

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
СОСТОЯНИЯ И ТРЕНДОВ
РЫНКА МАРИНЕТ
В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2023 ГОДА



МОСКВА
2023



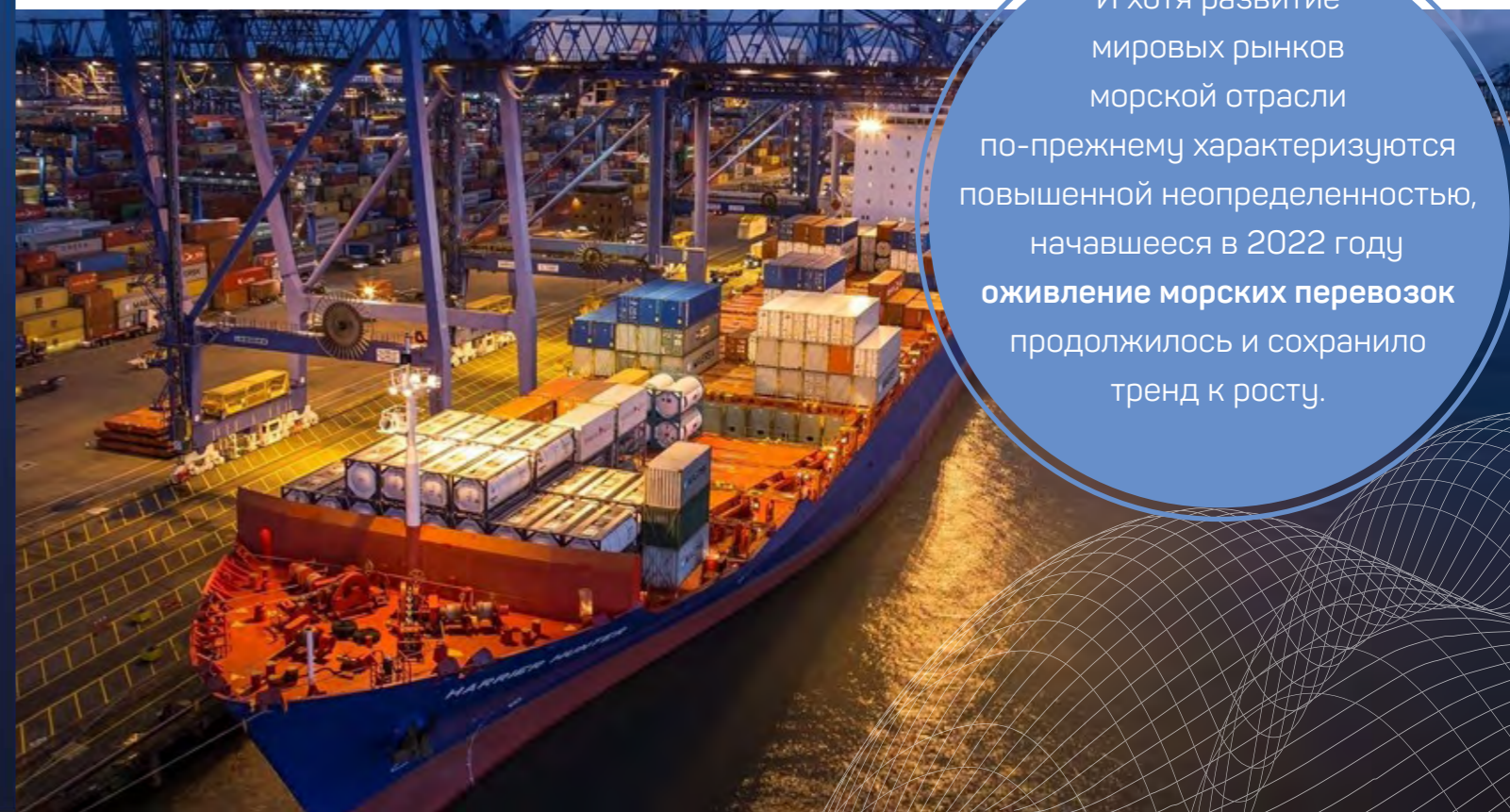
1 ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ МОРСКОЙ ОТРАСЛИ



Морская отрасль, являющаяся предметной областью направления Маринет Национальной технологической инициативы (НТИ), в течение первой половины 2023 года продолжала находится под сильнейшим воздействием глобальных политических процессов, в том числе разрывом традиционных международных связей из-за санкционной политики стран Запада в отношении Российской Федерации. Начавшиеся глубинные процессы перестройки сложившихся форматов работы из-за пандемийных ограничений резко ускорились после начала СВО: перевозка грузов, добыча углеводородов и других полезных ископаемых, производство, перераспределение и торговля продовольствием по-прежнему находились в зоне политических и экономических турбулентностей со все усиливающимися факторами риска и неопределенности.

На мировой морской транспорт оказывает влияние не только геополитика, но и изменяющиеся экономические условия и проблемы с трудовыми ресурсами: исследования, проведенные компанией FourKites, (глобальной платформы контроля цепочки поставок), показали, что мировые бизнес-процессы находятся под острым воздействием непредсказуемой изменчивости рынка, экстремальных погодных условий, нехватки материалов, сложностями с трудовыми ресурсами и, в меньшей, но все же весьма значительной степени – перегруженности портов и задержек поставок¹.

И хотя развитие мировых рынков морской отрасли по-прежнему характеризуются повышенной неопределенностью, начавшееся в 2022 году **оживление морских перевозок** продолжилось и сохранило тренд к росту.



Оглавление

1. Общее состояние морской отрасли 04:
2. Анализ основных сегментов рынков Маринет 12:
3. Новые вызовы и возможности на российском рынке 23:
4. Применимые меры государственной поддержки
для компаний, работающих на рынке Маринет 37:

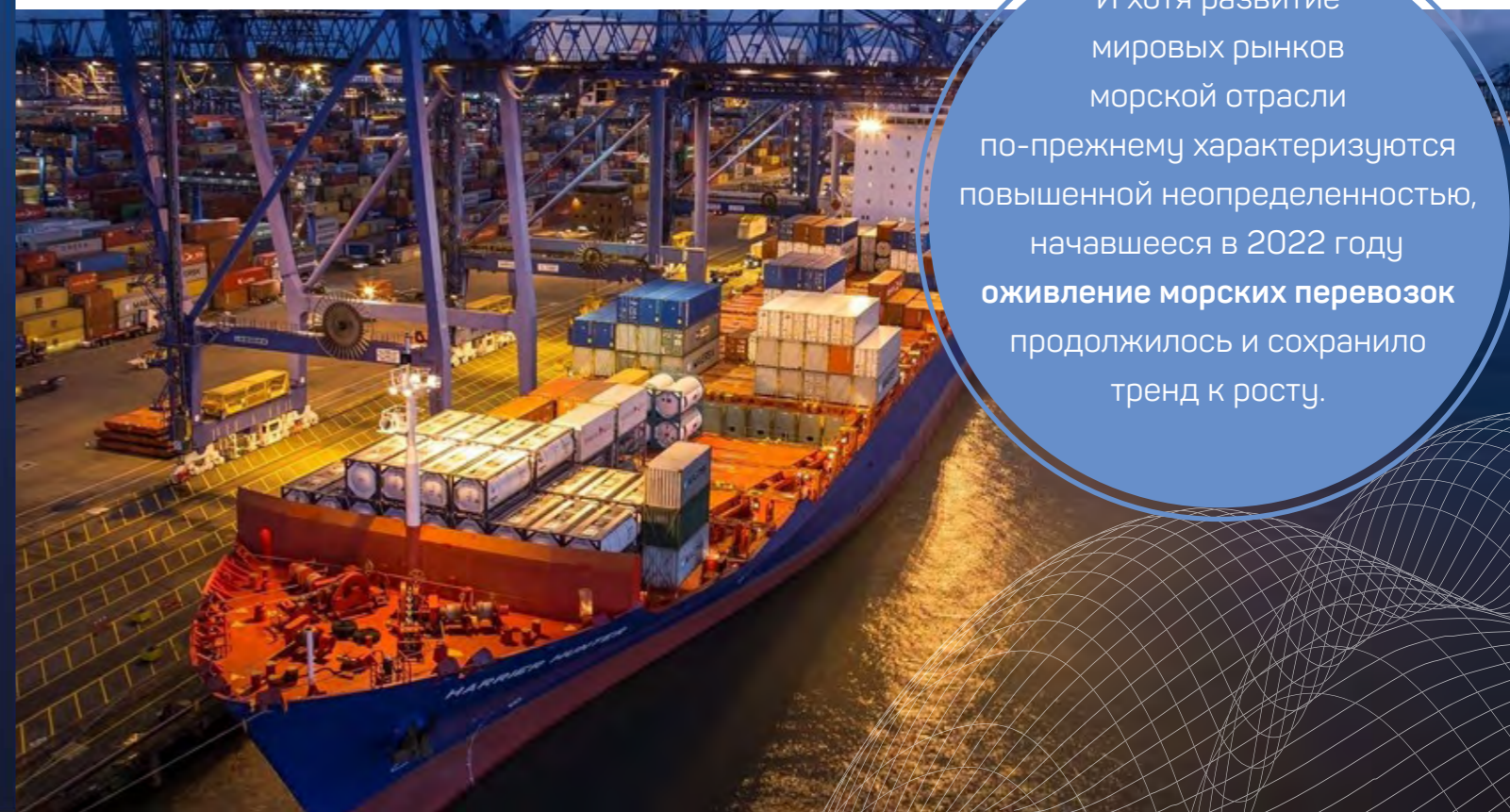
1 ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ МОРСКОЙ ОТРАСЛИ



Морская отрасль, являющаяся предметной областью направления Маринет Национальной технологической инициативы (НТИ), в течение первой половины 2023 года продолжала находится под сильнейшим воздействием глобальных политических процессов, в том числе разрывом традиционных международных связей из-за санкционной политики стран Запада в отношении Российской Федерации. Начавшиеся глубинные процессы перестройки сложившихся форматов работы из-за пандемийных ограничений резко ускорились после начала СВО: перевозка грузов, добыча углеводородов и других полезных ископаемых, производство, перераспределение и торговля продовольствием по-прежнему находились в зоне политических и экономических турбулентностей со все усиливающимися факторами риска и неопределенности.

На мировой морской транспорт оказывает влияние не только геополитика, но и изменяющиеся экономические условия и проблемы с трудовыми ресурсами: исследования, проведенные компанией FourKites, (глобальной платформы контроля цепочки поставок), показали, что мировые бизнес-процессы находятся под острым воздействием непредсказуемой изменчивости рынка, экстремальных погодных условий, нехватки материалов, сложностями с трудовыми ресурсами и, в меньшей, но все же весьма значительной степени – перегруженности портов и задержек поставок¹.

И хотя развитие мировых рынков морской отрасли по-прежнему характеризуются повышенной неопределенностью, начавшееся в 2022 году **оживление морских перевозок** продолжилось и сохранило тренд к росту.



В России конъюнктура рынка поддерживается за счет замещения рынков и поставщиков. Отечественная отрасль, столкнувшаяся с беспрецедентными ограничительными мерами, активно переориентируется на альтернативные рынки или на новые логистические маршруты для европейских импортеров. Последние широко используют новые источники поставок, в том числе через перекупку российских поставок у стран АТР и Ближнего Востока.

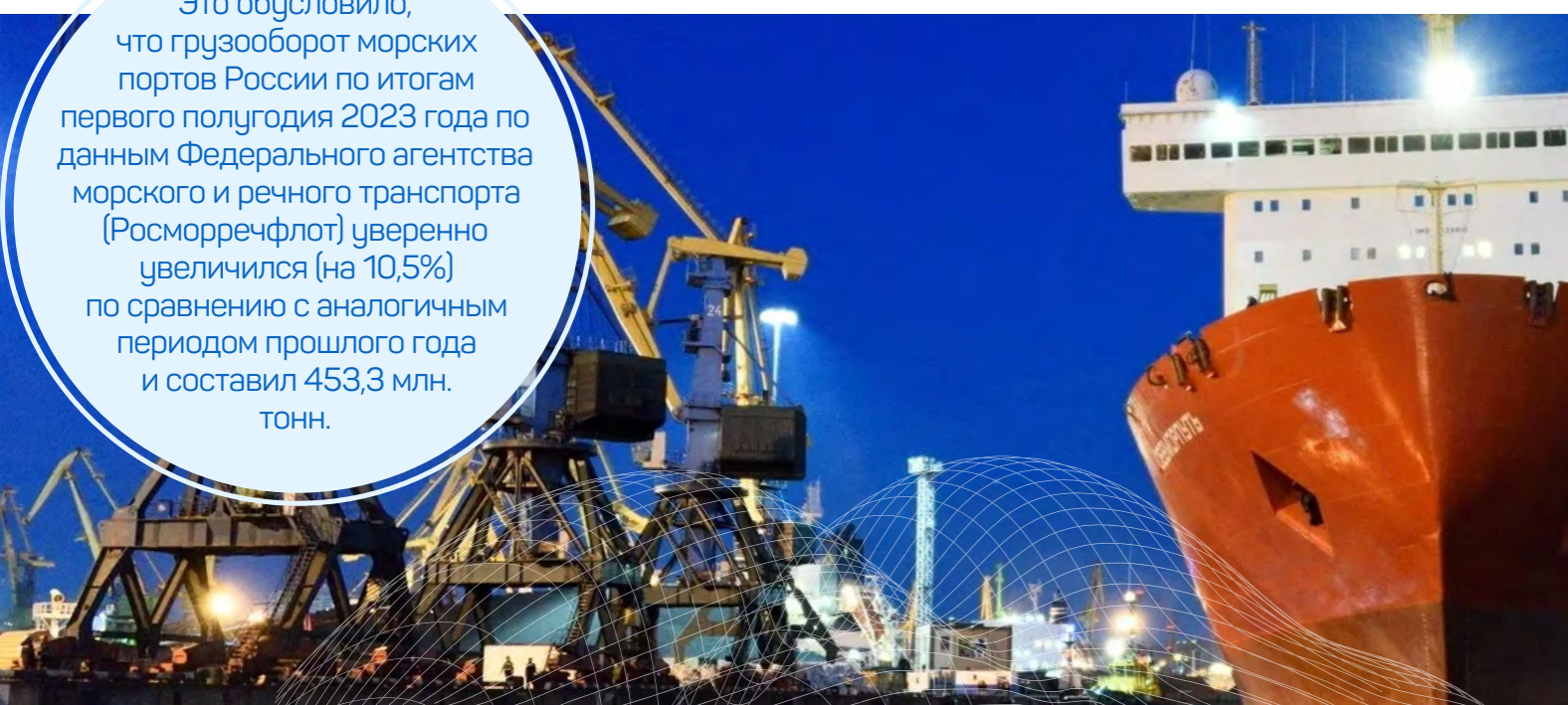
Высокие темпы роста общего показателя обеспечены мощным приростом (+18,2%) перевалки сухих грузов, прежде всего, зерна, минеральных и химических удобрений, угля и кокса, которая достигла 224,7 млн. тонн. Перевалка наливных грузов по стране увеличилась на 3,9%, составив 228,6 млн. тонн.

