозок.



Парад судов в честь Дня работников морского и речного флота – зрелищное мероприятие, которое ежегодно радует не только речников, но и всех жителей Красноярска.

**П: Вы объединили в одну структуру с ЕРП Красноярский речной порт и Лесосибирский порт. В каком они находятся состоянии сейчас?**

Красноярский речной и Лесосибирский порты (дочерние предприятия «Енисейского речного пароходства») входят в число крупнейших в Восточной Сибири. Их пропускная способность 1,3 и 1,2 млн тонн в год соответственно. Оба находятся в работоспособном состоянии. На предприятиях регулярно проводятся плановые ремонты оборудования, обновляется парк перегрузочной техники. Так, в 2023 году Красноярский речной порт приобрел новый ричстакер для обработки контейнеров грузоподъемностью 45 000 тонн и фронтальный погрузчик, Лесосибирский порт – новый перегружатель сыпучих грузов.

**П: Что упростилось после соединения этих активов? Как и насколько повысилась эффективность?**

Формирование единой коммерческой платформы для речных предприятий «Норникеля» обеспечивает предоставление качественных, удобных, мобильных, отвечающих требованиям современного рынка услуг по перевозке и обработке грузов, а также способствует повышению производительности и эффективности работы предприятий, сокращению издержек. И конечно же, в первую очередь упростилась работа заказчиков с нашими предприятиями: теперь они могут оформить все услуги в одном месте, по принципу одного окна.

**П: Как обстоит дело с кадрами? С какими образовательными учреждениями работаете в этом плане?**

«Енисейское речное пароходство» сотрудничает практически со всеми профильными учебными заведениями. Ежегодно к нам на практику поступают порядка

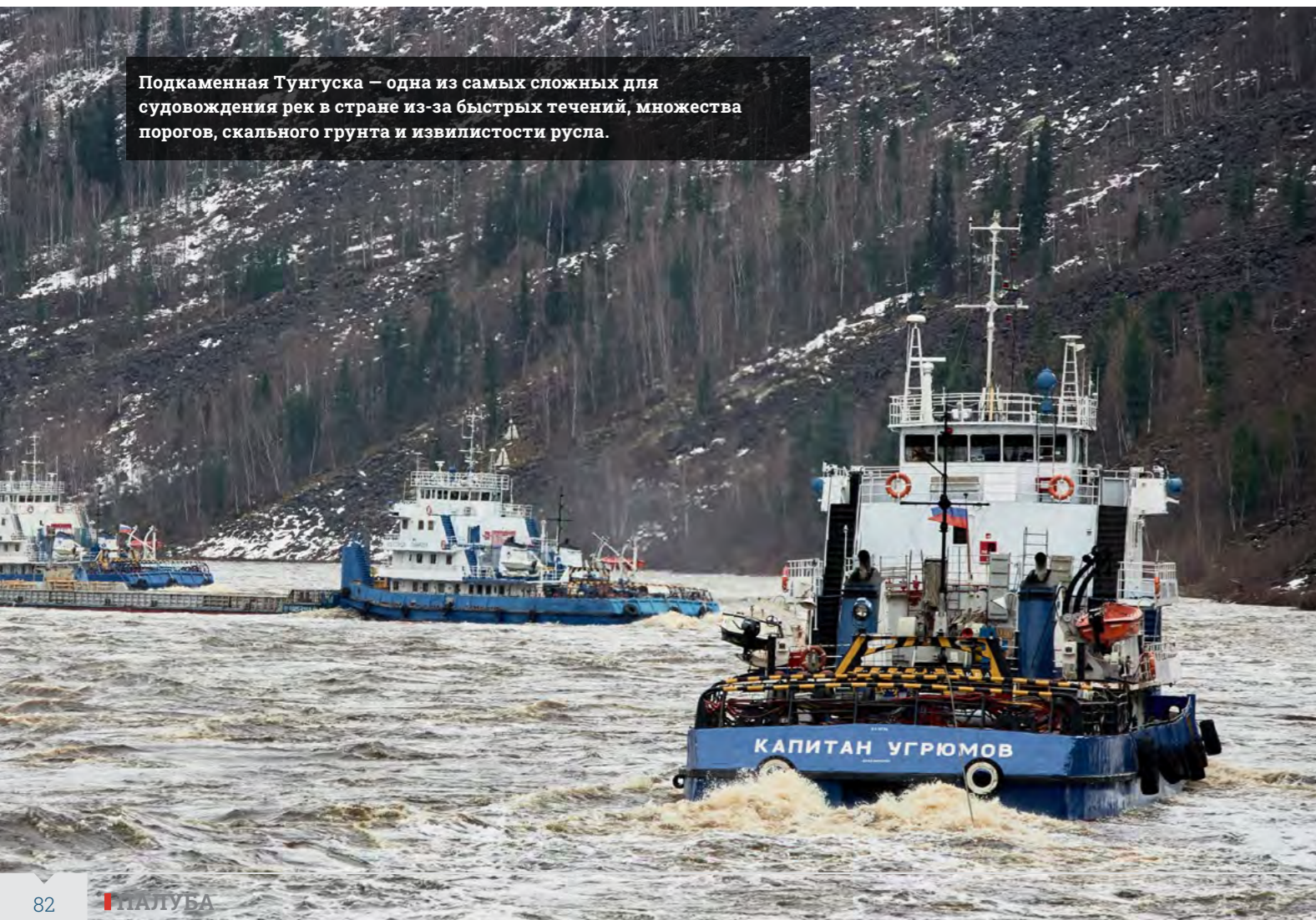
250 курсантов учебных заведений не только из Красноярского края, но и из Омска, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Великого Устюга. Тем, кто хорошо себя зарекомендовал, мы предлагаем заключить трудовые контракты. Также мы предлагаем молодежи обучение за счет компании с последующим трудоустройством.

Большое внимание уделяется повышению квалификации кадров. Например, к открытию навигации 2023 года 1620 сотрудников «Енисейского речного пароходства» прошли обучение, аттестацию, дипломирование, тренажерную подготовку и повышение квалификации. Экипажи теплоходов, осуществляющих выход с внутренних водных путей в акватории морских портов и в прибрежное плавание, обучаются и подтверждают квалификацию в Каспийском институте морского и речного транспорта в Астрахани. Что же касается обучения речников, работающих на внутренних водных путях, то оно организовано на базе Сибирского государственного университета водного транспорта и его филиала – Красноярского института водного транспорта; Красноярского техникума транспорта и сервиса и его филиала в Подтесово. Кроме того, у нас есть собственный учебный пункт на базе Красноярского речного порта.

**П: В этом году ЕРП стало победителем в конкурсе «Лидер отрасли» в номинации речных грузоперевозок в азиатской части России. Какие критерии учитывались в первую очередь?**

Во время конкурсного отбора экспертная комиссия Росморречфлота анализировала крупнейшие достижения компании, ее финансовое положение, безопасность судоходства, флот, результаты деятельности в динамике за три года, показатель текучести кадров и коэффициент привлечения молодых специалистов, взаимодействие с отраслевыми вузами, социальную ответственность и другие критерии. Какие из них учитывались в первую очередь – известно только организаторам.

Подкаменная Тунгуска – одна из самых сложных для судоходства рек в стране из-за быстрых течений, множества порогов, скального грунта и извилистости русла.



## СУДА, КАК ДОРОГОЙ КОНЬЯК ОГРАНИЧЕННОЙ ПАРТИИ, С ВОЗРАСТОМ ТОЛЬКО ДОРОЖАЮТ

Срывы сроков сдачи, дефекты, удорожание по ходу строительства стали привычными для российского судостроения особенностями. Это не раз подчеркивали и заказчики новых судов, хотя они не теряют надежды и объясняют недостатки судостроительной индустрии тем, что сегодня происходит плавный запуск отраслевых процессов после долгого простоя.



**Кирилл Маслов**  
Основатель и владелец  
группы «Инмарин»



**Алексей Зайцев**  
Генеральный директор  
компании «Маринерус»



**Татьяна Яцентюк**  
Начальник отдела  
аренды и продажи флота  
компании «Маринерус»

### ЧТО КУПИТЬ?

Для тех же, кто предпочитает не заниматься созданием судов с нуля, все еще существует вторичный рынок. Покупка готового кажется более простой и предсказуемой авантюрой. И все же рынок б/у судов полон нюансов и постоянно меняющихся условий.

В том, какой флот пользуется наибольшей популярностью, можно ли сейчас купить судно за рубежом и как вообще формируются цены на суда, мы разбирались с экспертами: основателем и владельцем группы «Инмарин» Кириллом Масловым, генеральным директором фирмы «Маринерус» Алексеем Зайцевым и начальником отдела аренды и продажи флота компании Татьяной Яцентюк.

Ежегодно в России совершается около ста сделок по купле-продаже судов. Для страны, где судостроение недостаточно развита отрасль промышленности, это важнейший ресурс для обновления флота.

Традиционно покупка флота в эксплуатации — это надежный способ пополнить парк рабочих лошадок: сухогрузов, буксиров, барж и подобного. По сравнению с судами, предназначенными для новых сфер промышленности и направлений рынка, здесь приветствуются стандартные конструкции, проверенные годами, и важно количество единиц для эффективности перевозок. К примеру, атомные ледоколы должны соответствовать актуальным требованиям к экологии и безопасности. А требования туристов и дизайнеров к круизным лайнерам растут с каждым годом. Поэтому для этих видов судов предпочтительно строительство.

В идеальной картине мира вторичный рынок дает покупателям широкий выбор предложений, позволяя им подбирать суда, оптимально соответствующие операционным требованиям и возможностям.

На деле же спрос и предложения на рынке совпадают не так часто, и это одна из его базовых проблем.

Генеральный директор компании «Маринерус» Алексей Зайцев: «Рынок купле-продажи судов всегда находится в кризисной фазе. Или суда нужны всем, но их никто не продает, или наоборот: от них все хотят избавиться, но они никому не нужны. И подобные периоды в среднем длятся 7–11 лет. Более краткосрочный спрос зависит от множества параметров: метеорологических, сезонных, от количества осадков за зиму, наличия гидротехнических сооружений и подобных.

Для каждого типа судов есть свои разные причины снижения или повышения актуальности. Мы выделяем порядка 30 взаимосвязанных параметров, которые влияют на стоимость судов. Среди них — возраст судна, срок действия регистрационных документов, регион эксплуатации, экономическая и политическая ситуация, класс судна, сезонность перевозок, наличие особых конструкций на борту, расход топлива, динамика изменения цен на топливо, флаг судна и многое другое».

Востребованность тех или иных судов формируется и через потребность в перевозке разных видов грузов. Согласно данным наших экспертов, на сегодня самыми востребованными считаются танкеры и сухогрузы класса «река-море». Этот флот обеспечивает не только перевозки внутри страны, но и экспорт зерновых культур и нефтепродуктов. Поскольку суда этого типа в России только начали строить, на вторичном рынке произошел бум спроса.

### ГДЕ КУПИТЬ?

Есть вариант покупки зерновозов и танкеров за рубежом. Но очевидно, что множественные санкции и ограничения при работе российских компаний препятствуют этому. Кроме того, как правило, сделки проводятся в иностранной валюте — евро или долларах США. А значит, европейские или американские банки могут приостановить транзакции.

Основатель и владелец группы «Инмарин» Кирилл Маслов: «Сроки и цены изменились отрицательно, увеличился объем подготовительной работы. И все же сделки реализуются. За прошедшие полтора года мы привезли более 12 разных судов — от маломерных и прогулочных яхт до нескольких костеров и танкеров. Тенденция к смещению приоритетов и рынков приобретения на Ближний Восток и Азию в шиппинге тоже есть, и она растет, особенно по грузовым судам».

Алексей Зайцев также указывает, что суда, которые покупаются за рубежом для эксплуатации в водах РФ, должны регистрироваться в РС или РКО и подходить под требования этих классификационных обществ. Это отличие может осложнить покупку и внести дополнительные затраты, поскольку потребуются полное первичное освидетельствование под надзором специалистов регистра. Хотя, если приобретенное судно имеет квалификацию МАКО, РС принимает его по упрощенной форме.



Итак, мы разобрались со спросом и с тем, какие суда востребованы в России сейчас. Самое время рассмотреть, что происходит с локальными предложениями. По статистике брокеров из бюро «Инмарин», на одно продаваемое судно приходится в среднем четыре покупателя.

Более конкретные данные с опорой на назначение судов предоставили в «Маринерус». Татьяна Яцентюк приводит следующие цифры: на один продаваемый зерновоз приходится примерно 100 запросов. Это реальная статистика, которая объясняет высокие цены на них. Десять лет назад такое судно оценивалось в 1 млн долларов США, пять лет назад – в 2 млн, а сегодня цена может достигать 6 млн.

Ситуация с танкерами год назад характеризовалась примерно 20 запросами на каждое предложенное судно. На сегодня ситуация стабилизировалась, то есть пропорционален предложению. Что будет дальше – зависит от спроса на российскую нефть и санкционной политики.

Промысловый флот в «Маринерус» классифицируют как отдельный сектор рынка со своими нюансами.

**«На „рыбаках“ сказала среди прочего новая программа строительства, основанная на „квотах под киль“. Также здесь важно рассматривать ситуацию в каждом регионе отдельно. К примеру, в Азово-Черноморском бассейне промышленная рыбная ловля приостановлена, а Дальний Восток, наоборот, переживает активную фазу. Прямо сейчас у нас есть пять запросов на покупку судов в этом регионе. В целом спрос в этой области обычно держится на уровне 5 к 1, и „рыбаки“ имеют свободу выбора».**

Что касается пассажирских судов, то здесь наблюдается высокий спрос на речные перевозки из-за ухода российского туристического бизнеса с мировой арены. Это внесло свои коррективы в спрос на круизный флот.

## КАК КУПИТЬ?

Купить судно рядовой компании без помощи со стороны государства крайне сложно. Во-первых, стоимость судна может быть внушительной, и для многих предприятий это означает необходимость привлечения значительных финансовых ресурсов. Получение достаточного финансирования на коммерческих условиях может быть трудной задачей, учитывая высокий уровень риска в морской индустрии. Во-вторых, приобретение судна включает в себя сложные правовые и бюрократические процессы – от согласования собственности и регистрации судна до заключения сделок с продавцами и соблюдения множества юридических формальностей. Это может затруднить самостоятельное проведение сделки, особенно для компаний без опыта в морской торговле. В-третьих, мировой рынок судов также подвержен воздействию макроэкономических факторов и геополитических событий. Это существенно влияет на цены, условия сделок и общую динамику рынка.

Наши эксперты выделили несколько программ, которые могут снизить риски и облегчить экономическую тяжесть для судовладельца. Среди таких инструментов – лизинг, который, помимо облегчения финансовой ноши, при покупке также позволяет оптимизировать налоговые вычеты; государственные субсидии; гранты на утилизацию, которые также приносят доход от сдачи металлолома; специальные параметры ставок по кредиту для предприятий отдельных отраслей экономики, приобретающих флот. Например, последние действуют в отношении строительных предприятий при реализации морских проектов.



## КАК ВЫБРАТЬ?

При покупке судна важно учитывать, насколько востребованы его функции и каковы технические особенности и требования к эксплуатации на водных путях РФ. Специалисты «Маринерус» обращают внимание, что в последнее время некоторые порты из речных реформируются в морские. Также меняются ограничения, обозначения и условия плавания на внутренних путях с речных на морские. Многие порты в России относятся к мелководным – это тоже важный момент, который нужно учитывать при выборе конструкции судна.

Стоит учитывать и особенности, присущие российскому рынку, в контексте его исторически сложившегося устройства. В РФ уникальные водные пути, непохожая на другие экономика, сложная инфраструктура, климат и география. Все это в конечном счете сформировало базовые и долгоиграющие тренды, с которыми важно считаться.

**Алексей Зайцев:** «Уникальная черта российского вторичного рынка – это наличие судов смешанного („река-море“) плавания, специально созданных для универсального использования в разных водоемах. Эти суда обладают определенными характеристиками по длине, ширине, осадке, которые позволяют им эффективно работать в любых условиях».

**Кирилл Маслов:** «Феномен российского рынка сухогрузов „река-море“ – это рост цены судов практически безотносительно к возрасту. Эти суда, почти как дорогой коньяк ограниченной партии, с возрастом только дорожают. И так будет еще минимум лет 5–10, если не больше».

Более краткосрочные тенденции сегодня диктуют новые экостандарты. Существуют как международные требования IMO, так и региональные законы. Новые

требования к выбросам вредных веществ, эффективности использования топлива и общей экологической устойчивости стимулируют судовладельцев обновлять свой флот. Рынок предпочитает суда, соответствующие современным экологическим нормам, а это повышает спрос и цены.

**Кирилл Маслов:** «Если предлагаемое продавцом судно соответствует экологическим законам, то его цена на рынке возрастает. В противном случае цена не меняется или снижается. Но последнее для внутривосточного текущего рынка скорее исключение».

Сдерживающий фактор заключается в более строгих правилах обращения с устаревшими судами, не соответствующими новым стандартам. Судовладельцы, осознавая необходимость соответствия экологическим нормам, избавляются от старых судов, и это создает дополнительный «приток» судов на вторичный рынок.

Однако стоит учитывать, насколько дорого обходится судовладельцам адаптация судов под новые требования. Чем более экологично судно, тем дороже оно будет из-за оснащения сложным современным оборудованием.

**Татьяна Яцентюк:** «Экологические требования сегодня крайне важны. Одно из наиболее актуальных – оснащение судов системами управления и очистки балластных вод. Сейчас такая установка обходится примерно в 1/10 от общей цены подержанного 30–40-летнего судна. А ранее стоимость составляла около четверти от этой же цены».

Также есть заметный спрос на системы, повышающие автономность судна. Они, помимо контроля топлива, помогают регулировать потребление воды и мусора, а также сброс сточных и фекальных вод».



## А МОЖЕТ ВСЕ ЖЕ ПОСТРОИТЬ?

Говоря о целесообразности покупки судна, нельзя не сравнить вторичку и новострой. О минусах второго пути давно известно: отсутствие кадров на верфях, устаревшее производство, сроки и другое. О сложностях первого открыто рассказали наши эксперты.

Кирилл Маслов добавляет, что рост цен на комплектующие, вызванный санкциями и отсутствием налаженных производств в России, дефицит рабочей силы и загруженность отечественных верфей снижают привлекательность строительства. Все эти факторы увеличивают сроки и цены на постройку. Но поэтому же растет стоимость судов в эксплуатации. Получается, оба варианта в любом случае влетят в копеечку.

В «Маринерус» советуют, выбирая между новым и старым судном, обратить внимание на средневозрастной флот.

«Как бы парадоксально ни звучало, в России нет взаимосвязи между новым и эксплуатируемым флотом. Только что построенные суда не делают устаревшими текущие. Определяющим фактором, повторюсь, будет востребованность».

Вообще, суда, возраст которых не превышает десяти лет, считаются «молодыми». У них могут возникать проблемы, которые есть и у судов, работающих по 20–25 лет. Но первое десятилетие они еще обкатываются, на них настраиваются люковые закрытия, системы движения судна, экипаж адаптирует различные механизмы под эффективную работу и так далее. В этот период могут обнаруживаться дефекты, которые устраняются во время плановых ремонтов. Поэтому до десяти лет суда можно рассматривать как новые, а период между 10 и 20 годами самый комфортный для эксплуатации. Потому эти суда стоят не намного дешевле, чем новые».

Даже несмотря на активное строительство в России, вторичный флот остается востребованным. Если бы предложений по покупке было больше, рынок насытился бы еще сильнее. И тогда новые суда могли бы вытеснить совсем устаревшие.



Globox Marine Engineering

## ТРАУЛЕР-СНЮРРЕВОДЧИК ПРОЕКТА GM 3.02 S



Проект разработан в сотрудничестве с капитанами снюрреводных судов Камчатки.

**Назначение судна:** промысел донных, пелагических пород рыбы тралом или снюрреводом. Хранение улова в RSW танках.

**Преимущества:** судно оборудовано отдельными траловыми и снюрреводными лебедками и может менять вид промысла без захода в порт.