Развитие стратегически важного для страны Северного морского пути делает неизбежным и развитие портовой инфраструктуры.

Альтернативные традиционным логистические маршруты обусловили увеличение грузооборота российских морских портов Арктического бассейна на 2,0% (49,5 млн. тонн) за счет прироста перевалки сухих грузов на 17,2%. А перевалка грузов в морских портах Дальневосточного бассейна выросла на 7,5% и составила 119,2 млн. тонн. Однако существующие сегодня мощности не позволяют судовладельцам оперативно отправлять свои грузы.

Особенно примечательно, что в условиях жестких санкций нарастили грузооборот морские порты Балтийского бассейна (на 5,2% – до 129,8 млн. тонн). Грузооборот морских портов традиционно лидирующего в стране по объемам перевалки Азово-Черноморского бассейна вырос на 21,2% и достиг 151,2 млн. тонн, что

Это обусловило, что грузооборот морских портов России по итогам первого полугодия 2023 года по данным Федерального агентства морского и речного транспорта (Росморречфлот) уверенно увеличился (на 10,5%) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составил 453,3 млн. тонн.



Увеличивающийся товароборот уже сейчас указывает на необходимость строительства новых портов и увеличения объемов перевалки через существующие терминалы.

обусловлено увеличением использования турецких портов как транзитных хабов для российских грузов. Еще более показательно в этой же логике – рост грузооборота морских портов Каспийского бассейна, являющегося транзитным для международного транспортного коридора «Север-Юг» (на 38,0% – до 3,6 млн. тонн)².

Толчком к более интенсивному развитию портовых комплексов может стать расширение мер государственной поддержки, которые в том числе позволят нарастить доковые мощности, необходимые для обеспечения ремонта морских судов. Остро стоит вопрос ремонта средних малотоннажных судов, больше половины которых до последнего времени обслуживались в зарубежных портах. Сегодня ситуация складывается так, что европейские порты для российских судовладельцев в ближайшее время будут закрыты, а порты в Индии и Индонезии существенно повысили плату за обслуживание³. Грузооборот по СМП до 2024 года по имеющимся у Правительства РФ планам должен составить 80 миллионов тонн, а к 2030 году – минимум 150 миллионов тонн. Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики оценивает вклад этой транспортной артерии до 2035 года в развитие России в размере 35 триллионов рублей ВВП, 13,5 триллиона рублей доходов федерального бюджета. Это транспортировка товаров на 100 миллиардов долларов год. И эти товары будут произведены в Арктике уже в ближайшие годы.

Изменения российской экспортной логистики сказывается и на общемировые показатели морского рынка. Крупный игрок на поле морских перевозок – Китай, только недавно оправился от последствий COVID-19 и открылся миру. В 2020-2022 годах страна не могла удовлетворить мировой спрос на товары, детали и про-

дукцию, да и сейчас еще продолжает лишь восстанавливать цепочки поставок ее торговых партнеров, а многие производители в течение долгого времени зависят от Китая в плане рабочей силы, запчастей и прочих товаров.

В том числе в рамках внешней торговли объем вырос на 8,5%. А в мае 2023 года грузооборот в портах КНР увеличился на 9% в годовом выражении, объем перевалки контейнеров – на 4,8%.⁴

На ситуацию с морскими перевозками влияет не только СВО на Украине, но и военные конфликты и напряженность вокруг Тайваня, Сирии, Йемена и Афганистана. Они создают нагрузку на страны, которые зависят от этих регионов. Это прежде всего нарушенные поставки продовольствия, топлива и других товаров и услуг, а также изменение работы, запреты и неопределенность морских путей.

Из-за этого многие производители переходят на региональный уровень. В дополнение к перемещению операций «ближе к дому», все больше и больше производителей снижают риски и минимизируют будущие дисфункции, обустривая производственные мощности ближе к покупателям и работникам.

Активно развиваются и пассажирские и грузоперевозки по внутренним водным путям – перевозки пассажиров водным транспортом в 2022 году составили 9 млн. человек, что на 6% выше уровня 2021 года. В 2023 году ожидается такой же прирост – объемы перевозок в первом полугодии позволяют прогнозировать, что водным транспортом будет перевезено в течение года более 9,5 млн. пассажиров.



Восстановление китайского экспорта и рост российского транзита через Китай привели к тому, что в январе-мае 2023 года грузооборот в портах Китая увеличился на 7,9% относительно аналогичного периода прошлого года и составил 6,75 млрд. тонн.



Сейчас мы видим, как крупные игроки сбыта и расположения производств, пытаются перенести свои производства, например, в Индию и Вьетнам⁵.

Однако, увеличение перевозок сдерживается низкими темпами роста флота.

Перевозки грузов на внутреннем водном транспорте в 2022 году выросли на 5,6%, составили 116 млн. тонн, в этом году мы ожидается практически такой же прирост⁶.

Причем этот фактор одинаково сильно влияет на ситуацию как в России, так и в целом на ситуацию на мировых рынках. С 2011 года продолжается старение флота. По показателю числа судов средний возраст в настоящее время составляет 21,9 года, а по показателю грузоподъемности – 11,5 года⁷.

Морские перевозки и механизмы торговли развиваются в сложной глобальной экономической среде. Рост значения азиатского региона в морских перевозках и другие вышеупомянутые факторы приводят к стимулированию потребности комплексного развития морской отрасли – от строительства кораблей и производства судового оборудования до внедрения новейших технологий навигации.

Радикальные перемены **ускоряют использование технологий** для решения сложных вопросов планирования перевозок и функционирования производственно-сбытовых цепочек.

Кроме того, судовладельцы сталкиваются со **все более жесткими экологическими нормами**. 1 января 2023 г. вступили в силу три новых руководства ИМО, направленные на снижение выбросов парниковых газов от морского судоходства и воздействия судов на окружающую среду. Оснащение судов энергоэффективными технологиями является одним из наиболее перспективных способов сокращения выбросов, в частности, таковым рассматривается использование альтернативных видов топлива, в том числе, полностью электрических судов.

Такие же разнонаправленные тренды характеризуют и **морскую нефтегазовую отрасль**. Пандемия коронавируса сократила глобальный спрос на энергоносители, а стратегия на декарбонизацию мировой экономики оказывает долгосрочное давление на нефтегазовую отрасль в целом. С другой стороны, стратегия декарбонизации стимулирует расширение добычи на шельфе: при таком виде добычи выбрасывается меньше углерода на извлекаемый баррель, чем на суше, так как новые технологии сдерживают сжигание в факелах и выбросы метана, а также расширяют повторное использование тепла. Фактором, еще более серьезно давящим на рынок, являются санкционные ограничения в отношении российской, иранской и венесуэльской нефти, которые побуждают осваивать новые месторождения, чтобы компенсировать сокращение потребления углеводородов из указанных стран.

На фоне роста цен на продовольствие, в том числе вследствие санкционных ограничений в отношении Российской Федерации, продолжается активное развитие **аквакультуры**. Согласно данным Всемирной продовольственной организации (FAO), продолжается сокращение объемов вылова при одновременном росте производства аквакультуры.



Причем, наибольший рост показало промышленное морское производство: с 2020 года рост показали все без исключения категории аквакультуры.

Данные процессы обуславливают рост спроса на технологии для офшорной, в т.ч. глубоководной, добычи, а также на разработки в сфере возобновляемых источников энергии.



2 АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ СЕГМЕНТОВ РЫНКОВ МАРИНЕТ



Основные сегменты рынка Маринет являются результатом проникновения новых технологий в традиционные рынки морского транспорта, морской добычи полезных ископаемых, производства продовольствия и судостроения:

- цифровая навигация – цифровые технологии для морского транспорта (судоходных компаний, портов, морских администраций, логистических компаний и др.);
- технологии освоения ресурсов мирового океана, представляющие собой технологии использования минеральных, биологических и энергетических ресурсов мирового океана как ключевого источника ресурсов для нового этапа развития человечества;
- инновационное судостроение – применение новых технологий для создания новых типов судов, морской техники и морских сооружений для обеспечения новых потребностей в морском транспорте и освоении ресурсов океана.

Пандемия коронавируса и связанные с ней ограничительные жесткие и зачастую несогласованные меры разных государств обострили проблему условий работы моряков, растущего кадрового дефицита и сложностей с применением традиционных способов обслуживания судового оборудования со стороны

В части цифровой навигации продолжается доминирующее влияние таких факторов, как расширение доступности новых информационных технологий и спутниковой связи, а также последствия пандемии коронавируса.





Ужесточение экологических норм и стратегия декарбонизации поддерживают устойчивый рост спроса на средства экологического контроля и мониторинга — как на судах, так и в портах, и в акваториях интенсивного судоходства, в том числе, на средства спутникового, берегового и контактного мониторинга акваторий для предотвращения, обнаружения и реагирования на экологические инциденты.

производителей, в период, когда физический доступ технического персонала на суда был существенно ограничен. Эти факторы поддерживают активный интерес к технологиям дистанционного и автоматического управления и обслуживания — от автономного судовождения до дистанционного технического обслуживания. Несмотря на низкие темпы строительства новых судов, основные производители цифровых систем показывают продолжающийся рост выручки в первых кварталах 2023 года⁸.

В части нормативно-правового регулирования цифровой навигации необходимо отметить продолжение активной работы в рамках Международной морской организации (ИМО)

В 2022 году Комитет по упрощению формальностей (FAL) одобрил поправки к Конвенции по облегчению международного морского судоходства 1965 года (FAL)⁹, согласно которым единое окно для электронного обмена данными станет обязательным во всех портах мира.

Это позволит реализовать преимущества, связанные с внедрением систем единого морского окна, такие как повышение безопасности и эффективности морских перевозок, укрепление устойчивости цепочки поставок и сокращение выбросов. Должны быть внедрены системы единого окна для электронного обмена информацией, необходимой для оформления прихода, стоянки и отхода судов в портах, а также скоординирована электронная передача данных с тем, чтобы обеспечить единовременную подачу/предоставление информации и ее максимальное повторное использование.

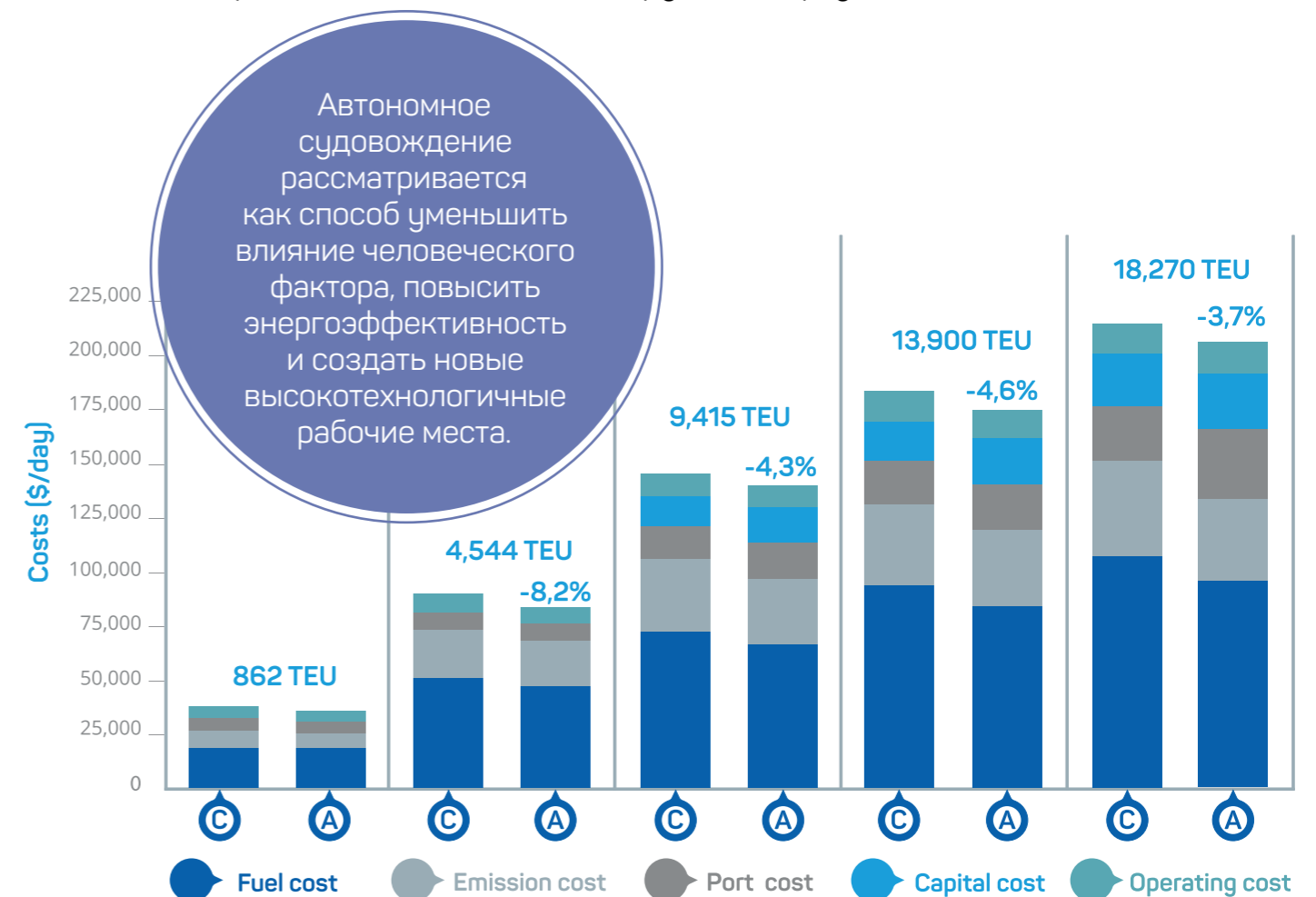
Комитет FAL на своей сессии в мае 2023 года продолжил работу по стимулированию внедрения и развития цифровых сервисов для судоходных компаний сии портов на основе единых стандартов, в т.ч. последующей трансформа-

ции концепции e-Навигации в концепцию единого морского информационного пространства.