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Длина наибольшая	39 м
Ширина	10,40 м
Расчетная осадка	4,50 м
Вместимость RSW-танков	220 т
Главный двигатель	1000 кВт
Количество членов экипажа	16 человек

+7 (812) 635-06-56

info@globoxgroup.com

GLOBOX | GROUP



www.globoxshipping.com



# СТАЛЬ ПРОТИВ САНКЦИЙ

**КАК ВЫЖИЛА  
РОССИЙСКАЯ  
МЕТАЛЛУРГИЯ В САМЫЙ  
СЛОЖНЫЙ ПЕРИОД  
СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ**

Российскому металлургическому рынку полтора года назад пророчили мрачное будущее из-за санкционных рогаток, введенных коллективным Западом. Трудности с экспортом металла действительно оказались достаточно серьезными, но в целом отрасль не только устояла, но и продемонстрировала уверенный рост к концу 2023 года. Разберем эту ситуацию подробнее.

Если оглядываться на предыдущий период, то Россия давно и прочно заняла высокую позицию в списке мировых производителей стали, причем общий объем стабильно держался в диапазоне от 60 до 71 млн тонн в год. В нулевые годы страна удерживала четвертое место, уступая только Китаю, Японии и США. Позже в компанию лидеров добавилась стремительно растущая Индия, которая за 16 лет увеличила объемы выплавки стали в 3,5 раза – с 26,9 млн до 95,6 млн тонн в год. Благодаря этому, она потеснила не только Россию, но и США, где за тот же период произошло падение производства стали на четверть.

Эта преамбула хорошо поясняет, почему отечественная металлургия оказалась под санкционным ударом уже в феврале 2023 года, а в последующие месяцы меры против нее только ужесточались. Российский металлопромышленный сектор в дофевральский период уверенно наращивал экспорт, быстро оправившись от пандемийного шока. По итогам 2021 года в экспортной категории «Металл и изделия из него» Росстат зафиксировал рост прибыли на 146,5% к показателям 2020 года. Главным образом на продажу шли стальной прокат, трубы и полуфабрикаты.

Уже в первой волне санкций ЕС фигурировали российские металлургические магнаты: Алексей Мордашов, Алишер Усманов, Виктор Рашников (основные акционеры компаний «Северсталь», «Металлоинвест» и ММК). Но это была только разминка, настоящий удар нанесли чуть позже. С 1 апреля 2022 года был запрещен ввоз в Европу форм и профилей из чугуна и нелегированной (углеродистой) стали, продукции из олова, листов с металлическим покрытием, горячекатаных листов из нелегированных и других сплавов, холоднокатаных листов из нержавеющей стали, изделий из арматуры и проволоки, сварных и бесшовных труб. Нетронутыми остались российские стальные слябы, в которых очень нуждалась европейская металлургия.

Доля экспорта в выручке отечественных лидеров металлургической отрасли была весьма существенной, поэтому санкции били в цель. У «Северстали» она составляла в 2021 году 47%, у НЛМК – 56,3%, у «Евраз» – 61,1%, у «Мечела» – 60%. Комфортнее всего себя в этой ситуации почувствовал ММК, который в основном работал на внутренний рынок, получая от экспорта всего 26% прибыли (причем на продажи в Европу приходилось не более 7%). Показатели можно найти в годовых отчетах упомянутых компаний.

В результате введения запрета, по данным аналитиков Eurofer, итоги первого полугодия 2022 года показали снижение объемов поставок металла в Европу из России на 46%.

В октябре 2022 года был принят восьмой пакет санкций ЕС, где дело дошло и до запрета слябов, правда со значительным временным лагом. Их ввоз из России будет запрещен только с 1 октября 2024 года. Заодно санкционный забор выстроили и перед экспортом квадратных заготовок, необходимых для выпуска арматуры. Он вступит в силу с 1 апреля 2024 года.

В целом итоги первого года санкционной войны оказались для отечественной металлургии вполне терпимыми. Общий объем добычи металлических руд упал на 4,5%, но объем производства сократился всего на 0,8%. Если брать конкретно сталь, то, согласно данным Росстата, объемы выплавки в нелегированном виде сократились на 10,7%, зато легированная подросла на 2%. Экспорт черных металлов по итогам 2022 года снизился на 15,2% (перевалка через морские порты упала на 15,7%), однако взамен начался серьезный рост поставок изделий из черных металлов – на 8,8% (цифры приводятся на официальном сайте Федеральной таможенной службы).

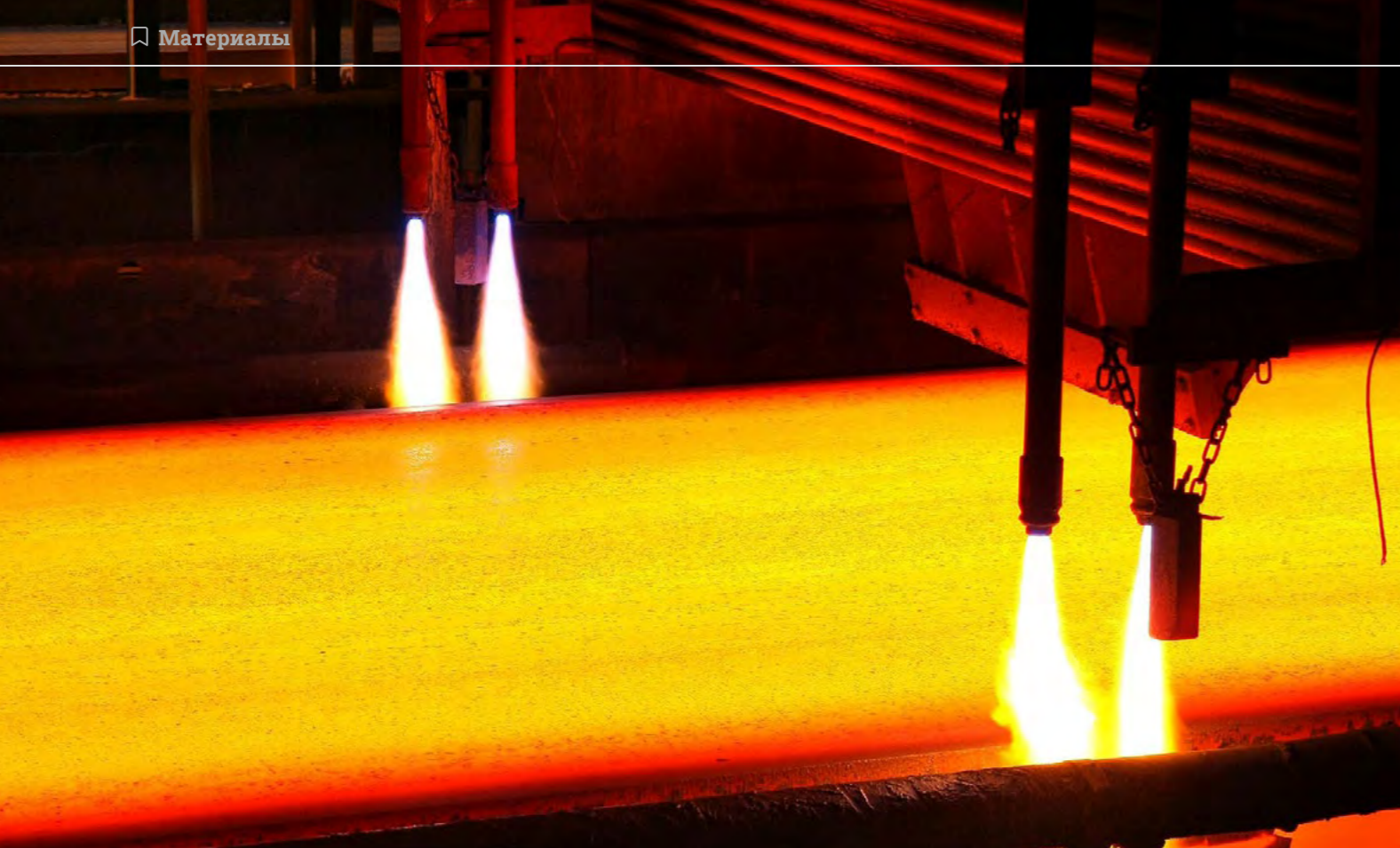
Столкнувшись с усложненным доступом на европейский рынок, отечественные предприятия попытались переориентировать сбыт, заменяя выпавших клиентов азиатскими партнерами. За первые полгода примерно половина экспорта была перенаправлена в Азию, главным образом в Китай и Турцию.

Однако здесь возникли свои сложности. Логистика стала существенно более затратной, во-первых, из-за чисто географического фактора, а во-вторых, из-за моментально подорожавшего фрахта, причем во многих случаях – в несколько раз. К тому же сбыт происходит по существенно более низкой цене, чем раньше. Ассоциация «Русская сталь» в сентябре 2022 года сообщала, что поставки полуфабрикатов периодически производятся по цене ниже себестоимости.

Это предопределило ускорение общего спада экспорта металла и в следующем году. За первое полугодие 2023-го поставки проката и труб зарубежным покупателям упали на 25,9%, а поставки полуфабриката рухнули на 43,6% по отношению к 2022 году, который и сам по себе был на нисходящей траектории. Азиатский поворот в этой сфере забуксовал во многом из-за отсутствия серьезного интереса к закупкам у ключевых игроков региона Китая и Индии.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПОРТА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ РФ В 2023

Вид продукции	Выручка за 1-е полугодие		Объемы за 1-е полугодие	
	Млн долл. США	% к 2022	Млн тонн	% к 2022
Прокат, трубы, рельсы п/ф	3022,2	-25,9	5,2	-58,0
Уголь коксующийся	4090,9	4,6	24,2	28,6
Полуфабрикаты	2197,5	-43,6	7,0	-55,2
Чугун	669,9	-36,1	1,7	-17,7
Ферросплавы	485,9	-36,3	0,3	-19,2
ЖР концентрат и окатыши	438,8	-64,0	5,1	-47,5
ПВЖ	402,1	-41,1	1,4	-14,2
ЛЧМ	127,8	-38,0	1,1	4,2
Кокс	163,3	-55,1	0,6	-69,6



Что касается индийцев, то их металлургия развивается очень быстрыми темпами, исключая необходимость в серьезном импорте зарубежного металла. Своего дефицита некуда, если говорить прямо. Так что на них особую ставку российский рынок изначально не делал, а вот от Китая ожидал повышенного спроса после снятия ковидных ограничений. Однако Поднебесная в этом плане разочаровала: экспорт черных металлов туда за первые шесть месяцев года снизился в 2,5 раза. Китайская промышленность еще только приходит в себя и пока не испытывает необходимости в серьезных закупках металла из России.

Итоговых показателей 2023 года по перевалке грузов в морских портах России еще нет, но уже по статистике трех кварталов можно сделать неутешительные выводы: санкции по-прежнему серьезно душат отечественный экспорт металла. По черным металлам отмечено падение на 15,5% по сравнению с предыдущим годом. Опять-таки держим в уме, что в 2022 году шло падение примерно теми же темпами. В за девять месяцев 2023-го морскими портами было обработано всего 5,1 млн тонн черных металлов.

### СТРУКТУРА ПЕРЕВАЛКИ ПО ГРУЗАМ

Основные показатели	3-й квартал 2023		Январь – сентябрь 2023	
	Млн тонн	К 3-му кв. 2022	Млн тонн	К янв. – сент. 2022
<b>Всего, в т. ч.:</b>	221,0	5,5%	674,4	9,2%
<b>Нефть</b>	64,0	3,1%	204,3	6,1%
<b>Нефтепродукты</b>	28,4	-17,6%	96,1	-6,4%
<b>Сжиженный газ</b>	7,1	-6,9%	25,0	-4,6%
<b>Уголь, кокс</b>	54,1	1,8%	161,6	7,4%
<b>Руда</b>	2,6	-26,2%	7,5	-26,7%
<b>Черные металлы</b>	5,1	-15,5%	16,4	-16,4%
<b>Хим. и мин. удобрения</b>	9,9	64,9%	26,5	59,1%
<b>Зерно</b>	21,1	60,0%	54,5	91,3%
<b>Грузы в контейнерах</b>	12,3	23,0%	37,3	9,3%
<b>Прочие</b>	16,3	22,2%	47,1	22,7%

Тем не менее по итогам трех кварталов года общее металлургическое производство в России выросло на 3,5%. Снова обращаемся к данным Росстата и видим, например, что выпуск стального листового горячекатаного проката увеличился на 9,9%, а стального сортового проката и катанки горячекатаной – на 5,7%.

«Северсталь» отчиталась о росте производства стали за три квартала на 5%, чугуна – на 3%. У ММК рост еще более впечатляющий: по стали – на 11,4%, а по чугуну – на 13,2%. Другие гранды отрасли не спешат раскрывать показатели, однако в целом страна, по данным Worldsteel.org, не только сохранила пятую позицию в рейтинге мировых производителей стали, но и увеличила общие объемы выпуска продукции на 9,5%. Для сравнения: США выросли лишь на 3,4%, Китай сократил выпуск на 1,8%, а Германия провалилась на 8,8%. Индия продолжает свой бешеный рост, ее показатель – +15,1%.

Драйвером роста оказался внутренний спрос на отечественных предприятиях. Российская промышленность, вопреки всем прошлогодним ожиданиям, существенно прибавила в объемах.

Росстат по итогам трех кварталов объявил о росте производства и выпуска:

- готовых металлических изделий (кроме машин и оборудования) – на 34,5%;
- автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов – на 41%;
- прочих транспортных средств (включая авиационную технику, судостроение и т. д.) – на 27,7%;
- машин и оборудования, не включенного в другие группировки (в том числе станкостроение, металлургическое, горнодобывающее оборудование, сельскохозяйственная техника и т. п.), – на 12,7%.

Все перечисленное относится к металлоемким направлениям, поэтому отечественные металлургические заводы смогли в значительной мере компенсировать потери, перераспределив поставки продукции с просевших внешних рынков на внутренний. Это позволит им в спокойном режиме ожидать изменения политической конъюнктуры, оживления китайского промышленного локомотива и выстраивания новой логистики.

### ТОП-10 СТРАН МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

	Окт. 2023, млн тонн	% изменения окт 23/22	Янв. – окт. 2023, млн тонн	% изменения янв. – окт. 23/22
<b>Китай</b>	79,1	-1,8	874,7	1,4
<b>Индия</b>	12,1	15,1	116,3	12,1
<b>Япония</b>	7,5	2,6	72,9	-3,0
<b>США</b>	6,8	3,4	67,4	-0,8
<b>Россия</b>	6,3*	9,5	63,5	5,3
<b>Южная Корея</b>	5,5	6,5	55,9	0,2
<b>Германия</b>	2,9	-8,8	30,1	-4,1
<b>Турция</b>	3,0	4,2	27,5	-8,8
<b>Бразилия</b>	2,6*	-10,2	26,5	-8,6
<b>Иран</b>	3,1	3,5	25,1	-0,1

\* Оценочно. Рейтинг десяти крупнейших стран основан на совокупных показателях за 2023 год.



### ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА СУДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ДЕЛЬНЫЕ ВЕЩИ СУДОВАЯ АРМАТУРА ЭЛЕКТРИКА  
ПАЛУБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЯКОРНО-ЦЕПНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

АДРЕС: 191119, г. Санкт-Петербург, м. Кировский завод, ул. Зайцева, д. 41, офис 322

ТЕЛЕФОН: (812) 777-04-82

info@galeon-ship.ru  
galeon-ship.ru



## «ХАНСУН РУС»: ОТ ПРОСТЫХ ПОСТАВОК ДО ПОКОРЕНИЯ СУДОСТРОЕНИЯ РОССИИ

Сотрудничество России и Китая имеет давнюю историю. Но с введением санкций против РФ для Поднебесной открылось еще больше дорог для расширения присутствия на российском рынке.

Большой спрос на комплектующие в российском судостроении подтолкнул китайские компании к созданию представительств в крупнейших отраслевых кластерах России. Одно из таких – «Хансун Рус», официальный представитель китайского производителя судовых систем Hansun Shanghai Marine Technology Co., Ltd.

«Палуба» поговорила с представителями «Хансун Рус» о российском судостроении, сотрудничестве с верфями и о проектах, в которых компания участвует сегодня.



**П:** Давайте начнем со знакомства. Чем занимается компания и когда пришла в Россию?

Hansun поставляет судовые инсинераторы, сепараторы льяльных вод, оборудование водоподготовки, сточные установки, опреснители разных типов на российские проекты с 2010 года. Однако увеличение объема заказов побудило компанию в 2022 году открыть официальное представительство в Санкт-Петербурге для реализации продаж на территории России и оказания технической поддержки, сервисного и гарантийного обслуживания.

**П:** Расскажите об истории компании Hansun. Когда появилась и как, чем примечательна в Китае?

Hansun изначально позиционировал себя как компания с западной моделью ведения бизнеса: первые годы развития она разделила со шведской компанией Jowa, тем самым образовался невероятный тандем восточных и западных ценностей.

**П:** Обусловлено ли появление Hansun в России только санкционным давлением или есть какие-то другие причины?

Безусловно, санкции и уход с рынка европейских поставщиков оборудования дали Hansun возможность занять доминирующие позиции в своей нише, однако уже с 2021 года компания показывает стабильные темпы роста в 8–10%.

**П:** Кто ваши заказчики в России? На каких судах и проектах можно встретить ваши решения? Чем вы заняты сейчас?

Наши заказчики – большинство крупных верфей и конструкторских бюро, расположенных по всей России. Конечно, находясь в Санкт-Петербурге, представительство больше внимание уделяет объектам на территории европейской части РФ. Однако в настоящее время идет активное сотрудничество по проектам, которые будут в ближайшее время реализованы в Дальневосточном судостроительном кластере. Пока «Хансун Рус» уже поучаствовал в строительстве серии крупных судостроительных проектов, например большой серии сухогрузов проекта RSD59 на заводе «Красное Сормово», проекте атомного ледокола 22220, реализуемого на Балтийском заводе, проекте ярусолова 200101 на «Отрадном» и во многих других.







**П: Расскажите о международном присутствии компании: в каких крупных проектах участвуете?**

Hansun развивает международное направление уже более десяти лет. За это время открылись представительства в 28 странах мира (среди них российское представительство самое крупное и успешное). Hansun вышел на лидирующие позиции по судовому оборудованию не только в Китае, но и во всем мире. Компания прочно удерживает более 10% мирового рынка судовых опреснителей, считается одним из самых крупных мировых поставщиков оборудования водоподготовки.

**П: Чем ваши решения уникальны? Какие имеете преимущества перед конкурентами?**

Как и многие китайские компании, Hansun ценит выстраивание доверительных отношений не только с покупателями, но и с другими компаниями, поставляющими оборудование в Россию. Однако наряду с грамотной ценовой политикой Hansun предлагает качественное и надежное оборудование, своевременную техническую поддержку.

**П: Планируется ли расширение номенклатуры для флота?**

Безусловно, мы не останавливаемся на уже достигнутых вершинах и хотим продолжать развиваться на рынке российского судостроения. Прямо сейчас инженеры компании Hansun занимаются разработкой сепараторов топлива и масла различной производительности, а также специальной автоматизированной установки мойки танков.

**П: Как оцениваете текущее состояние судостроительной промышленности России?**

Судостроительная отрасль в РФ настолько многогранна, что требует серии лекций об этом. Безусловно, судостроение для России – крайне важное и ответственное дело, поэтому для ведения бизнеса необходимо быть максимально активным на рынке, сохранять рациональный подход к ведению дел и нацеливаться на

успех.

**П: Как прошел 2023 год для компании?**

2023 год был во всех смыслах прорывным для компании, особенно это касается российского рынка. Активность и инициативность, которые мы проявляем, не могли не дать свои плоды. Можно выделить один из видимых и значимых результатов нашей кропотливой работы, а именно – решение о выдвигании на IPO нашего центрального Шанхайского офиса.

**П: Есть ли в планах открытие завода на территории России? Речь идет о локализации оборудования.**

Движение российского судостроения в сторону локализации оборудования – поворотный момент в развитии отрасли. Компания Hansun уже несколько лет ведет переговоры о строительстве завода по производству продукции компании. Однако важно отметить, что полный запрет использования импортного оборудования может вызвать резкий рост цен на отдельные комплектующие. Современное судно – это набор огромнейшего количества комплектующих, и производить их все в одиночку не под силу ни одной стране в мире. Поэтому мы, как представители китайского бизнеса в России, радуем за уверенное и сдержанное регулирование по использованию локализованного оборудования.