Значительным технологическим трендом остается внедрение морских автономных судов (МАНС), которое принесет значительные изменения в работу моряков, судов, портов и поисково-спасательных операций в океанах. Сегодня, кроме Российской Федерации, технологии автономного судовождения наиболее активно развивается в Японии, Республике Корея, Великобритании и Норвегии.

Так, согласно исследованию¹⁰ ученых Уханьского технологического университета и Университета Загреба, приведут не только к сокращению затрат на экипаж, но и снижению затрат на топлива и, как следствие, повышению декарбонизации судов.

Комитетами по безопасности на море (MSC), Юридическим комитетом (LEG) и Комитетом по упрощению формальностей (FAL) в 2023 году продолжена работа по разработке регулирования использования морских автономных судов (МАНС)¹¹, в том числе Кодекса МАНС, нацеленного на установление надежного режима безопасности для автономных судов, который обеспечит безопасность человеческой жизни на море, а также безопасность груза на борту и самого МАНС.



Сравнение ежедневных операционных затрат конвенционных судов (C) и автономных судов (A)



Российская Федерация продолжает играть лидирующую роль в деятельности рабочих органов ИМО по данной проблематике, принимая активное участие в разработке положений проекта Кодекса МАНС, в том числе в ряде случаев прямо основываясь на положениях законодательства Российской Федерации в области МАНС, разработанного и принятого в России в 2022-2023 годах.

Активный прогресс наблюдается сейчас в разработке международного регулирования автономного судовождения в ИМО, принято которого может стать триггером бума автономного судовождения.

Совместная рабочая группа по МАНС (Joint MSC/LEG/FAL Working Group on MASS или MASS-JWG), созданная для решения общих приоритетных вопросов безопасности, правовых вопросов и упрощения формальностей, касающихся МАНС, провела свое второе заседание в апреле 2023 года и продолжила проработку различных аспектов практической эксплуатации автономных судов. В фокусе внимания находятся, в частности, такие вопросы, как функции внешнего капитана автономного судна, степени автономности и режимы управления; определение дистанционного операционного центра (Remote Operation Center, ROC, в российской терминологии – центра дистанционного управления) и функционал операторов этого центра, а также другие вопросы¹².

Это создает весьма благоприятные условия для внедрения технологий автономного судовождения российскими компаниями.

Важным направлением является продвижение цифровизации портов и расширением связи между развитием МАНС и портовой инфраструктурой. Примером этого тренда служит развитие портов Республики Корея: администрация порта Пусан реализует стратегию SMART Port, целью которой является превращение Пусана в один из трех крупнейших интеллектуальных портов мира к 2030 году, частично за счет автоматизации и цифровизации; а администрация порта Инчхон, второго по величине порта страны, внедряет процесс цифровизации в качестве поддержки автономных судов, которые в ближайшем будущем предполагается широко использовать.

Кроме того, западноевропейский консорциум AEGIS SINTEF Ocean (12 участников из 4 стран – Норвегии, Дании, Финляндии и Германии) завершает свой трехлетний проект по разработке устойчивой водной транспортной системы следующего поколения с использованием небольших гибких «фидерных» судов, автономных кранов и терминалов, а также оцифрованных процессов¹³.

В сегменте технологий освоения ресурсов мирового океана стоит продолжаться рост офшорной добычи углеводородов, в т.ч. глубоководной, расширение инфраструктуры возобновляемой энергетики и рост производства аквакультур.

Сохраняющаяся волатильность цен на нефть стимулирует инвестиции, наряду с растущим спросом на энергоносители в Европе на фоне СВО на Украине и антиросийских санкций.

В 2022 – начале 2023 года мировой рынок газа претерпел значительные изменения, в первую очередь обусловленные снижением поставок российского трубопроводного газа в страны Европы, переориентацией потока из России в страны Азиатско-Тихоокеанского рынка и возросшей конкуренцией за сжиженный природный газ между странами Азии и Европы.

Производство сжиженного природного газа в России в 2022 году выросло на 8%, до 46 млрд. куб. м (около 33,3 млн. т). Экспорт СПГ увеличился на 8% до 44,2 млрд. куб. м, при этом в страны ЕС и Великобританию было поставлено на 19% больше СПГ. Россия по итогам года заняла третье место по поставкам СПГ в Европу, уступив США и Катару. Объемы поставок российского СПГ в Азию в 2022 году снизились на 3% из-за сокращения экспорта в Южную Корею и Индию. Этот эффект был частично нивелирован наращиванием поставок в Китай и Сингапур. По данным Главного таможенного управления КНР, в 2022 году поставки СПГ из РФ в Китай увеличились на 43,9%, до 6,5 млн. т, что позволило стране выйти на четвертое место после Австралии (21,85 млн. т), Катара (15,7 млн.) и Малайзии 7,36 млн. т¹⁴.

В России, согласно Долгосрочной программе развития производства СПГ, утвержденной в марте 2021 года, производство СПГ должно было вырасти примерно до 100 млн. тонн в 2030 году. В программу был включен 21 проект (включая расширение



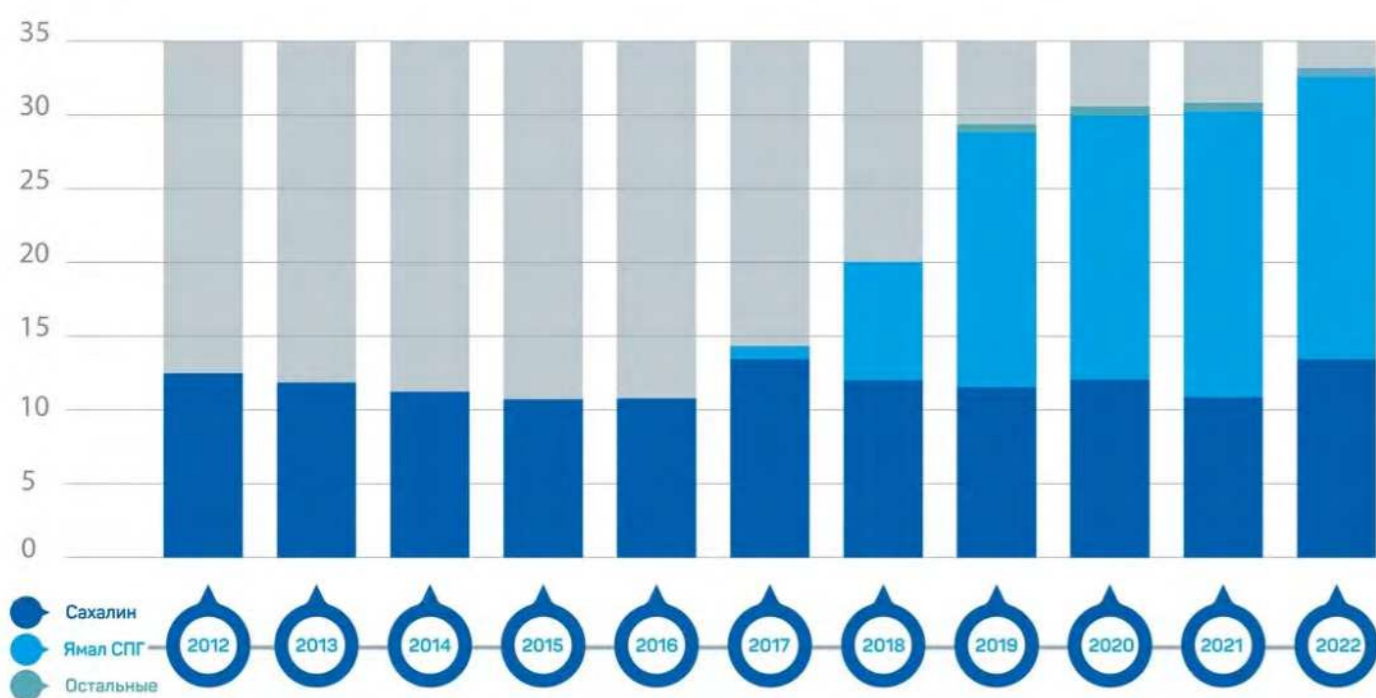
Капитальные вложения в офшорные производственные площадки выше, чем наземные месторождения, но их эксплуатация затем обходится дешевле, чем другие формы производства, как свидетельствует отчет консалтинговой фирмы Rystad Energy¹⁵. При этом офшорные проекты производят меньше выбросов на баррель, чем другие формы добычи нефти из-за их огромных масштабов.

заводов), из которых на январь 2023 года 17 проектов остаются нереализованными, а с учетом санкций и изменения геополитической ситуации сроки реализации проектов остаются крайне неопределенными.

В отчете Wood Mackenzie, подразделения Verisk¹⁶, «Глобальное состояние глубоководной отрасли в 2022 году» говорится, что к 2030 году мировая глубоководная добыча должна вырасти до 17 млн. баррелей в сутки: на этот сектор будет приходиться 8% мировых запасов нефти и газа в разведке и добыче по сравнению с 6% в настоящее время. Бразилия, Гайана и Мозамбик рассматриваются основными источниками роста: Бразилия остается ведущим глубоководным производителем, обеспечивая около 30% текущих мировых мощностей и растущих объемов; Гайана будет производить 1 млн. баррелей нефтяного эквивалента в сутки в течение следующих пяти лет, а 14 других стран внесут свой вклад в структуру предложения глубоководных месторождений в ближайшие годы (Диаграмма. 3).

«Petrobras» и семь крупных компаний управляют 22 из 25 крупнейших глубоководных активов, при этом портфель глубоководных активов Petrobras примерно в два раза больше, чем у Shell, занимающей второе место. К ведущим компаниям в области глубоководной добычи относятся также «Exxon Mobil» и Total Energies», которые обещают продемонстрировать самые высокие темпы роста в этом секторе в этом десятилетии.

При этом, область морской добычи существенно расширяется, поскольку старые месторождения не позволяют обеспечить необходимый рост производства.



Производство СПГ в России, млн. т¹⁷

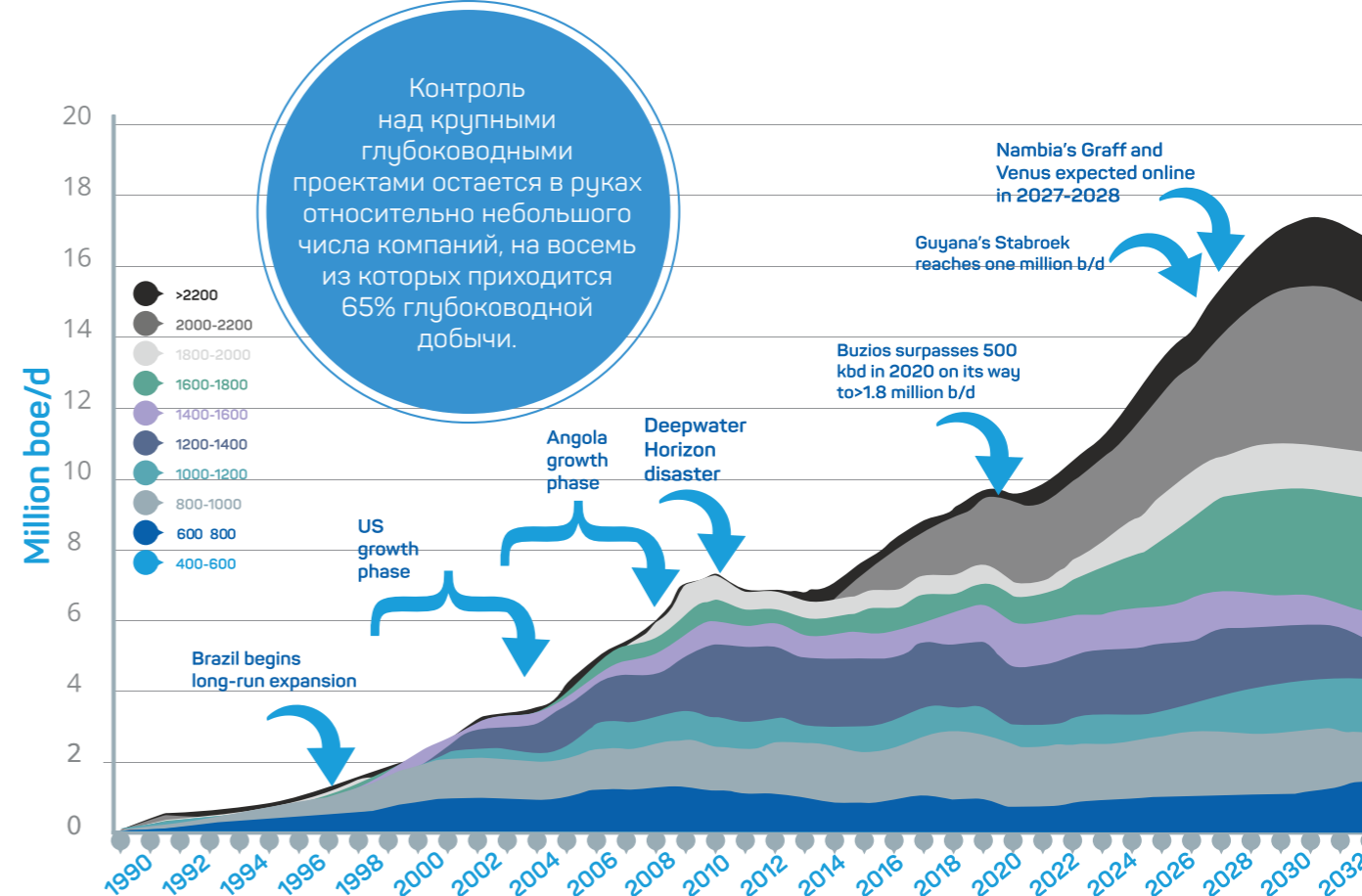


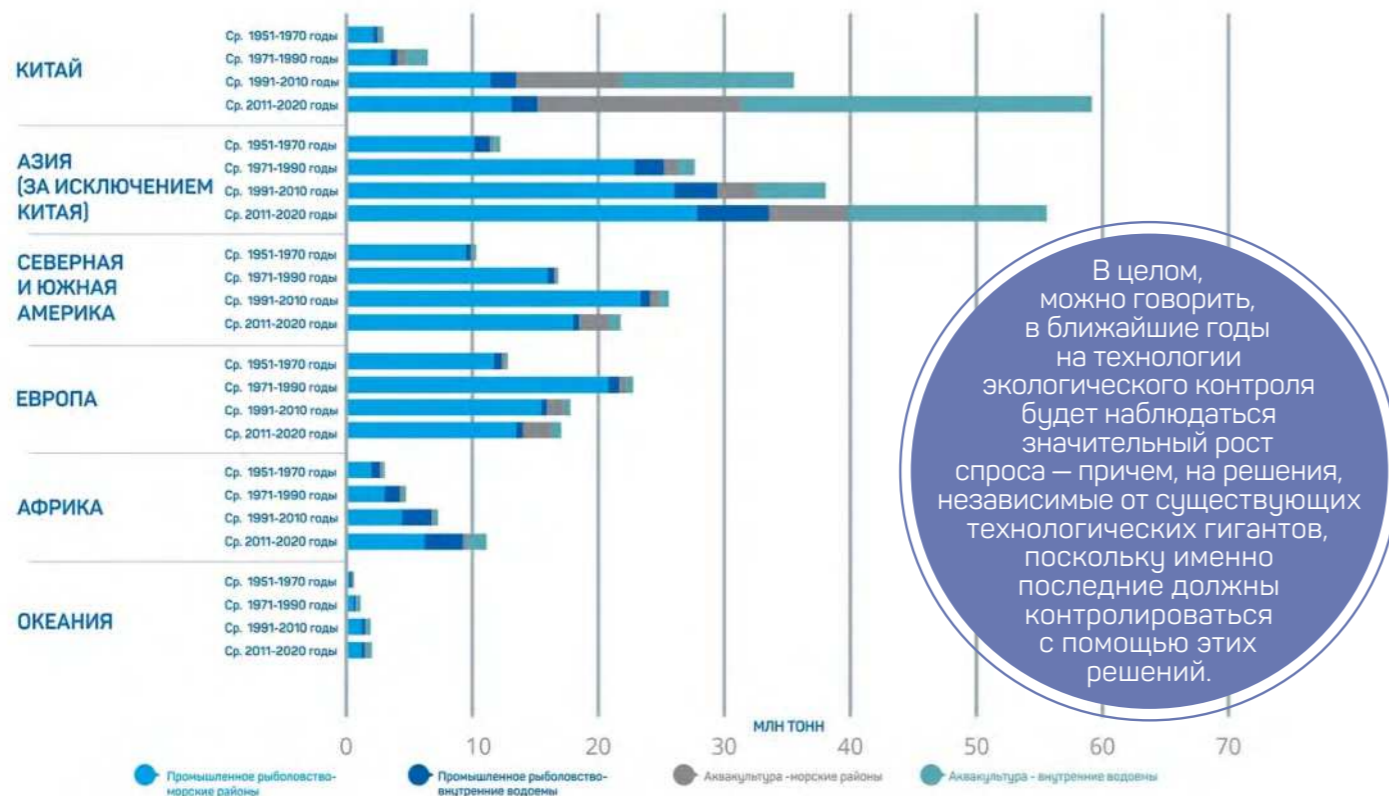
Диаграмма. 3. Динамика глубоководной добычи в региональном разрезе¹⁸

Несмотря на то, что безопасность на шельфе является основной обязанностью операторов и отдельных стран, авария в одной стране может нанести физический, экологический и экономический ущерб ее соседям, а сбои в добыче и транспортировке нефти и газа могут повлиять на глобальные поставки энергии и рынки. Именно по этой причине предотвращение крупных аварий, ограничение количества аварий и смягчение последствий любых непреднамеренных выбросов углеводородов или других опасных веществ по-прежнему занимают весьма важное место в повестке дня мировых нефтегазовых компаний и стран во всем мире.

Поэтому технологии экологического мониторинга и контроля, аналогичные тем, которые применяются в морском транспорте, являются крайне востребованными и в этом сегменте.

Активное развитие продолжается и в сегменте производства аквакультуры. Мировой вылов рыбы от года к году замедляет свой рост, в то время как производство аквакультуры растет ежегодно в среднем на 13%. Всего за десять лет производство аквакультуры выросло в два раза¹⁹.

В отчете Всемирной продовольственной организации (FAO) за 2022 год²⁰ говорится о сокращении объемов вылова при одновременном росте производства аквакультуры в 2020-2021 гг., причем, наибольший рост показало промышленное морское производство. Основными регионами производства аквакультуры стали Китай и Азия (Диаграмма. 4). При этом, рост показали все без исключения категории аквакультуры (Диаграмма. 5).



В целом, можно говорить, в ближайшие годы на технологии экологического контроля будет наблюдаться значительный рост спроса — причем, на решения, независимые от существующих технологических гигантов, поскольку именно последние должны контролироваться с помощью этих решений.

Диаграмма. 4. Доля регионов в мировом производстве аквакультур, в эквиваленте живого веса (по данным FAO)

Учитывая географию производства аквакультуры, это говорит о долгосрочной востребованности российских интенсивных технологий производства аквакультуры на мировом рынке.

В настоящее время в российской Федерации существуют все основные направления товарной аквакультуры (пастбищное, прудовое, индустриальное), однако продукция аквакультуры значительно уступает по объемам уловам промышленного рыболовства и, согласно Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса РФ на период до 2030 г., предназначается лишь для внутреннего потребления²¹.

Стоит отметить и изменения модели использования и переработки продукции рыболовства и аквакультуры: если в 20 веке для непосредственного употребления в пищу человеком использовалось 67% общемирового объема продукции, то в 2020 году — уже 89% (157 млн. тонн, без учета водорослей). Остальная часть продукции (более 20 млн. тонн) была направлена на непроизводительные цели: практически весь этот объем был использован на производство рыбной муки и рыбьего жира. Также растет объем продуктов переработки с высокой добавленной стоимостью для химической, фармацевтической и других отраслей. Это, безусловно, является стимулом для развития интенсивных технологий глубокой переработки и безотходного производства.

В части инновационного судостроения необходимо отметить два направления, обусловленных политикой декарбонизации водного транспорта: активный

рост интереса к электрическим и гибридным судам, а также расширение спроса на суда и инфраструктуру для транспортировки сжиженного газа.

Согласно отчету «Fortune Business Insights»²², мировой рынок электрических судов в 2022 году оценивался в 4 миллиарда долл. США и, как ожидается, превысит оценку в 10 миллиардов долл. США к 2032 году, со среднегодовым темпом роста 9% с 2023 по 2032 год (включая гибридные суда, которые составляют сегодня 90% рынка). При этом, авторы исследования «Electric Ships Global Market Report 2022»²³ дают еще более оптимистичный прогноз: ежегодные темпы роста 11% и объем рынка свыше 11 млрд. долл. США к 2030 году.

Драйверами роста являются введение новых ограничений (как индекс энергоэффективности ИМО, так и рост числа региональных правительственных инициатив по поддержанию экологически чистых водных путей), технологические достижения в области накопителей энергии и топливных элементов, и интеграция цифровых технологий, включая автономные системы, в водный транспорт. Кроме этого, положительно влияет на перспективы рынка усилия правительств различных стран мира по расширению пассажирских и грузовых перевозок водным транспортом для улучшения общей транспортной ситуации.



По прогнозам FAO, к 2030 году объемы производства пищевой продукции из водных биоресурсов вырастут еще на 15 процентов, в основном за счет интенсификации и расширения устойчивого производства продукции аквакультуры.

Диаграмма. 5. Производство аквакультуры (по данным FAO)

Производство электрических судов налажено в разных странах – от Евросоюза («Siemens», «Damen») и Китая («TSUNEISHI SHIPBUILDING», «Guangzhou Shipyard International Company») до Турции («Tersan Shipyard») и Таиланда. Стоит выделить следующие основные технологические сегменты: гибридные суда (доминируют на сегодняшний день, позволяя снизить выбросы CO2 и потребление топлива), электрические аккумуляторные суда (для непродолжительных паромных, городских туристических перевозок) и суда на топливных элементах (перспективные, в т.ч. морские суда).

3 НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ



Наряду с традиционными речными туристическими направлениями, реализуется первый в мире проект внедрения регулярного городского речного электротранспорта в городе Москве.



Санкционные практики в течение 2022 – первой половины 2023 годов сопровождались уходом с российского рынка значительного числа иностранных компаний, в том числе тех, которые ранее развивали локализованное производство. С марта 2022-го по март 2023 года, иностранные инвесторы совершили около 200 сделок по продаже своих российских активов. ЦБ России считает²⁴, что сделки нерезидентов по продаже российских активов имеют повышенные риски. «Смена собственника в отдельных случаях приводит к «полной перестройке бизнес-модели приобретаемой компании».

Компаниям приходится менять цепочки кооперации, которые раньше строились на взаимодействии с контрагентами из недружественных стран и зависели от иностранных поставок.

Продажа активов иностранцами повышает долговую нагрузку корпоративного сектора. Наконец, расчеты с нерезидентами оказывают давление на валютный рынок и повышают волатильность.

Данные процессы продолжаются в соответствующем тренде. По состоянию на конец марта 2023 года еще около 2 тыс. иностранных компаний планировали уйти из России²⁵.

Также существенное воздействие на экономику оказывает уход именно компаний-вендоров и отъезд из России значительного числа российских и иностранных высококвалифицированных специалистов.²⁶ Проведенные исследования показали, что 56% российских компаний, пользовавшихся иностранным программным обеспечением лишились доступа к техподдержке, для 16% организаций критично выросла стоимость лицензий и услуг и лишь пятая часть опрошенных (21%) не ощутила на себе никаких последствий.

После 22 февраля 2022 г. санкции ввели или расширили США и страны Европейского союза (принявшие наиболее жесткие и значимые для российской эко-

номики меры), а также Австралия, Великобритания, Канада, Южная Корея, Новая Зеландия, Сингапур, Тайвань и Швейцария. Набор введенных разными странами санкций можно разделить на персональные и экономические. Однако поскольку первые из них играют в основном медийную роль и почти не оказывают влияния на экономику, то наибольшую угрозу представляют экономические санкции, которые можно разделить на следующие основные категории: финансовые, энергетические, технологические и транспортно-логистические²⁷

(Некоторые санкции выпадают из этой классификации, но в силу их малых значимости и числа они не являются основными и не играют большой роли в санкционной политике).

Все эти разновидности ограничительных действий оказывают влияние на компании Маринет, включая российских потребителей технологий Маринет, при этом из последней категории наибольшее воздействие оказывает запрет Евросоюза для судов Российской Федерации заходить в свои порты (за исключением кораблей, перевозящих энергоносители и сельскохозяйственную продукцию). Седьмой пакет санкций Евросоюза расширил существовавший запрет на доступ российских судов в порты ЕС на морские шлюзы²⁸. Также Евросоюзом введен запрет на продажу, поставку, передачу или экспорт морских навигационных товаров и технологий, перечисленных в Приложении XVI Регламента (ЕС) 833/2014^{29,30}, любому физическому или юридическому лицу в России для использования в России или для размещения на борту судна, ходящего под российским флагом.

Этот запрет касается, в частности, судовых двигателей (как внутренних, так и подвесных), подводных двигателей, подводных фонарей и силового оборудования, автономных подводных дыхательных аппаратов (аквалангов) и сопутствующего оборудования и различных товаров, а также оказания услуг.

Эти негативные факторы дополнили резко усилившиеся по всем параметрам (количество и виды, широта предметного охвата, количество физических и юридических лиц, в отношении которых вводятся ограничительные меры, и т.д.) санкционные политики многих экономически и технологически развитых государств в отношении высокотехнологичных отраслей российской экономики



Другим примером санкционного давления на российскую экономику в сегменте морских перевозок стало введение европейского эмбарго и «потолка цен» на морской экспорт нефти из РФ.