**HANSUN**  
«ЗАБОТА О МОРЕ. ЗАБОТА О ЛЮДЯХ»

📍 199106, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,  
26-Я ЛИНИЯ В. О., Д. 15,  
КОРП. 2А, ПОМ. 55-Н, ОФ. 3.20

☎ +7 (812) 507-89-69

✉ INFO@HANSUNMARINE.RU

🌐 HANSUNMARINE.RU

FISHERY • AQUACULTURE • PROCESSING

# SEAFOOD EXPO EURASIA

ISTANBUL MAY 15-17, 2024

**NEW WORLD-CLASS EVENT  
FOR THE FISHERY BUSINESS  
DEVELOPMENT**



Learn more

+ 90 216 922 02 13, + 84 236 445 81 04 | INFO@SEAFOODEXPOEURASIA.COM

**SEAFOODEXPOEURASIA.COM**

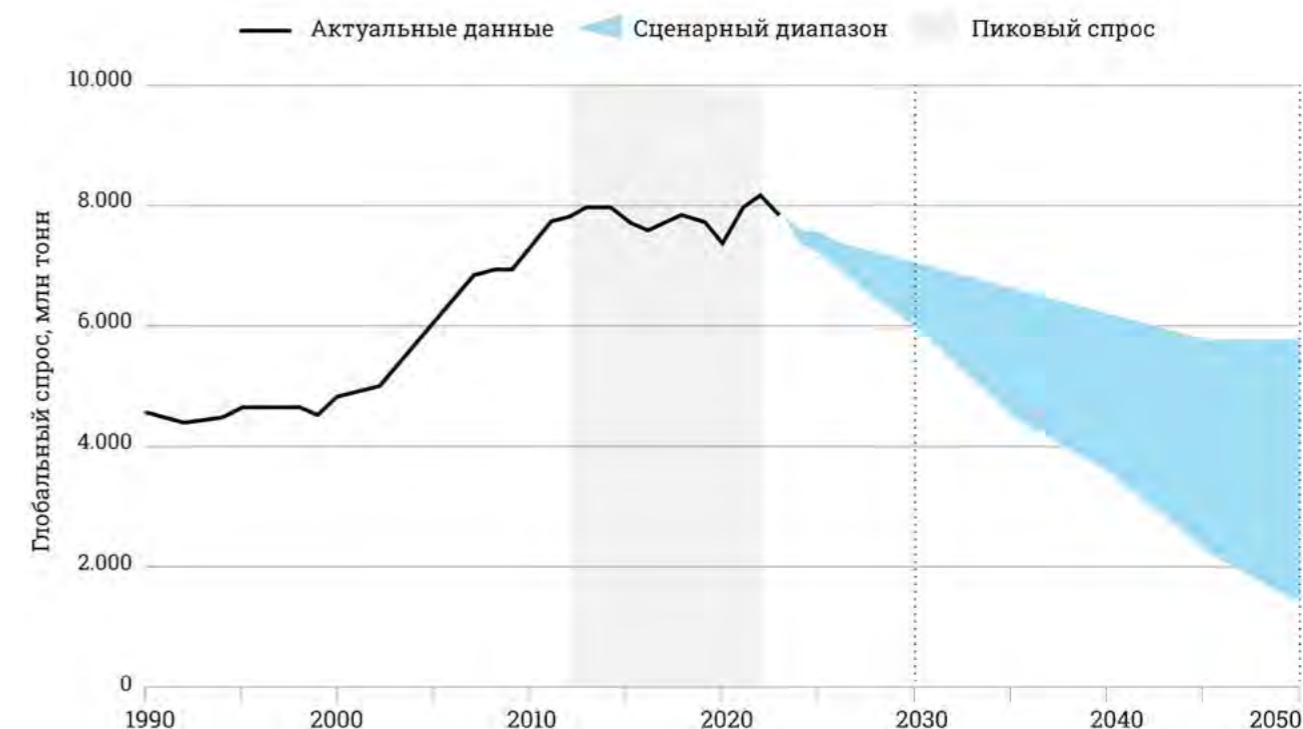
# ШАХТЕРАМ РАБОТЫ ХВАТИТ НАДОЛГО

## ОБЗОР СИТУАЦИИ НА УГОЛЬНОМ РЫНКЕ

На 28-й климатической конференции ООН, которая проходила в Дубае под занавес 2023 года, наиболее жаркие споры развернулись по поводу предполагаемого отказа от ископаемого топлива к 2050 году. По факту от ресурсодобывающих стран требуют свести к минимуму либо полностью прекратить добычу нефти, газа и угля. В идеале мир должен перевести всю цивилизацию на альтернативные источники энергии: ветер, солнце и атом.

Наиболее ярким выражением этих ожиданий стал отчет консалтинговой компании McKinsey, выпущенный в октябре, за месяц до конференции. Самое печальное будущее в нем было прописано для угольной промышленности: резкое и неуклонное падение объемов потребляемого угля.

Прогноз компании McKinsey по углю



Ранее McKinsey делала еще более оптимистичные для экологов прогнозы, обещая уже к 2030 году выход ветряков и солнечных станций на позиции базовых источников энергии. Оценки компании пользовались большой популярностью, но пока сильно расходятся с реальными мировыми тенденциями. Даже развитые европейские государства не могут на практике продемонстрировать эффективность зеленого перехода в сжатые сроки. Так что из итогового заявления COP28 радикальный отказ от ископаемого топлива в обозримой перспективе был вычеркнут.

Чтобы показать более «выпуклую» картину, приведем данные Международного энергетического агентства, которые имелись в распоряжении участников конференции. Согласно этим сведениям, потребление угля в мире по итогам 2022 года выросло с 7,9 млрд тонн до

8,3 млрд, то есть рост порядка 5%. И статистика 2023 года не демонстрирует снижения. МЭА осторожно прогнозирует, что объемы потребления останутся на том же высоком уровне в 8,3 млрд тонн, хотя итоги по первому полугодю уже фиксируют полуторапроцентный рост.

Да, Евросоюз и Соединенные Штаты прилагают большие усилия для снижения роли угля в своих экономиках. Европейцам даже удалось уронить цифры на 17% по отношению к предыдущему году, есть сокращение на 2–3% в Японии и Южной Корее. Однако не они сейчас формируют тренды на угольном рынке. Главные драйверы — это Индия и Китай, которые еще в 2022 году потребляли 68% добытого угля, а по итогам текущего года нарастят эту долю до 70%, считают эксперты. И никакого желания отказываться от таких темпов ни индийцы, ни китайцы ни разу не выражали.

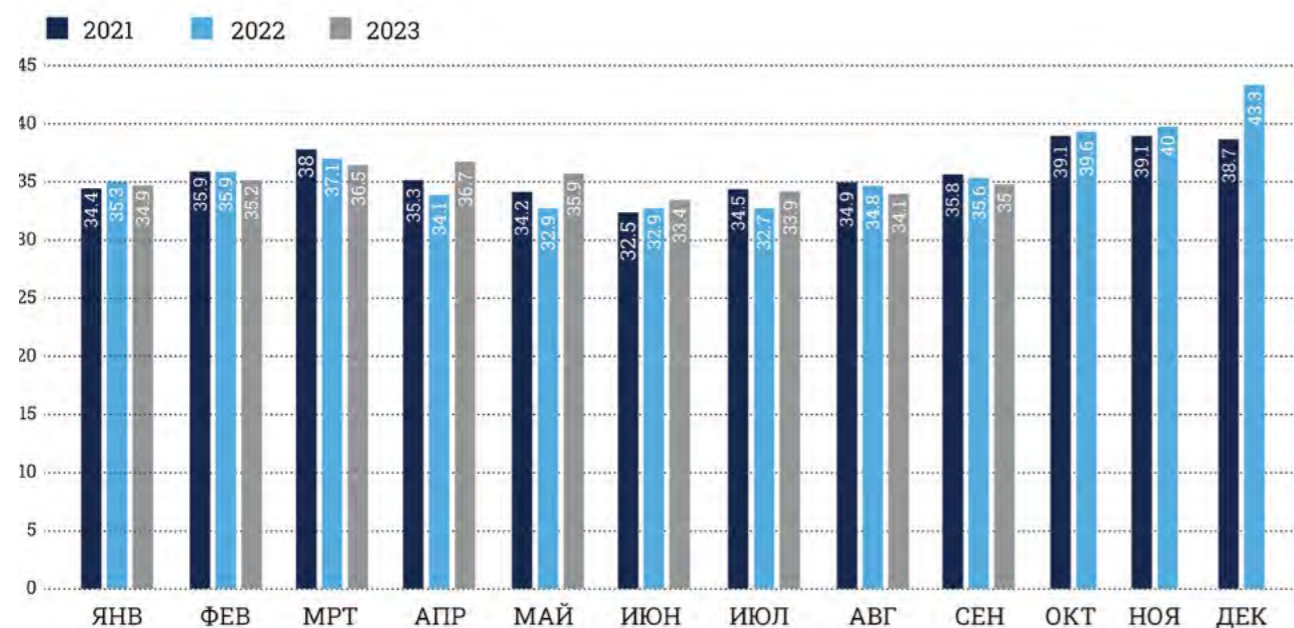


Фото: «Кузбассразрезуголь»

Для России это в целом большой плюс, поскольку закрывать в массовом порядке угольные шахты страна в обозримом будущем не собирается. Общее угольное хозяйство на середину 2023 года составляло 189 предприятий, включая 54 шахты и 135 разрезов, по данным Центрального диспетчерского управления топливно-энергетического комплекса (это подразделение Минэнерго).

По данным Росстата, за первые девять месяцев года в России было добыто 315 млн тонн угля, что примерно сопоставимо с показателями прежних лет. А по итогам года, согласно прогнозам Минэнерго, общий объем добытого угля должен дойти до 440 млн тонн. Об этом в октябре сообщил журналистам заместитель министра энергетики Сергей Мочальников. То есть добыча не только не падает, но и идет в рост, пусть и достаточно скромный – порядка 1%.