Санкции в экспорте, импорте, банковских транзакциях, окончание сотрудничества с западными контрагентами неизбежно приводят к ограничению возможностей в производстве и реализации товаров. В свою очередь это ведет к снижению качества или повышению цены товаров и услуг напрямую или косвенно через удорожание или замедление доставки, изменение комплектации и т.д. Как результат – совокупный накапливающийся эффект по снижению темпов экономического роста в стране.

В совокупности указанных факторов и учитывая имманентное качество вовлеченности в мировые экономические технологические и регуляторные процессы морской отрасли, компании Маринет оказались под угрозой. Предполагается, что адаптация экономики России к нынешнему уровню санкций займет около двух лет. Изменения, происходящие с 2022 года, проявляются в сокращении экспорта, сложностях с закупкой импортных товаров, а также невозможности обеспечить полное импортозамещение на горизонте одного-двух лет. Текущая макроэкономическая ситуация уже оказала или может оказать негативное влияние на ключевые аспекты деятельности компаний рынка Маринет: снижение операционной прибыли, выручки, спроса на производимую продукцию и услуги.



Высокий уровень присутствия государства в морской отрасли экономики России обуславливает нахождение российских компаний в фокусе санкционных атак.

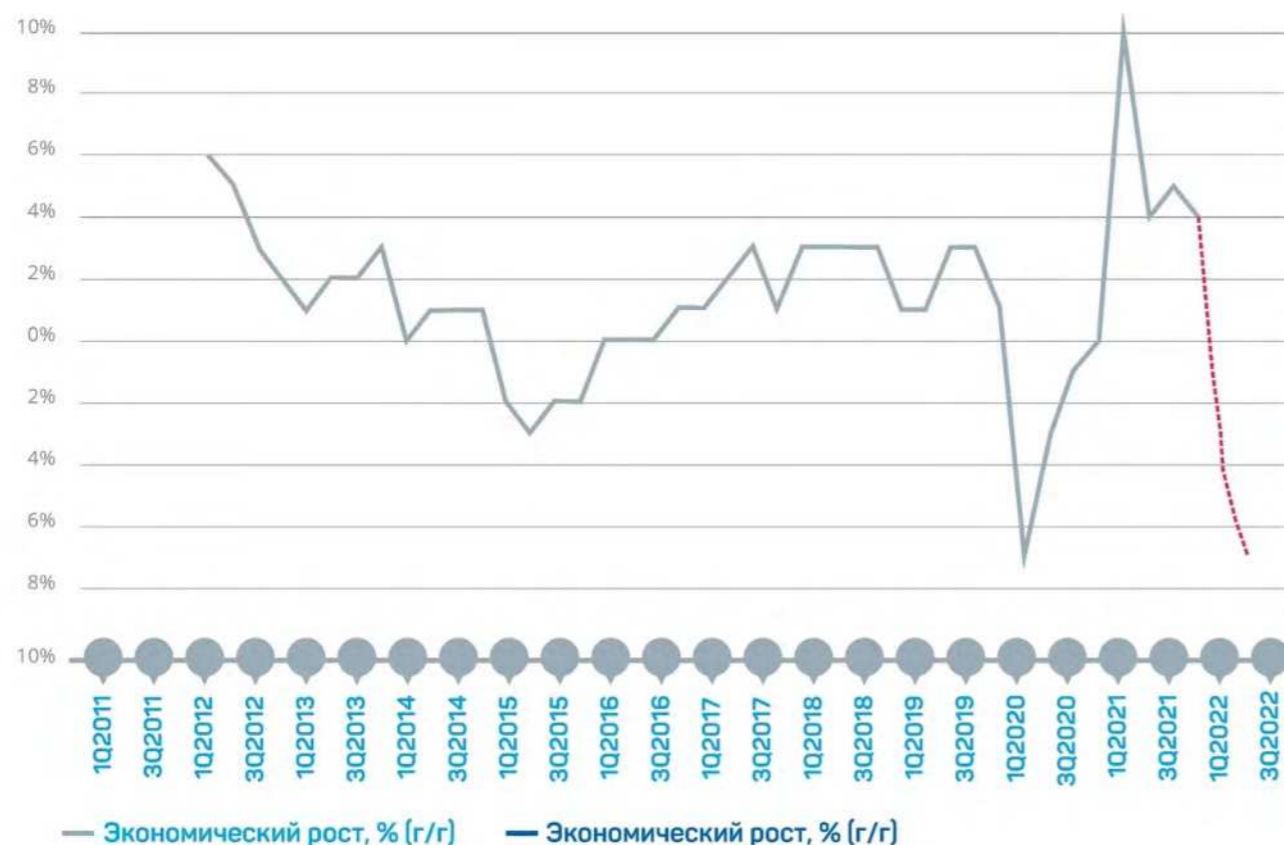


Диаграмма 6. Темпы экономического роста³¹

Для противодействия вышеуказанным угрозам необходимо переходить от простого импортозамещения к полноценному и комплексному технологическому суверенитету. От простого восполнения образующихся лакун в экономических и логистических цепочках необходимо на системном уровне предпринимать действия «на упреждение» через создание своих собственных продуктов (а также необходимого набора комплектующих для них, включая элементную базу), особенно в таких критически важных сегментах как предметная область направления Маринет – перспективные технологические рынки глобальной морской отрасли: цифровая навигация, технология освоения ресурсов океана (в первую очередь, продовольственных) и инновационного судостроения.

Следует учитывать и прямое присутствие государства в капитале крупнейших отечественных компаний морской отрасли (и, соответственно, в операционном управлении ими) – так, в судостроительной отрасли России действует несколько крупных компаний, в том числе входящих в перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 04.08.2004 г. № 1009³², к которым относятся в первую очередь АО «ОСК», АО «КМП», АО «ЦТСС», АО «Холдинговая компания «Ак Барс», ССК «Звезда». На отечественном рынке продукции гражданского и (или) двойного назначения лидирующее положение занимает АО «Корпорация морского приборостроения», которая наряду с целым рядом других компаний Маринет производит продукцию по отдельным высокотехнологичным наукоемким продуктам, таким как:

- навигационное оборудование и инерциальные системы;
- радиолокационные комплексы и станции;
- системы и средства связи (интегрированные комплексы связи);
- мостиковые системы;
- морские робототехнические комплексы;
- системы динамического позиционирования.

В целом, в качестве сопоставимой по характеру производимой продукции и структуре производства и заказов можно рассматривать такую компанию как АО «Концерн Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ), при этом следует отметить, что указанная компания с 2014 года находится под блокирующими санкциями США.

Постановление Правительства РФ от 20 октября 2022 г. № 1872 «Об утверждении правил предоставления субсидий на выполнение комплексных проектов по разработке, созданию и внедрению в серийное производство судового комплектующего оборудования»³³ предусматривает на ближайшее время значительный объем финансирования (более 7 млрд. рублей).

Если на первом этапе оперативного реагирования на угрозы вполне оправдано развитие параллельного импорта оборудования и технологий³⁴ и/или «измененной логистики» (что позволит купировать наиболее срочные проблемы и создаст резерв времени для выстраивания системной защиты от указанных рисков), то с точки зрения системного и перспективного подхода необходимо выстроить комплекс инструментов для обеспечения технологического суверенитета через ускоренное развитие пробельных технологических решений.



В рамках федерального проекта «Автономное судовождение» также разрабатывается широкий спектр отечественных цифровых систем, которые позволят обеспечить независимость от зарубежных производителей: бортового оборудования, береговых систем, средств спутниковой связи и сервисов данных.

Важное место в работе российских компаний Маринет продолжает занимать тематика федерального проекта «Автономное судовождение»³⁵. Федеральный проект направлен на достижение федерального показателя «Место Российской Федерации по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования» в рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов». Реализуемой задачей является создание новых образцов отечественного берегового и судового оборудования для автономного судовождения (на основе e-Навигации)³⁶ путем модернизации системы координированного управления и управления техническими средствами судна.

В рамках разработанного в период с 2020 по 2022 год национального регулирования МАНС Правительство Российской Федерации в Постановлении от 5 декабря 2020 года № 2031³⁷ установило, что проведение эксперимента по испытаниям автономных судов, плавающих под флагом Российской Федерации, должно быть проведено в период с 10 декабря 2020 г. по 31 декабря 2025 г. В соответствии с этим документом любой судоходной компании разрешается оснащать свои суда под российским флагом системами а-навигации и использовать их в коммерческой эксплуатации с надлежащей классификацией и проверкой минимальный безопасный состав экипажа судна³⁸.

После успешной реализации проекта автономной и дистанционной навигации в 2019-2021 гг., следующие коммерческие суда, задействованные в проекте, продолжают работу с использованием систем а-навигации: «Пола Анфиса» (многоцелевое судно, принадлежащий судоходной компании Пола Райз, ИМО: 9851115, MMSI: 273448220, порт приписки г. Санкт-Петербург, проект: RSD-59, работает

От отдельных разработок Правительство Российской Федерации все более активно переходит к стимулированию сложных наукоемких проектов, направленных на создание и внедрение в серийное производство судового комплектующего оборудования.





В соответствии с проектной документацией, утвержденной РМРС, паромы «Маршал Рокоссовский» и «Генерал Черняховский» будут впервые в мире классифицированы как МАНС (в соответствии с Положением по классификации морских автономных и дистанционно управляемых надводных судов (МАНС), изданным РМРС в 2020 году).

в Черном море) и «Рабочая» (моторная баржа принадлежит ФГУП «Росморпорт», ИМО: 9838371, MMSI: 273436710, порт приписки г. Санкт-Петербург, проект: HB900, работает в Черном и Азовском морях)^{39,40,41}.

Лидирующие позиции в 2023 году в этом сегменте по-прежнему занимает российская компания «Ситроникс КТ», которая реализует контракты на поставку оборудования для модернизации навигационной системы до класса МАНС на два крупнейших российских железнодорожных/автопарома, принадлежащих ФГУП «Росморпорт» – «Маршал Рокоссовский» (ИМО: 9872341, MMSI: 273214860, порт приписки: г. Санкт-Петербург, проект CNF19M) и «Генерал Черняховский» (ИМО: 9878929, MMSI 273298390, порт приписки г. Санкт-Петербург, проект CNF19M).

Системы а-Навигации на борту каждого корабля включают в себя ситуационную осведомленность, навигацию и маневрирование, а также системы управления судном:

- автономную навигационную систему;
- систему оптического наблюдения и анализа;
- систему координированного движения;
- автономную и удаленную систему инженерного контроля;
- станцию дистанционного управления, установленную на берегу в центре дистанционного управления ФГУП «Росморпорт» в г. Санкт-Петербурге.

В 2020 году Российский морской регистр судоходства выдал Принципиальное одобрение на эти системы производства компании «Ситроникс КТ», а в 2020-2021 гг. системы были испытаны в реальных условиях коммерческой эксплуатации на трех кораблях в рамках проекта «Испытания автономной и дистанционной навигации». На каждом корабле имеются необслуживаемые машинные помещения, аттестован-

ные РМРС с обозначением АУТ-1 (позволяет работать без постоянного присутствия обслуживающего персонала в машинных отделениях и ЦПУ).

Соответствующая категория МАНС позволяет осуществлять автономную навигацию этих судов под дистанционным управлением с возможностью ручного управления при движении по морю и с ручным управлением с использованием систем а-Навигации для поддержки принятия решений при плавании в стесненных водах и в портах. Планируемая дата сертификации (выдача акта соответствия МАНС) – июль 2023 года, после проведения испытаний и освидетельствований на борту обоих кораблей.

В конце 2022 года российская компания «Морская Техника» («МТ-Групп»), одна из лидирующих компаний на рынке поставок судового и промышленного оборудования в России, заключила контракт на оснащение системами а-Навигации еще двух однотипных судов для генеральных грузов дедвейтом 9000 тонн, общей длиной 141 м и максимальной шириной 17 м.

Продолжающееся развитие технологий а-Навигации, направленных на безопасное плавание в закрытых и портовых водах, позволило распространить применение этих технологий на суда внутреннего плавания. В октябре 2022 года на реке Томь успешно завершились испытания систем а-навигации на борту речного буксира «Прокопий Драчев», принадлежащий АО «Томская судоходная компания».

Расширение коммерческой эксплуатации автономных судов под российским флагом требует наличия квалифицированного персонала для использования МАНС.



Для удовлетворения этой потребности в сентябре 2022 года Министерство транспорта Российской Федерации разработало комплекс программ повышения квалификации персонала МАНС на основе действующих норм Конвенции и Кодекса ПДНВ с учетом практического опыта применения МАНС в Российской Федерации⁴².

Целью программ является обучение капитанов и членов экипажа работе с полуавтономными судами и подготовка дистанционного экипажа к управлению полностью автономными судами.

Для поддержки учебного процесса разработан соответствующий тренажер, который позволяют обучать персонал МАНС для различных условий и сценариев. Тренажер основан на открытой платформе виртуального моделирования автономной навигации, разработанный в рамках проектов, поддержанных отраслевым центром Маринет в 2020–2022 годах (см.⁴³). В 2022 году в Российском университете транспорта развернуты первые тренажеры, с 2023 года началось обучение и аттестация персонала МАНС⁴⁴.

Важнейшим стратегическим ответом на новые вызовы является развитие технологий освоения ресурсов океана (освоение ресурсов, исследование морского дна, подводные роботы, гидролокаторы, анализ и мониторинг сейсмических данных и т.д.). В данном направлении в соответствии с Дорожной картой активно работают компании Маринет. Так, компанией «Морские инновации» разработана и находится в стадии коммерциализации система трехмерного высокоразрешающего геофизического картирования морского дна МПАК-3Д. Многофункциональность платформы МПАК-3Д позволяет использовать её как для работ на мелководье (шельфе), так и в глубоководных районах, что подтверждено результатами комплексных испытаний в Черном и Белом морях и работами в Арктических условиях.