**Добыча угля в РФ в 2021–2023 годах по месяцам, млн тонн**



По мнению Международного энергетического агентства, обозначенному в докладе от 15 декабря, это последнее пиковое значение, которого достигла Россия, а дальше объемы угледобычи пойдут на спад, сократившись к 2026 году на 3,9%. Однако исполнительный директор ассоциации «Горнопромышленники России» Анатолий Никитин уверен, что ничего подобного не произойдет. Приводим его комментарий, который он дал специально для «Палубы»:

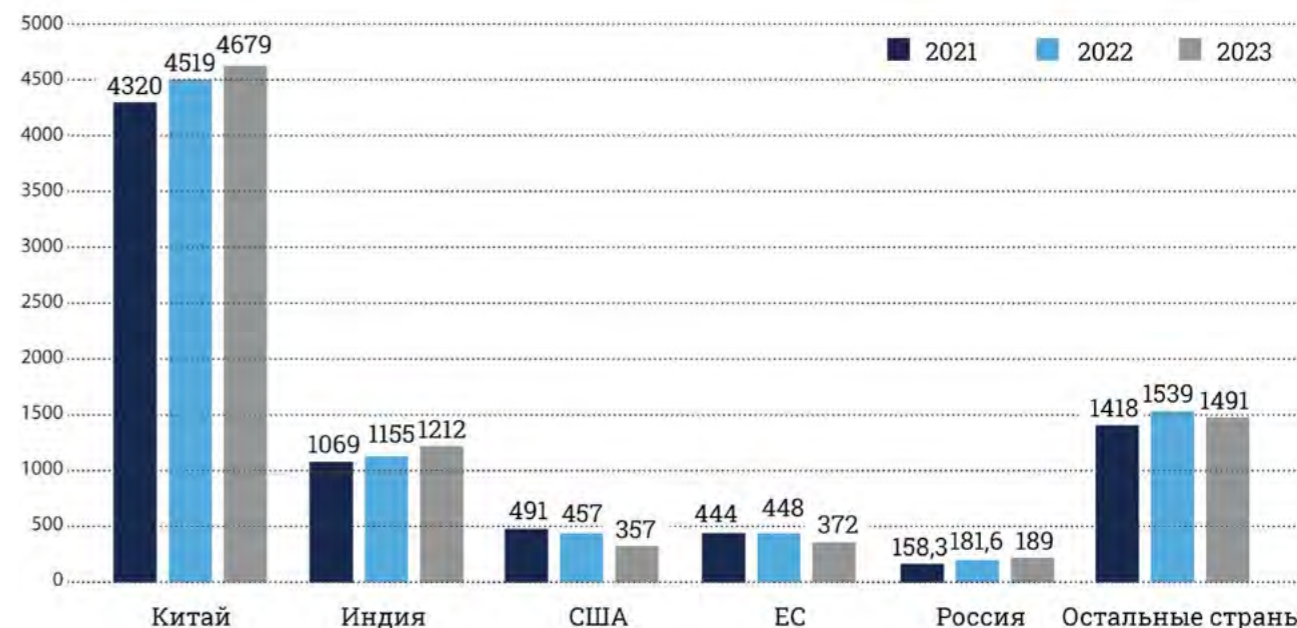
«Международные прогнозы всегда подстраиваются под того, кто заказывает музыку. А ее заказывают глобалисты, которые занимаются манипуляциями, искажая смысл зеленой повестки и стремясь уничтожить стратегически важные для экономики и жизнеобеспечения неугодных стран предприятия, называя это энергопереходом. Есть агентства, которые ездят по странам и предлагают компенсацию в 50% от расходов тем, кто закроет под их давлением какую-нибудь ТЭЦ. Но сейчас у мира проблемы с рецессией и инфляцией, поэтому такие программы уже не поддерживаются, они не первоочередные.

Мы считаем, что до 2030 года сильных изменений не будет. В ближайшее время нас ждет стабильный небольшой, в несколько про-

центом, рост, особенно за счет дорогих углей. Сейчас объем годовой добычи составляет 442 млн тонн, по оценкам Российского энергетического агентства, а к 2030 году он может спокойно дорасти до 500 млн тонн. Имеющиеся у нас мощности позволяют обеспечить добычу до 558 млн тонн, даже если не учитывать те, что активно строятся прямо сейчас.

Что касается заказчиков, то они будут. Падение спроса на энергетический уголь замедлилось. Если раньше был прогноз, что цена упадет к 2026 году практически в два раза, то сейчас ясно, что цена будет падать на плюс-минус 20%, не более. Китай и Индия растут, их население хочет жить лучше, растут и другие развивающиеся страны. И всем нужна энергия. А какой самый доступный и дешевый источник энергии? Уголь. Рынок мира – это все-таки не только рынок Европейского союза или других недружественных стран, которые закрылись для нас. Он гораздо обширнее. И люди там смотрят не в сторону искаженной зеленой повестки, а в сторону того, чтобы выжить, обогреться и обеспечить минимальный комфорт. Без активного потребления угля развивающимся странам еще очень долго не обойтись».

**Мировое потребление угля – главные страны-потребители 2021–2023 годах, млн тонн**



Сегодня в международном экспорте угля на долю России приходится порядка 15%, и это третье место в мире сразу после Индонезии и Австралии. За границу отправляется примерно половина от всего добытого угля. Основные покупатели сегодня – это Китай, заказавший 23,6 млн тонн по итогам одиннадцати месяцев 2023 года, и Индия (по ней есть данные о более чем двукратном росте объема закупок российского коксующегося угля – до 5,2 млн тонн за тот же период). На индийском направлении наша продукция вытеснила австралийские поставки, которые для индийцев оказались невыгодными из-за взлетевших цен.

Коксующийся уголь сейчас для России в целом стал крайне выгоден, его поставки растут так серьезно, что уже сама структура угольного экспорта перераспределась: доля металлургического угля стала больше, чем доля энергетического. Огромный вклад в это внесла компания «Эльгауголь», оперирующая Эльгинским угольным месторождением. В прошлом году она даже приступила к постройке частной Тихоокеанской железной дороги, которая свяжет Эльгинское месторождение с Охотским морем.

Открытие намечено на 2026 год (примерно половина путей уже проложена), объем перевозок первоначально планировался на горизонте 30 млн тонн в год, но в ноябре компания объявила, что доведет пропускную способность до 50 млн тонн. Одновременно на берегу строится порт Эльга, к четырем грузовым причалам которого, собственно, и будут доставляться грузы. Еще один причал, пятый, предназначен для портовых судов. На Хабаровском судостроительном заводе уже запланирована постройка двух ледовых буксиров проекта 00440 и еще два будут заказаны после запуска порта.

«Ребята молодцы, очень быстро работают, увеличивают мощность чуть ли не в несколько раз. Они видят перспективу в том, что у них будет доступ к своему порту, – поясняет Анатолий Никитин. – Хорошо идет работа и в Краснодарском крае. И конечно, мы сейчас все смотрим на „Норильский никель“, который очень плотно взаимодействует с Мурманском, Архангельском, имеет свои суда

с высоким ледовым классом, которые могут в любое время года возить продукцию. Перестраивать логистику под новые направления, опираясь исключительно на железнодорожную, сложно: это дорого и долго. Поэтому сейчас мы видим выход в морской логистике. Мы хотим увеличить количество портов, объем флота к 2025 году. Тогда сможем экспортировать уголь в любую точку мира. Тем более что самый дешевый вид транспорта – это все-таки водный».

В качестве еще одного примера можно привести новый морской торговый порт Лавна на берегу Кольского залива, который 15 декабря впервые в своей пока очень короткой истории принял состав с углем. Отсюда пойдут поставки в разных направлениях – как в Латинскую Америку и арабские страны, так и в сторону Китая через Севморпуть. Порт незамерзающий, в этом его огромное преимущество. Планируется, что мощность угольного терминала уже в следующем году составит 18 млн тонн, а потом будет доведена и до 24 млн.

Как порт Лавна, так и порт Эльга прекрасно демонстрируют стратегию отечественной угольной промышленности на достаточно долгую перспективу. Делать такие серьезные вложения в угасающий бизнес никто не будет. Так что Россия еще даст угля всему миру.





# ПАЛИТРА СУДОВЫХ ПОКРЫТИЙ ОТ «ПРАЙМ ТОП»

Российская компания «Прайм Топ» выпускает лакокрасочные материалы для применения в сферах судостроения и судоремонта под брендом Fortis. Специалисты разработали покрытия, способные не только заместить ушедшие иностранные марки, но и превзойти их характеристики.

О новой продукции рассказал директор департамента продаж морских и промышленных покрытий Евгений Корнач.

## П: Евгений Викторович, чем занимается «Прайм Топ» в целом и на морском рынке в частности?

«Прайм Топ» — это, прежде всего, синтез новых возможностей, которые позволили стать нам одним из крупнейших производителей лакокрасочных материалов на территории России и стран ближнего зарубежья. Благодаря многолетнему опыту и современной производственной базе компания — надежный партнер, способный обеспечивать высокое качество выпускаемых материалов и справляться с задачами любой сложности в короткие сроки. На текущий момент предприятие готово поставить материалы, которые удовлетворяют всем текущим требованиям судовладельцев и верфей.

## П: Какие линейки материалов вы предлагаете для рынка судовой промышленности?

«Прайм Топ» предлагает не просто материал, а технологию и сервис, которые вкуче снижают общую стоимость владения судном в течение его жизненного цикла. Это позволяет судовладельцам сконцентрироваться на основном бизнесе, связанном с управлением флотом, и минимизировать риски.

Продуктовая линейка компании в морском сегменте разнообразна и способна закрыть все нужды «от киля до клотика»: это несколько уровней необрастающих покрытий, защиты балластных цистерн, питьевых и топливных танков и самого корпуса.

## П: Почему вы решили открыть направление морских покрытий?

Наша компания решила открыть направление морских покрытий из-за высокого потенциала этого сегмента на рынке. Морской транспорт играет ключевую роль в экономике, поэтому потребность в качественных материалах для судов будет непрерывно расти. Кроме того, этот рынок имеет высокий уровень конкуренции, что стимулирует развитие и постоянное совершенствование продукции.

## П: Есть ли разница в материалах, которые поставляются на проекты по судоремонту и новому?

Да, отличия в поставляемых покрытиях существуют. Материалы для новостроя можно использовать и в судоремонте, но обычно они имеют более высокие требования по качеству подготовки поверхности. А это влияет на производительность систем покрытий в дальнейшем, так как они должны выдерживать максимально длительный срок службы в тяжелых морских условиях. Материалы для судоремонта могут быть более толерантными к подготовке поверхности и предназначены для ремонта без необходимости полной замены всей системы покрытий.

## П: Как изменилась работа компании в связи с санкциями? Поменялись ли приоритеты в развитии за последние полтора года?

В компании более 50 человек занимаются исследованиями и разработками продуктов и химии. Поэтому с 2020 года руководство приняло решение о параллельной проработке азиатских сырьевых рынков для поиска нескольких поставщиков по одному сырьевому компоненту. Это дало возможность быстро перестроить цепочки без остановки производства и увеличить производственные объемы, что также повлияло на адаптацию к текущим реалиям в очень сжатые сроки.