При этом, наличие подобных отечественных технологий не сказывалось на использовании российскими нефтегазовыми компаниями преимущественно иностранных технологий. Изменение подхода со стороны потребителей, большая часть

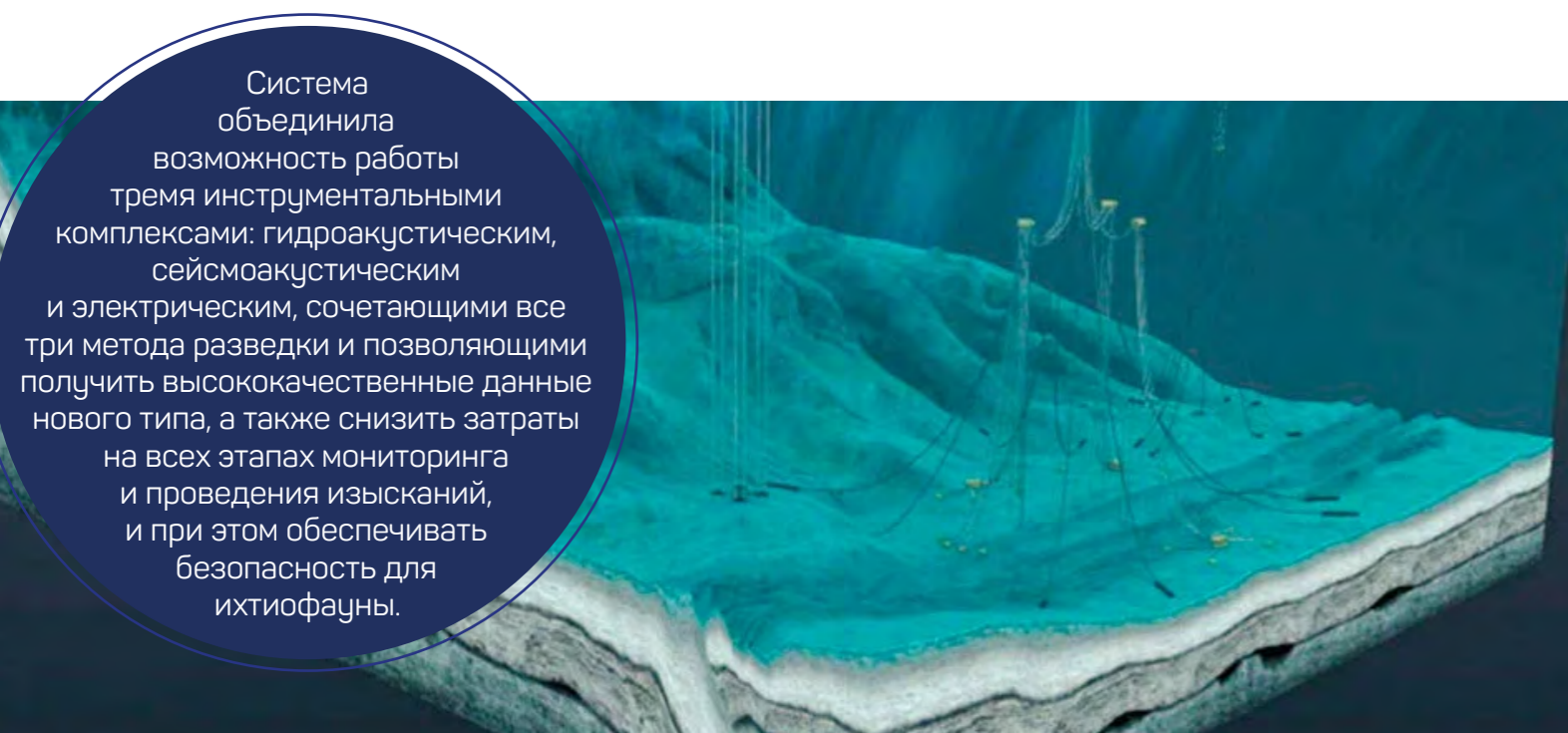


В Москве в 2023 году началась эксплуатация полностью электрических пассажирских судов для круглогодичной эксплуатации, оснащенных системами автоматического и телеуправления. Всего на маршрутах до конца 2024 года планируется использование более 20 электросудов.

которых является компаниями с государственным участием, включение в их инвестиционные программы решения на основе российских технологий должно стать одним из политических решений со стороны государства.

Другим примером внедрения отечественных технологий может служить внедрение электрических судов в г. Москве. Их производитель — ООО «Эмперииум» — первая российская компания, организовавшая серийное производство электросудов. Среди ее разработок электросуда речного и озерного классов: скоростные катамараны Ecoscruiser, судна Ecovolt для водных прогулок, экскурсий и пассажирских перевозок, а также судов Ecobus и Cityvolt для использования в качестве водных автобусов-электроходов. Верфь компании расположена на территории производственного комплекса в городе Отрадное Ленинградской области. 80 процентов производимых судов собираются из отечественных комплектующих. Для двух запускаемых в городе маршрутов в рамках контракта Правительства Москвы с АО «Водоход Ъ. Пассажирский Порт» «Эмперииум» производит электросуда, которые могут перевозить до 50 пассажиров. Кроме того, «Эмперииум» имеет контракты на поставку прогулочных электроходов Ecoscruiser пассажироместимостью до 130 пассажиров для г. Санкт-Петербурга, г. Красноярска и г. Нижнего Новгорода. В перспективе электросуда могут быть оснащены технологией автономного беспилотного судовождения, которую разрабатывает компания «Ситроникс КТ». Это даст синергетических эффект применения новейших технологий — как в вопросах постройки, так и эксплуатации морского и речного транспорта.

Безусловно, г. Москва является не единственным регионом, заинтересованном в повышении экологичности пассажирских перевозок — и реализация аналогичных программ в других регионах могла бы одновременно способствовать как этой задаче, так и развитию новых технологий Маринет.



Система объединила возможность работы тремя инструментальными комплексами: гидроакустическим, сейсмоакустическим и электрическим, сочетающими все три метода разведки и позволяющими получить высококачественные данные нового типа, а также снизить затраты на всех этапах мониторинга и проведения изысканий, и при этом обеспечивать безопасность для ихтиофауны.



В Стратегии определена потребность гражданского сектора во флоте к 2035 году в строительстве 250 морских транспортных судов, 1500 транспортных «река-море», 1640 судов рыбопромыслового флота, 250 – вспомогательного и технического флотов, 90 научно-исследовательских, 24 ледоколов, 150 судов и морской техники для освоения шельфовых месторождений.

Важнейшими сегментами комплекса действий со стороны государства по поддержке морской отрасли являются решение вопросов о том, где, какой и в каких количествах будет строиться флот, производиться судовое оборудование для замещения импорта, а также контейнерная и подъемно-транспортная техника для портов. «Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года» была утверждена еще в октябре 2019 года. На тот момент судостроение занимало в ВВП страны лишь 0,8% (при совокупном объеме производства в 620 млрд. рублей). При этом 90% продукции, производимой отраслью, имело военное назначение. Строить гражданские суда длиной более 170 м было нелегко. Более 60% производственных фондов морально устарели и до 80% физически изношены. Доля иностранных комплектующих в стоимости судового комплектующего оборудования составляла для гражданского сектора от 40 до 85%, а для военного кораблестроения – от 50 до 60%⁴⁵.

При этом в документе к 2025 году было запланировано построить 21 нефтеналивное морское судно (8% от плана к 2035 году), 29 теплоходов класса «река-море» (менее 2%), 54 единицы рыбопромыслового флота (3%), вспомогательные судна и технический флот в размере 21 единицы (8%), 4 ледокола (17%).

В 2019 году в Российской Федерации имелось 50 крупных и более 100 малых и средних судоремонтных предприятий. В первой половине 2023 года работают 168 судостроительных предприятий, большая часть которых расположена в городах Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Северодвинске и в Калининградской области.

Доля военных и гарантированных государством заказов составляет порядка 80% (в том числе атомные ледоколы, плавучие АЭС «Росатома», морские буровые платформы и вспомогательный флот для их обслуживания «Газпрома» и «Роснефти»). Ежегодный объем гражданского судостроения не превышает 70 судов.

По оценке Минтранса России, потребность во флоте для обеспечения независимости экспортно-импортных перевозок внешнеторговых грузов составляет около 400 судов. Исходя из структуры грузов, это количество распределяется на сухогрузы и танкеры примерно поровну. Потребность в контейнеровозах – 30-35 судов вместимостью 2,5-3 тыс. TEU⁴⁶.

Таким образом, в настоящее время имеется дефицит судов всех типов и тоннажа, особенно специализированных контейнеровозов, пассажирских и грузопассажирских паромов. На судостроении негативно сказалось отсутствие импортного оборудования и материалов: от главных двигателей и дизель-генераторов до импортировавшихся лакокрасочных покрытий. Имеются определенные проблемы с подъемно-транспортным оборудованием в портах Российской Федерации. Через порты переваливается свыше 60% грузов внешней торговли России, т.е. более 830 млн. тонн в год. При этом краны, вспомогательное оборудование, колесная техника, применяемая в портах, как правило, иностранного производства либо с высокой долей импортных комплектующих. В результате санкций в портах возникли общие проблемы текущей эксплуатации, ремонтов и техобслуживания, покупки запасных частей, обновления и приобретения нового специализированного оборудования. Для решения этих проблем по имеющимся оценкам необходимы специальные программы поддержки и развития производства российского портового перегрузочного оборудования и специальной техники, без которых существуют высокие риски остановок, технических сбоев в работе портов и риски для реализации контрактов внешней торговли.



Общая потребность страны в новых судах отечественного производства оценивается Минпромторгом России в 1200 кораблей.

В отношении контейнерного оборудования несмотря на имевшиеся опасения, дефицита в России к концу 2023 года не ожидается. Это связано с замещением линий международных морских перевозчиков другими компаниями – владельцами контейнеров, в том числе отечественными. На рынке позитивно отразились меры поддержки со стороны Правительства Российской Федерации: обнуление таможенных пошлин на ввоз контейнеров и субсидирование их приобретения по льготным кредитам. Однако, соотношение иностранных контейнеров для генеральных грузов к российским в 2022 году составило 7,8 к 1, танк-контейнеров – 2,8 к 1⁴⁷. Это требует дополнительных усилий по наращиванию мощностей российского производства контейнеров и снижению их себестоимости, что также потребует господдержки.

С начала 2023 года крупнейшая российская судостроительная компания АО «ОСК» передала заказчикам 8 судов. До конца года планируется передача гражданским заказчикам еще около 20 судов. Среднее ежегодное количество сдаваемых судов в предыдущие года было 19-20, а в 2023 году с учетом переносов из прошлого года ожидается, что их будет 28, в том числе – как крупные формы – такие как круизный лайнер «Петр Великий», так и небольшие форматы – катамараны проекта «Котлин», «Кометы» на заводе «Море», плавкран в Севастополе и многие другие (в частности, 52 катера для МЧС России, спроектированные ЦМКБ «Алмаз»⁴⁸).

4 ПРИМЕНИМЫЕ МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ КОМПАНИЙ, РАБОТАЮЩИХ НА РЫНКЕ МАРИНЕТ



Ключевой мерой воздействия на ситуацию в морском рынке в РФ стали всесторонние меры господдержки в морской отрасли и, в частности, в судостроении⁴⁹. Ключевыми направлениями такой поддержки являются:

- финансовое обеспечение и иная поддержка производственной, научной, научно-технической, инновационной деятельности;
- содействие продвижению продукции, интеллектуальных прав, работ и услуг российских компаний на российском и зарубежном рынках;
- содействие импортозамещению высокотехнологичной продукции, включая программное обеспечение, компьютерное и коммуникационное оборудование;
- содействие обеспечению перспективных кадровых потребностей российских компаний в сфере информационно-коммуникационных технологий;
 - популяризация деятельности и профессий в сфере морской отрасли.

В октябре 2022 года Минпромторг России приступил к разработке новой Стратегии судостроительной промышленности, ориентированной на реализацию в текущих геополитических реалиях. Объем программы гражданского судостроения до 2030 года оценивается в 477 млрд. руб. Основными стимулами для строительства нового флота являются прогнозируемый рост перевозок, естественное выветывание и устаревание судов. Суммарная потребность в строительстве новых судов внутреннего водного транспорта в Российской Федерации на период 2022-

2030 годов составляет 1370 судов, в том числе около 470 грузовых судов, из них 350 сухогрузов и 120 наливных судов, и около 900 пассажирских судов. Потребности в строительстве новых судов транспортного морского флота связаны с тем, что в период до 2030 года прогнозируется списание примерно 280 судов суммарным дедеветом около 536 тыс. тонн, в том числе самоходных сухогрузных судов – 73 единицы (226,8 тыс. тонн), наливных судов – 61 единица (224,1 тыс. тонн), буксирных судов – 70 единиц⁵⁰.

Минпромторг России реализует комплекс мер государственной поддержки строительства гражданских судов. Ключевыми из них являются: субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, лизинговым платежам, а также процентов за предоставление рассрочки, на приобретение гражданских судов; субсидии на возмещение части затрат на приобретение (строительство) новых гражданских судов взамен судов, сданных на утилизацию («судовой утилизационный грант» т.е. помощь судовладельцу для принятия решения о заказе нового судна⁵¹); субсидии на финансовое обеспечение части затрат, связанных со строительством крупнотоннажных судов; субсидии на возмещение части затрат на строительство судов рыбопромыслового флота; субсидии на возмещение части затрат на строительство судов-краболовов на верфях Дальневосточного федерального округа (ДФО); программа льготного лизинга.

По итогам заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам, состоявшегося 15 декабря 2022 г.⁵², Президент Российской Федерации В. В. Путин поручил Правительству РФ обеспечить за счет средств ФНБ софинансирование строительства до 2027 года гражданских судов водного транспорта. Софинансирование инвестпроектов началось до 31 марта 2023 г.

Правительство РФ в феврале 2023 года подготовило паспорта инвестпроектов для обновления парка воздушного и водного транспорта – постройке 260 единиц водного транспорта: 119 грузовых, 73 пассажирских, 10 рыбопромысловых, 27 судов дноуглубительного флота, одного плавдока, 5 крупнотоннажных и 5 буксирных судов, 20 барж⁵³. Общий объем инвестиций с 2023 по 2027 год в строительство морского и речного транспорта – 231 млрд. рублей, из них 136 млрд. рублей – средства ФНБ. Средства ФНБ на реализацию проекта составляют около 60% от общей стоимости.

В течение 2023 года за счет увеличения финансирования из средств Фонда национального благосостояния (ФНБ) до 285 млрд. руб. планируется заметно расширить программу льготного лизинга судов Государственной транспортной лизинговой компании (ГТЛК) – по ней до 2030 года могут быть поставлены судовладельцам 346 судов⁵⁴.

Минпромторг России предлагает также проработать отдельную меру поддержки производителей судового комплектующего оборудования – компенсацию скидок по

На реализацию действующих мер господдержки гражданского судостроения в 2023-2025 годах Минпромторгом России предусмотрено финансирование в размере 36 млрд рублей. В 2023-2024 годах также предусмотрены субсидии на сумму 15 млрд рублей на финансовое обеспечение затрат на выполнение комплексных проектов по разработке, созданию и внедрению в серийное производство судового комплектующего оборудования (СКО).





Построенные суда
Государственная транспортная
лизинговая компания (ГТЛК) передаст
транспортным компаниям
в лизинг на срок до 25 лет. Ставка
для пассажирских и круизных судов
составит 2,93% годовых,
для дноуглубительных
и рыбопромысловых — 4,51% годовых,
для грузовых
и крупнотоннажных судов — 7,6%
годовых.

критичным позициям для конкуренции с производителями из дружественных стран. До выхода на массовое серийное производство важно обеспечить референции и ценовую конкуренцию с поставщиками из дружественных стран. Пользуясь конъюнктурой, они зачастую демпингуют, чтобы занять российский рынок. Чтобы поддержать отечественных производителей оборудования, Минпромторг России прорабатывает отдельную меру поддержки на предоставление скидок по наиболее критическим узлам и агрегатам, как это работает сегодня по пилотным партиям продукции инвестиционного машиностроения. Эта мера уже показала свою эффективность при выпуске первых партий у производителей, которые только выходят в рынок.

В рамках поддержки производителей судового оборудования на 2022-2024 годы между 36 предприятиями распределены 18 млрд. рублей. Получатели средств разрабатывают 64 вида оборудования, которое пойдет в серийное производство с 2025 года⁵⁵.

Правительством Российской Федерации принято постановление⁵⁶, которое определяет отдельные виды деятельности, осуществление которых на территории РФ возможно только с использованием судов, получивших заключение об отечественном производстве. Согласно документу, российский флот понадобится для ледокольных и лоцманских проводок, хранения нефти и газа — с 1 марта 2023 г.; для каботажных, морских перевозок нефти, природного газа и др. — с 1 марта 2026 г.; для гидротехнических работ — с 1 марта 2027 г.

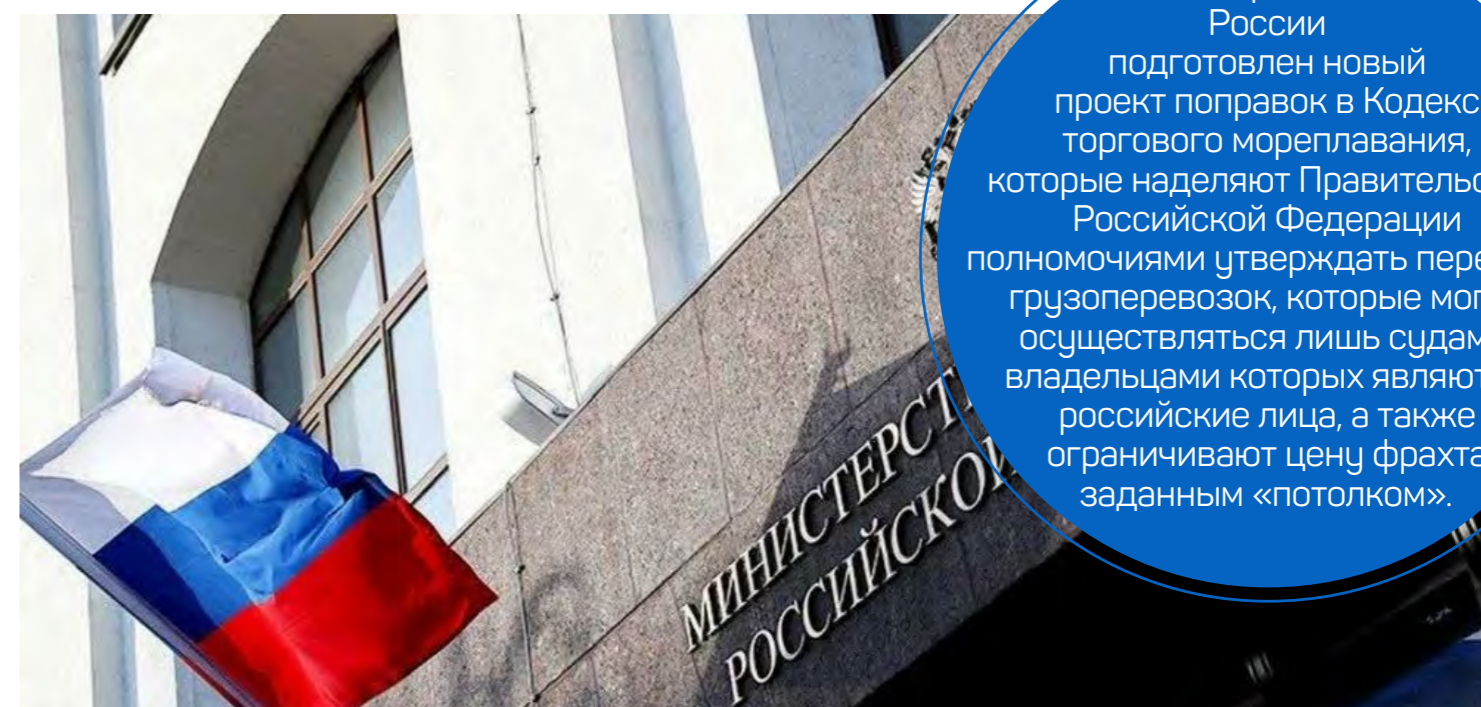
Одной из ключевых проблем российского судостроения является большая потребность в инвестициях для оптимизации затрат, сокращения количества

человеческого труда, максимальной автоматизации ключевых сборочных и сварочных процессов (модернизации и автоматизации процессов раскрытия металла, сварки блоков секций, реализации программ судометрики, т.е. размерного контроля, изготовления секций в чистый размер). По данным параметрам российское судостроение пока что не может конкурировать с мировыми производителями. Однако важную, если не решающую роль в формировании цены на продукцию морской отрасли оказывают меры господдержки, которые у зарубежных производителей весьма значительны, что обуславливает, по сути, конкуренцию не производителей, а мер господдержки⁵⁷.

Еще одной мерой господдержки морской отрасли является постановление Правительства РФ, которое помогает судовладельцам получать компенсацию по стоимости денег, которые они тратят на лизинг⁵⁸. Совокупно косвенные меры поддержки составляют около 700 млн. долларов США в год⁵⁹.

Таким образом, основной тренд — локализация по критическим позициям и максимальная технологическая независимость при активной и расширяющейся господдержке. В целом, к действующим мерам государственной поддержки, в первую очередь реализуемым Минпромторгом России, относятся:

1. Предоставление субсидий российским компаниям на возмещение части затрат:
 - на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях и в государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» в 2009-2023 годах;
 - на уплату лизинговых платежей по договорам лизинга, заключенным



Минтранс
России
подготовлен новый
проект поправок в Кодекс
торгового мореплавания,
которые наделяют Правительство
Российской Федерации
полномочиями утверждать перечень
грузоперевозок, которые могут
осуществляться лишь судами,
владельцами которых являются
русские лица, а также
ограничивают цену фрахта
заданным «потолком».

РФРИТ

Кроме Минпромторга и Минтранса России еще одним крупным оператором поддержки морской отрасли со стороны государства является Российский фонд развития информационных технологий (РФРИТ)

в части поддержки разработки и продвижения российского программного обеспечения и развития инновационной инфраструктуры в сфере информационно-коммуникационных технологий применительно в том числе и к рынкам Маринет.

в 2009-2023 годах с российскими лизинговыми компаниями на приобретение гражданских судов;

– на уплату процентов за предоставление рассрочки по договорам купли-продажи с рассрочкой платежа, заключенным в 2022 году с российскими лизинговыми компаниями на приобретение гражданских судов⁶⁰.

2. Предоставление судового утилизационного гранта.

3. Предоставление субсидий из федерального бюджета российским компаниям на возмещение части затрат на строительство на отечественных верфях маломерных и среднетоннажных судов рыбопромыслового флота⁶¹.

4. Предоставление финансовой поддержки в рамках реализации Программы лизинга морских и речных гражданских судов. В рамках действия данной программы предоставлено 67,4 млрд. рублей на строительство 165 судов (из них 45,6 млрд. рублей предоставлены ПАО «ГТЛК»).

5. Предоставление субсидий из федерального бюджета российским компаниям на финансовое обеспечение части затрат, связанных со строительством крупнотоннажных судов⁶².

6. Предоставление субсидий из федерального бюджета российским компаниям на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, привлеченным для реализации проектов по созданию судостроительных комплексов⁶³.

7. Предоставление субсидий из федерального бюджета российским компаниям на возмещение части затрат на строительство судов рыбопромыслового флота на верфях Дальневосточного федерального округа, предусмотренных договором о за-

креплении и предоставлении доли квоты добычи (вылова) крабов, предоставленной в инвестиционных целях в области рыболовства, для осуществления промышленного рыболовства и (или) прибрежного рыболовства⁶⁴.

8. Предоставление субсидий из федерального бюджета российским компаниям на финансовое обеспечение затрат на выполнение комплексных проектов по разработке, созданию и внедрению в серийное производство судового комплектующего оборудования⁶⁵.

По линии Росморречфлота в целях возобновления производства на отечественных верфях судов, а также в целях снижения финансовой нагрузки на потребителя и обеспечения конкурентоспособной цены перевозки в рамках федерального проекта «Стимулирование спроса на отечественную продукцию судостроительной промышленности» государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений»⁶⁶, предоставляются субсидии российским компаниям на возмещение части затрат на осуществление морских скоростных пассажирских перевозок в Азово-Черноморском бассейне на морских скоростных судах на подводных крыльях^{67, 68, 69}.

РФРИТ создан по решению Правительства Российской Федерации⁷⁰ в соответствии со статьей 151 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». В частности, РФРИТ оперирует выделением грантового финансирования на разработку и внедрение российских ИТ-решений⁷¹; программой поддержки цифровизации малого и среднего бизнеса⁷²;

Национальная технологическая инициатива

Пространство возможного

Другим масштабным инструментом господдержки (в том числе морской отрасли) является Фонд НТИ, оказывающий финансовую и экспертную поддержку компаниям для реализации проектов НТИ из средств федерального бюджета⁷³.

В рамках внедрения российских ИТ-решений в 2022 году запущен проект по внедрению решения «Global-Marine: Система управления судостроением и судоремонтом» в АО «Онежский судостроительно-судоремонтный завод» с размером гранта в 246 млн. руб. (при общем финансировании в 400 млн. руб.). Основной задачей реализации проекта в 2023-2024 гг. является переход на цифровое производство, управляемое интегрированной информационной системой. Решение «Global-Marine: Система управления судостроением и судоремонтом» – российская промышленная информационная система ERP класса для предприятий судостроения и судоремонта.

Также при грантовой поддержке РФРИТ (3602,7 млн. рублей из общего размера финансирования проекта в 4707,7 млн. рублей) АО «ОСК» реализует в 2023-2026 гг. проект внедрение специализированной, высокоуровневой, конкурентоспособной среды автоматизированного проектирования морской техники (надводного и подводного кораблестроения, речного и морского судостроения, средств освоения мирового океана и добычи углеводородов). Результатами проекта станут:

- обеспечение возможности автоматизированного проектирования объектов морской техники, ограниченной в связи с уходом с рынка зарубежных отраслевых САПР, с целью снижения стоимости и сроков проектирования и конструкторско-технологической подготовки;

- унификация и типизация конструкторской, технологической и производственной информации, форматов передачи данных между заказчиком, проектными организациями и судостроительными предприятиями;

- создание единой системы технологической подготовки производства для судостроительной отрасли, учитывающей судостроительную специфику и др.

Реализация проекта обеспечит формирование новой производственной культуры судостроительного цифрового предприятия и существенный рост производительности труда за счет изменений процессной модели проектирования и технологической подготовки производства судостроительной верфи.

Еще одним проектом в сфере Маринет, осуществляемым с поддержкой РФРИТ, является проект Крыловского государственного научного центра (ФГУП «КГНЦ») по внедрению системы динамического моделирования технических систем на базе программного комплекса SimInTech с адаптацией программного обеспечения для решения задач создания энергетических установок объектов морской техники с электродвижением.⁷⁴

Фонд представляет компаниям, вузам и научным организациям прямую грантовую поддержку, а также участвует в капитале проектных компаний для проведения исследований и разработки решений в области приоритетных сквозных технологий.