Сегодня безопасность — это расширенный пул поставщиков, собственный центр исследований и разработок в области создания новых типов лакокрасочных материалов, смол, функциональных добавок и катализаторов, что позволяет использовать более 50% сырья собственного производства. Благодаря этому мы обеспечиваем нашим долгосрочным партнерам бесперебойные поставки продукции, выпускаемой нашей компанией.

Помимо развития морских и промышленных покрытий, сейчас компания развивает направление покрытий для металлической упаковки, водные лаки, огне- и криозащитные материалы, совершенствует электро-изоляционные лаки и покрытия для рулонного проката.

## П: Как бы вы оценили уровень развития и компетенций отечественных производителей судовых ЛКМ?

Базируясь на собственном опыте, могу сказать, что российские производители сильно шагнули вперед, и это позволяет им быть независимыми от импортных материалов. Мы гарантированно подтверждаем, что наши материалы не уступают по качеству ушедшим европейским аналогам. Безусловно, нельзя останавливаться на достигнутом, и, как пример, мы работаем над несколькими совместными проектами с судостроительными верфями для создания систем покрытий.

## П: Наверняка многие судовладельцы обращаются к вам в связи с необходимостью замены ушедших брендов ЛКМ. В таких случаях ведется ли какая-либо работа, подразумевающая нюансы совместимости вашей продукции с материалами других производителей?

Да, мы понимаем озабоченность судовладельцев заменой ушедших брендов, но мы полностью уверены в том, как наши продукты поведут себя на судне. Наша задача — обеспечить совместимость собственных материалов с уже используемыми на судне.

«Прайм Топ» никогда не будет злоупотреблять доверием наших уважаемых партнеров и клиентов. Мы постоянно анализируем совместимость нашей продукции с материалами других производителей, при этом берем на себя обязательства по подбору полностью совместимых покрытий на судне.

## П: Какие тренды и технологии сегодня выделяются в сфере покрытий для судов во всем мире? Чего хотят судовладельцы и что предлагают ведущие производители?

Тренды диктуют темпы совершенствования и создания технологичных материалов. Прежде всего нужны более быстрая окупаемость за счет снижения стоимо-

сти владения судном, более длинные междоковые интервалы с сохранением скоростных характеристик судна.

Конечно, сегментов рынка морской отрасли много, и задачи этих сегментов не всегда соответствуют общим трендам. Мы стремимся предложить судовладельцам несколько вариантов с полным пониманием эффективности каждого из них, чтобы предоставить наиболее точный отклик на их нужды.

## П: «Объединенная строительная корпорация» готовится представить промышленности линейку роботизированных платформ для очистки поверхностей, нанесения лакокрасочных, металлизированных и полимерных покрытий. Как в вашей компании относятся к подобным инициативам с внедрением цифровизации, автоматизации, роботизации? Какие в области судовых покрытий могут быть преимущества, а какие нюансы и потенциальные сложности еще стоит проработать?

«Прайм-Топ» поддерживает инициативы ОСК по внедрению роботизации и цифровизации в судостроительную отрасль, такие подходы уже используются в мировой судостроительной практике. Это может привести к сокращению времени и стоимости производства, к улучшению качества покраски судна. Роботы могут помочь уменьшить избыточное распыление ЛКМ и сделать слой используемого покрытия более равномерным. Это снижает расход материала и повышает качество системы покрытия.

Однако существуют и определенные сложности. Например, потребуется обеспечение дополнительной безопасности людей при взаимодействии с такими роботизированными платформами в процессе производства.



398516, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ,  
С. КОСЫРЕВКА, УЛ. СОВЕТСКАЯ, Д. 61А

ТЕЛ.: +7 (4742) 75-50-01  
ФАКС: +7 (4742) 75-50-11

COMPANY@PRIME-TOP.RU

PRIME-TOP.RU

# РОССИЯ ПРИРАСТАЕТ МОШНЫМИ ПОРТАМИ ОБЗОР ПО АРКТИКЕ

В сентябре 2023 года на Восточном экономическом форуме Владимир Путин в очередной раз затронул тему предстоящего бурного роста морских перевозок в Арктическом регионе.

«Нужно расширять действующие логистические маршруты и открывать новые коридоры перевозки грузов. Особое место в этом ряду, конечно, занимает развитие Северного морского пути. В прошлом году по нему прошли 34 миллиона тонн грузов, и в ближайшие годы грузопоток этого глобального транспортного коридора будет только расти, что требует опережающего строительства современного ледокольного флота, модернизации арктических портов и их инфраструктуры», – пояснил российский президент.



Напомним, что к 2030 году по базовому сценарию Минвостокразвития предполагается рост грузооборота до 224 млн тонн. В текущем году он достигает 36,6 млн тонн, по предварительным оценкам, а уже в следующем должен достичь 74 млн тонн – такая планка задана в уже упомянутом базовом сценарии министерства.

Как всем понятно, без кратного роста портовых мощностей на побережье Северного Ледовитого океана поставленных цифр добиться будет невозможно.

Грузооборот морских портов России по итогам 2023 года обещает стать рекордным. Директор департамента госполитики в области морского и внутреннего водного транспорта Минтранса Виталий Клюев на совместном заседании коллегии Федерального агентства морского и речного транспорта и Общественного совета при Росморречфлоте, прошедшем 22 декабря, сообщил, что будет пробит барьер в 900 млн тонн. Таких объемов не было даже в Советском Союзе. Еще десять лет назад успешным считался показатель в 589 млн тонн. К 2019 году он достиг 840 млн тонн, но дальше настало ковидно-санкционное болото, и три года подряд грузооборот вертелся в районе этой же отметки, то проседая, то подрастая.

Прорыв 2023 года был обеспечен в первую очередь стремительным ростом морских портов Азово-Черноморского (+19,3%) и Каспийского (+33,4%) бассейнов. Арктика же, к сожалению, стала единственным регионом, где отмечен не рост, а спад на 0,4%. Небольшой, но неприятный, особенно с учетом тех амбициозных целей, которые ставятся на этом направлении. Здесь, правда, учтены только 11 месяцев, данные по декабрю еще не добавлены, но ситуация в целом ясна.

Добывающие компании заявляют, что возможности обеспечить грузовую базу под такой трафик у них есть, однако нужны еще и соответствующие портовые мощности. Так что в Арктическом бассейне прямо сейчас кипит работа: в некоторых уже существующих портах расширяют причалы и строят новые терминалы (терминал «Туллома» в Мурманске, терминал «Чайка» в Диксоне и другие).

Плюс есть несколько портовых комплексов, которые возводятся на новых местах.

## ПОРТ ЛАВНА

В далеком уже 2011 году на Кольском полуострове началась разработка проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла», который предполагал создание круглогодичного глубоководного морского порта для перевалки нефтеналивных грузов и угля, интегрированного в международный транспортный коридор «Север – Юг». Этот будущий порт получил название «Лавна» (в план его строительства сразу включили глубоководный причал, береговую галерею, эстакаду открытого типа с конвейерами и открытый склад). Общий грузооборот угольного терминала должен был составить 18 млн тонн. Длина причала запланирована в 660 метров, к нему одновременно смогут подойти два крупнотоннажных балкера дедвейтом от 20 000 до 150 000 тонн.

Помимо самого порта, ключевой частью проекта было строительство необходимой транспортной инфраструктуры, в том числе электрифицированной 46-километровой железнодорожной ветки от станции Выходная до станции Лавна.

Проектирование заняло три года, а с 2014-го начались подготовительные работы. Планировалось, что первый этап строительства будет выполнен к 2020 году, второй – к 2021-му. Однако только в 2018 году было заключено концессионное соглашение на финансирование, создание и эксплуатацию объектов инфраструктуры. А сама работа в будущем порту началась в 2021 году.

15 декабря 2023 года было открыто движение по свежестроенной железнодорожной ветке, и порт Лавна принял первый состав с углем. Это позволило начать пусконаладочные работы комплекса под нагрузкой. Сейчас продолжается возведение строительных объектов комплекса перегрузки угля, крупноузловая сборка технологического оборудования, монтаж судопогрузочных и складских машин. Верхнее строение причала готово уже на 95%.

Полноценный запуск порта намечен на первый квартал 2024 года. И уже звучат заявления, что мощность его составит в перспективе не 18, а 24 млн тонн в год. А если добавится перевалка минеральных и других видов грузов, то можно будет довести оборот до 34 млн тонн.



Порт Лавна / Фото ООО «Морпроект»

## ПОРТ ИНДИГА

Осенью 2019 года стартовали проектные работы по еще одному северному порту, он планируется в бухте Индига Ненецкого автономного округа. Порт будет глубоко-водным – до 18 метров у причала, сможет принимать танкеры дедвейтом до 150 000 тонн. Там планируются терминалы разных видов: для угля, нефти, СПГ, а также универсальный перегрузочный комплекс, рассчитанный на перевалку контейнеров, металла и генеральных грузов. Изначально в проект была заложена мощность в 40 млн тонн, три четверти которой будут задействованы под уголь. Сегодня уже поставлена задача по ее удвоению.

Строительство ведется частно-государственной коалицией, в которую входят Ненецкий автономный округ, Республика Коми, группа компаний «Руститан», инфраструктурная корпорация «Аеон» и компания «ИнфраВЭБ». Точно так же, как в случае с Главной, проект подразумевает создание новой железной дороги для обслуживания порта. Она пройдет по маршруту Сосногорск – Индига. Плюс к порту «Транснефть» протянет трубопровод с нефтяных месторождений.

Запуск порта был намечен на 2025 год, но сроки сдвинулись, поскольку к строительству приступили только в 2023 году. Теперь ввод порта в эксплуатацию маячит на горизонте 2028 года. Однако есть шанс, что перевалка стартует уже в 2024-м. Правда, в своеобразном режиме. Пока береговая инфраструктура будет строиться, около мыса Румяничный планируется организовать траншипмент, то есть перегружать контейнеры с борта на борт. Корпорация «Аеон» установит в море соответствующий перегрузочный комплекс. Отчасти это смягчит ситуацию с запаздыванием проекта.



Бухта Север / Фото «Росатомпорт»

## ПОРТ БУХТА СЕВЕР

На западе полуострова Таймыр идет строительство нового порта под названием «Бухта Север», который станет узловым для крупного проекта «Восток Ойл». Ресурсная база, под которую необходим этот порт, просто огромна: свыше 5 млрд тонн легкой малосернистой нефти с месторождений Ванкорского и Восточно-Таймырского кластеров. Работы начались весной 2021 года.

Первый этап строительства подразумевает сооружение причалов для выгрузки строительных грузов и для портофлота, а также берегоукрепление и возведение технических и инфраструктурных сооружений. На втором этапе будет идти работа над терминалом и производственными объектами. Третий этап заключается в обустройстве акватории порта и оснащении всем необходимым навигационным оборудованием.

Порт будет иметь мощность в 28,36 млн тонн в год после сдачи первой очереди, которая намечена на 2024 год. В 2027-м последует вторая очередь, которая даст еще плюс 22 млн тонн годового оборота. А в 2030 году в строй войдет третья очередь, что позволит довести общую перевалку до отметки в 100 млн тонн в год. Этот проект ключевой в планах по наращиванию грузооборота по Севморпути. Реализует его «Роснефть».

Помимо нефти, через «Бухту Север» возможна в перспективе перевалка СПГ и угля, но это потребует строительства дополнительных терминалов. Эта идея пока находится на стадии обсуждения.



Порт на Новой Земле / Фото ООО «Эко шиппинг»

## ПОРТ НА НОВОЙ ЗЕМЛЕ

В 2025 году начнут строить портовый комплекс на острове Южный, входящем в состав архипелага Новая Земля. Он необходим для работы с Павловским свинцово-цинковым серебросодержащим месторождением, запасы которого оцениваются в 19 млн тонн руды. Планируется, что годовой объем добычи составит 220 000 тонн цинкового концентрата и 50 000 тонн свинцового концентрата.

Условия на Новой Земле весьма суровые, поэтому эксперты из ВНИПИпромтехнологии рассмотрели 28 вариантов возможных конфигураций портового ком-

плекса, прежде чем выйти на госэкспертизу. В проекте предусмотрено, кроме собственно портовых мощностей, строительство административно-хозяйственной и промышленно-складской зон, а также площадки ГСМ и мини-ТЭЦ. Срок реализации – до 2037 года.

Изначально планы освоения Павловского месторождения выглядели несколько иначе. Ожидалось, что иностранные специалисты помогут разместить горно-обогатительный комбинат на понтонах в море. Проектом должна была заниматься финская компания Metso Outotec. Однако проблемы с санкциями заставили вернуться к наземному решению. Что касается порта, то вместо двух причалов сейчас решено делать четыре.



А в качестве завершения этой статьи хотим снова привести цитату из выступления Владимира Путина на Восточном экономическом форуме. Он тогда сообщил следующее: «К 2030 году мы предполагаем удвоить общую мощность морских портов Арктического бассейна. Если в прошлом году она составила 123 миллиона тонн, то к концу десятилетия должна выйти на уровень 252 миллионов тонн, в том числе за счет строительства новых терминалов, расширения железнодорожных подходов». Времени для такого резкого рывка осталось не так много. Надо ускоряться.

## ГОД ПЕРЕМЕН ОБЗОР ГЛАВНЫХ КАДРОВЫХ СОБЫТИЙ В СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Под занавес 2023 года пришли известия о грядущей отставке одной из значимых фигур отечественной судостроительной отрасли. С января пост покидает руководитель департамента судостроения Минпромторга Борис Кабаков. Уже есть разные версии того, кто придет ему на смену, но мы пока их обсуждать не будем. Отметим только, что событие это явно нерядовое, поскольку на своей должности Борис Кабаков провел больше шести лет.

Впрочем, весь год по части отставок-перестановок выдался очень горячим. Сменились главы ведущих верфей России: Балтийского завода, «Адмиралтейских верфей», Выборгского судостроительного завода, «Вымпела» и прочих. Плюс, конечно, большой эффект произвела смена руководства Объединенной судостроительной корпорации. Давайте сделаем беглый обзор наиболее заметных кадровых изменений в отрасли в хронологическом порядке.

### Сергей Черногубовский,

**новый генеральный директор Выборгского судостроительного завода**



В январе был отправлен в отставку Александр Соловьев, возглавлявший выборгских корабелов с 2012 года. Его обязанности временно взял на себя тогдашний руководитель Объединенной судостроительной корпорации Алексей Рахманов. А исполнительным директором предприятия в том же месяце назначили Сергея Черногубовского, занимавшего с 2021 года пост главы департамента гражданского судостроения ОСК.

В июне решением совета директоров Сергея Черногубовского утвердили в качестве генерального директора Выборгского судостроительного завода. За его плечами долгий опыт работы на многих судостроительных предприятиях России и в концерне «Росэнергоатом», где он курировал строительство ПАТЭС «Академик Ломоносов» и первых трех атомных ледоколов проекта 22220.

### Андрей Веселов (с января по декабрь)

**и Андрей Быстров (с декабря),**

**новые генеральные директора «Адмиралтейских верфей»**



Год назад из жизни ушел Александр Бузаков, глава «Адмиралтейских верфей» на протяжении многих лет. Исполняющим обязанности генерального директора в январе назначили Андрея Веселова, с мая его официально утвердили на руководящей должности. На заводе он к тому времени проработал уже более 30 лет и занимал пост заместителя генерального директора по военно-техническому сотрудничеству. В декабре текущего года Андрей Веселов ушел в отставку, а временно исполнять его обязанности назначен Андрей Быстров, экс-заместитель гендиректора по производству.

### Юрий Гордиенков,

**новый генеральный директор Балтийского завода**



В апреле истек очередной контракт Алексея Кадилова с Балтийским заводом, после чего генеральный директор предприятия покинул пост. Ему на смену в мае пришел Юрий Гордиенков, в чьей трудовой биографии особое место занимает руководство одним из старейших отечественных предприятий тяжелой промышленности – Ижорскими заводами. Накануне нового назначения Юрий Гордиенков был спецпредставителем «Росатома» на Балтзаводе.

### Владимир Катышев,

**новый генеральный директор СЗ «Вымпел»**



В мае произошла смена руководства судостроительного завода «Вымпел». На должность генерального директора, которую ранее занимал Евгений Норенко, пришел нижегородец Владимир Катышев. В его активе опыт управления департаментом развития производственной системы ОСК.

### Михаил Боровский,

**новый генеральный директор Амурского судостроительного завода**



В мае досрочно прекратили полномочия Владимира Кулакова на посту генерального директора Амурского СЗ. Его заместитель Михаил Боровский по решению совета директоров назначен главой предприятия на пять лет. На заводе он работает с юности, начинал судовым трубопроводчиком в 2005 году, в 2013-м возглавил цех, потом стал директором производства, а в 2017 году занял пост заместителя гендиректора.



**Константин Голубев,**  
новый генеральный директор ЦМКБ «Алмаз»

Перемены в 2023 году произошли и в Центральном морском конструкторском бюро «Алмаз». В июле его возглавил доктор технических наук Константин Голубев, много лет проработавший в компании на должности главного инженера. Предыдущий директор Александр Шляхтенко занимал должность руководителя «Алмаза» с 1992 года.



**Роман Бойчук,**  
новый генеральный директор «Восточной верфи»

В августе перемены произошли на «Восточной верфи». На смену бывшему генеральному директору Олегу Зубахину, который стоял у руля предприятия с февраля 2022 года, пришел Роман Бойчук. Пока с приставкой врио.



**Андрей Пучков,**  
новый генеральный директор  
Объединенной судостроительной корпорации

Главная кадровая новость года в судостроительной отрасли связана со сменой руководящего состава ОСК. С 23 августа ее генеральным директором стал бывший первый заместитель председателя банка ВТБ Андрей Пучков (эту должность он занимал с 2018 года). Его назначению предшествовала отставка Алексея Рахманова, который был главой ОСК с 2014 года.



**Андрей Костин,**  
новый председатель совета директоров  
Объединенной судостроительной корпорации

Одновременно перемены произошли и в совете директоров ОСК, председателем которого был назначен Андрей Костин. Он при этом сохранил за собой должность президента — председателя правления банка ВТБ. Предыдущим председателем совета директоров ОСК был Георгий Полтавченко.



**Александр Соловьев,**  
новый генеральный директор СЗ «Отрадное»

Бывший гендиректор Выборгского судостроительного завода недолго оставался без руководящей должности. Уже в августе он стал генеральным директором СЗ «Отрадное», ранее известного в отрасли как завод «Пелла».



**Влад Пермяков,**  
новый генеральный директор Жатайской судовой верфи

Строящаяся в Якутии Жатайская судовой верфь в ноябре получила нового руководителя. Им стал Влад Пермяков, до того занимавший в правительстве Якутии должность замглавы управления государственного строительного и жилищного надзора. На посту он сменил Петра Накула, который был генеральным директором предприятия с марта 2020 года.



**ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ  
«ОТ ДВИГАТЕЛЯ ДО ГРЕБНОГО ВИНТА»**



СУДОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ



ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ



РЕДУКТОРЫ



ВИНТОРУЛЕВЫЕ КОЛОНКИ

ВИНТОРУЛЕВЫЕ КОЛОНКИ  
ТИПА PERODВИНТОРУЛЕВЫЕ КОЛОНКИ  
С КОЛЬЦЕВЫМ  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

ПОДРУЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ  
ФИКСИРОВАННОГО  
И РЕГУЛИРУЕМОГО ШАГА

РУЛЕВЫЕ МАШИНЫ

199226, г. Санкт-Петербург, ул. Кораблестроителей,  
д. 16, к. 2, лит «А», пом. 20-Н, оф. 37  
т./ф.: +7 (812) 409-37-60;  
e-mail: pp@morsudsnab.ru  
www.msc-propulsion.ru





**ПРОЕКТ 04580 «КОТЛИН»**  
Скоростной пассажирский катамаран

- Эксп. скорость 27 уз
- Мощность ГД 2x882 кВт
- 197 пассажиров



**ПРОЕКТ 04710 «СОММЕРС»**  
Экскурсионно-прогулочный катамаран

- Эксп. скорость 12 уз
- Мощность ГД 2x220 кВт
- 147 пассажиров



**ПРОЕКТ 04240 «СИТИ КРУИЗ»**  
Пассажирский экскурсионный теплоход

- Эксп. скорость 7 уз
- Мощность ГД 2x63 кВт
- 90 пассажиров

**28** лет  
на рынке



**>40** единиц  
флота



Объем перевозок



**>1** млн  
пассажиров  
ежегодно