Список литературы и источников

- ¹ Факторы влияния на бизнес морских перевозок. Что происходило после пандемии и во время войны? URL: <https://trans.info/ru/factory-vliyaniya-na-biznes-morskix-perevozok-2023-329095> (дата обращения: 24.07.2023).
- ² Грузооборот морских портов России в 1-м полугодии вырос на 10,5%. URL: <http://www.finmarket.ru/news/5989204> (дата обращения: 24.07.2023).
- ³ Цыбульский предложил расширить меры поддержки судоремонта в Арктике. URL: <https://ria.ru/20220629/arktika-1799094258.html> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴ За 5 месяцев рост грузооборота портов Китая составил 7,9%. URL: <http://www.finmarket.ru/news/5983238> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁵ Факторы влияния на бизнес морских перевозок. Что происходило после пандемии и во время войны? URL: <https://trans.info/ru/factory-vliyaniya-na-biznes-morskix-perevozok-2023-329095> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁶ Грузооборот морских портов РФ в 2023 году может увеличиться на более, чем 1% – Минтранс. URL: <http://www.finmarket.ru/news/5920826> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁷ Расчеты ЮНКТАД на основе данных компании «Кларксонс ресерч» / Обзор морского транспорта. 2022. Общий обзор. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2022overview_ru.pdf
- ⁸ По данным пресс-релизов Kongsberg (<https://www.kongsberg.com/>), Wartsila (<https://www.wartsila.com/>), Raytheon (<https://www.raytheon.com/?sf7711592=1>) (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁹ Single window for ship data exchange to become mandatory. URL: <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/FAL-46-amendments.aspx> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹⁰ Investigation of the Viability of Unmanned Autonomous Container Ships under Different Carbon Pricing Scenarios. URL: <https://www.mdpi.com/2077-1312/10/12/1991> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹¹ Safety, legal and facilitation aspects of autonomous shipping discussed. URL: <https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-1749.aspx> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹² Joint MSC-LEG-FAL Working Group on Maritime Autonomous Surface Ships (MASS). URL: [https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/Joint-MS-LEG-FAL-Working-Group-on-Maritime-Autonomous-Surface-Ships-\(MASS\)-.aspx](https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/Joint-MS-LEG-FAL-Working-Group-on-Maritime-Autonomous-Surface-Ships-(MASS)-.aspx) (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹³ Symposium on “Making headway on the IMO MASS Code”. URL: <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/Symposium-on-%CA%BAMaking-headway-on-the-IMO-MASS-Code%E2%80%9D-.aspx> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹⁴ По данным исследования «Нефтяная, газовая и угольная промышленность России 2023 года». URL: <https://infoline.spb.ru/shop/issledovaniya-rynkov/page.php?ID=271734> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹⁵ Rystad Energy Transition Report. URL: <https://www.rystadenergy.com/insights/power-and-storage-outlook-energy-transition-report-condensed-version> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹⁶ Global deepwater: 2022 state of the industry. URL: <https://www.woodmac.com/reports/upstream-oil-and-gas-global-deepwater-2022-state-of-the-industry-150071179/> (дата обращения: 24.07.2023).

- ¹⁷ INFOLine: для поддержки частных инвестиций в реализацию СПГ-проектов необходимо усиление господдержки импортозамещения и расширения флота. URL: <https://infoline.spb.ru/news/?news=276207> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹⁸ Deepwater production set for steady growth, report finds. URL: <https://www.offshore-mag.com/deepwater/article/14286441/deepwater-production-set-for-steady-growth-report-finds> (дата обращения: 24.07.2023).
- ¹⁹ Производство товарной аквакультуры в среднем растет на 13% в год. URL: <https://sfera.fm/news/ryba/proizvodstvo-tovarnoi-akvakultury-v-srednem-rastet-na13-vgod> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²⁰ The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. URL: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0461en> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²¹ Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2019 г. № 2798-р «Об утверждении стратегии развития рыбохозяйственного комплекса РФ на период до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации» // СПС «Гарант».
- ²² Electric Ships Market to hit \$10 Billion by 2032. URL: <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/12/15/2574239/0/en/Electric-Ships-Market-to-hit-10-Billion-by-2032-Says-Global-Market-Insights-inc.html> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²³ Electric Ships Global Market Report 2023. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5639737/electric-ships-global-market-report-2022> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²⁴ ЦБ оценил масштабы ухода иностранных компаний и его последствия для рубля. URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/05/2023/646f7ccc9a79473780b434b3> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²⁵ Western groups leaving Russia face obligatory donation to Moscow. URL: <https://www.ft.com/content/77368014-1397-4a08-901d-1f996e66d627> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²⁶ Так, например, компания Naumen провела исследование 116 организаций из 19 отраслей экономики, проанализировав влияние ухода крупных иностранных разработчиков с российского рынка (см.: Уход иностранных IT-вендоров оставил больше 50% российских компаний без техподдержки. URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/479623-uhod-inostrannyh-it-vendorov-ostavil-bol-se-50-rossijskoj-kompanij-bez-tehpodderzki> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²⁷ Санкционика: развилки, коридоры и выходы. URL: <https://www.raexpert.ru/docbank/221/ad9/aa3/b2aa037e6fe7bf53243ce03.pdf> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²⁸ URL: <https://russland.ahk.de/ru/obzor/obzor-sankcii> (дата обращения: 24.07.2023).
- ²⁹ URL: https://www.alt.ru/tnved/docs/oj_l_2022_259i_full_en_txt.pdf (дата обращения: 24.07.2023).
- ³⁰ URL: <https://base.garant.ru/71613976>
- ³¹ По данным Росстата и Банка России (URL: <https://rosstat.gov.ru>; <https://cbr.ru/>) (дата обращения: 24.07.2023)
- ³² Указ Президента РФ от 4 августа 2004 г. № 1009 (ред. от 10 мая 2023 г.) «Об утверждении Перечня стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ» // СПС «КонсультантПлюс».
- ³³ Постановление Правительства РФ от 20 октября 2022 г. № 1872 «Об утверждении правил предоставления субсидий на выполнение комплексных проектов по разработке, созданию и внедрению в серийное производство судового комплектующего оборудования» // СПС «КонсультантПлюс».
- ³⁴ То есть осуществление поставок иностранного судового оборудования на территорию Российской Федерации предприятиями и организациями судостроительной промышленности «параллельно» «официальному» импорту таких товаров через дилеров, уполномоченных правообладателем, который сейчас затруднен; приказом Минпромторга России от 19 апреля 2022 г. № 1532 определен перечень товаров, в отношении которых может быть применен параллельный импорт. См.: приказ Министерства

- промышленности и торговли Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 1532 «Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения подпункта 6 статьи 1359 и статьи 1487 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202205060001> (дата обращения: 24.07.2023).
- ³⁵ Паспорт проекта № 000004338 утвержден проектным комитетом по ФП «Автономное судование» под председательством Первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А. Р. Белоусова 26.12.2021 г. протоколом № 1, код проекта 180.
- ³⁶ а-Навигация – комплекс технологий автономной навигации в реальных условиях; е-Навигация – единое информационное пространство для взаимодействия всех участников рынка услуг морской логистики.
- ³⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 05.12.2020 № 2031 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации автономных судов под Государственным флагом Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012080021> (дата обращения: 24.07.2023).
- ³⁸ Regulatory scoping exercise for the use of maritime autonomous surface ships (mass) / IMO: MSC 103/5/8. URL: <https://www.a-nav.org/doc/MSC%20103-5-8.pdf> (дата обращения: 24.07.2023).
- ³⁹ Development of a goal-based instrument for maritime autonomous surface ships (mass) / Results of Maritime Autonomous Surface Ships (MASS) trials conducted in the Russian Federation in 2021 / IMO: MSC 105/INF.12 MSC 103/5/9. URL: <https://www.a-nav.org/doc/MSC%20105-INF.12.pdf> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴⁰ Regulatory scoping exercise for the use of maritime autonomous surface ships (mass) / Ongoing MASS trials in the Russian Federation / IMO: MSC 102/5/29. URL: <https://www.a-nav.org/doc/MSC%20102-5-29.pdf> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴¹ Regulatory scoping exercise for the use of maritime autonomous surface ships (mass) / Comments on document MSC 102/5/29 / IMO: MSC 103/5/9 URL: <https://www.a-nav.org/doc/MSC%20103-5-9.pdf> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴² См. документ ИМО: HTW 9/INF.4
- ⁴³ Regulatory scoping exercise for the use of maritime autonomous surface ships (mass) / Comments on document MSC 102/5/29 / IMO: MSC 103/5/9 URL: <https://www.a-nav.org/doc/MSC%20103-5-9.pdf> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴⁴ См. документ ИМО: MSC 107-5-2.
- ⁴⁵ <https://morvesti.ru/themes/1699/101130> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴⁶ Там же.
- ⁴⁷ По данным замначальника отдела по техническому наблюдению за контейнерами ФАУ «Российский морской регистр судоходства» С. Рица. <https://morvesti.ru/themes/1699/101130> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴⁸ Глава ОСК: около 25-30 млрд. руб. в год закроют все потребности в капвложениях для гражданских верфей. URL: <https://www.militarynews.ru/story.asp?rid=2&nid=596255&lang=RU> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁴⁹ На господдержку гражданского судостроения в 2023–2025 годах выделят 36 млрд. рублей. URL: <https://portnews.ru/news/345485> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁵⁰ Судовой день: как планируется поддержать лизинг судов. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5680096> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁵¹ . Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2017 № 502 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на приобретение (строительство) новых гражданских судов взамен судов, сданных на утилизацию». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705020005> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁵² URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/70086> (дата обращения: 24.07.2023).
- ⁵³ Ревальвация российского судостроения. URL: <https://portnews.ru/comments/3367> (дата обращения: 24.07.2023).

⁵⁴ Судовой день: как планируется поддержать лизинг судов. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5680096> (дата обращения: 24.07.2023).

⁵⁵ Минпромторг России предлагает проработать отдельную меру поддержки производителей судового комплектующего оборудования – компенсацию скидок по критичным позициям для конкуренции с производителями из дружественных стран. Такое предложение озвучил глава ведомства Денис Мантуров в ходе совещания по развитию речного судоходства под председательством президента России Владимира Путина. URL: <https://flotprom.ru/2023/%D0%98%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B514> (дата обращения: 24.07.2023).

⁵⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2022 г. № 1964 «Об определении отдельных видов деятельности, предусмотренных пунктами 1 и 3 статьи 4 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации, которые осуществляются с использованием судов, построенных на территории Российской Федерации и соответствующих установленным в Российской Федерации требованиям к промышленной продукции, предъявляемым в целях ее отнесения к продукции, произведенной на территории Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211030032> (дата обращения: 24.07.2023).

⁵⁷ Прямая государственная поддержка верфям КНР составляет 12 млрд. долларов США в год, норвежским верфям – около 17 млрд. долларов США в год. URL: <https://www.militarynews.ru/story.asp?rid=2&nid=596255&lang=RU> (дата обращения: 24.07.2023).

⁵⁸ Постановление Правительства РФ от 22 мая 2008 г. № 383 (ред. от 11 октября 2022 г.) «Об утверждении Правил предоставления субсидий российским организациям на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях и в государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» в 2009-2023 годах, на уплату лизинговых платежей по договорам лизинга, заключенным в 2009-2023 годах с российскими лизинговыми компаниями на приобретение гражданских судов, а также на уплату процентов за предоставление рассрочки по договорам купли-продажи с рассрочкой платежа, заключенным в 2022 году с российскими лизинговыми компаниями на приобретение гражданских судов» // СПС «КонсультантПлюс».

⁵⁹ По расчетам, проведенным АО «ОСК» (см.: URL: <https://www.militarynews.ru/story.asp?rid=2&nid=596255&lang=RU> (дата обращения: 24.07.2023).

⁶⁰ Постановление Правительства РФ от 22 мая 2008 г. № 383 (ред. от 11 октября 2022 г.) «Об утверждении Правил предоставления субсидий российским организациям на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях и в государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» в 2009-2023 годах, на уплату лизинговых платежей по договорам лизинга, заключенным в 2009-2023 годах с российскими лизинговыми компаниями на приобретение гражданских судов, а также на уплату процентов за предоставление рассрочки по договорам купли-продажи с рассрочкой платежа, заключенным в 2022 году с российскими лизинговыми компаниями на приобретение гражданских судов» // СПС «КонсультантПлюс».

⁶¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2019 № 1917 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на строительство судов рыбопромыслового флота». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202001040003> (дата обращения: 24.07.2023).

⁶² Постановление Правительства Российской Федерации от 04.12.2019 № 1584 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на финансовое обеспечение части затрат, связанных со строительством крупнотоннажных судов». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912120011> (дата обращения: 24.07.2023).

⁶³ Постановление Правительства Российской Федерации от 14.03.2018 № 253 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям в целях возмещения процентов по кредитам, привлеченным для реализации проектов по созданию судостроительных комплексов». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803200018> (дата обращения: 24.07.2023).

⁶⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июля 2020 г. № 1138 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на строительство судов рыбопромыслового флота на верфях Дальневосточного федерального округа, предусмотренных договором о закреплении и предоставлении доли квоты добычи

(вылова) крабов, предоставленной в инвестиционных целях в области рыболовства, для осуществления промышленного рыболовства и (или) прибрежного рыболовства». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202008030020> (дата обращения: 24.07.2023).

⁶⁵ Постановление Правительства РФ от 20 октября 2022 г. № 1872 «Об утверждении правил предоставления субсидий на выполнение комплексных проектов по разработке, созданию и внедрению в серийное производство судового комплектующего оборудования» // СПС «КонсультантПлюс».

⁶⁶ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 304 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений» // Документ опубликован не был. Источник – СПС «КонсультантПлюс».

⁶⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2018 г. № 1576 «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на осуществление морских скоростных пассажирских перевозок в Азово-Черноморском бассейне на морских скоростных судах на подводных крыльях» // Собрание законодательства РФ. 2018. № 52. Ст. 8300.

⁶⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 23 июня 2020 г. № 908 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидии из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на осуществление морских скоростных пассажирских перевозок в Азово-Черноморском бассейне на морских скоростных судах на подводных крыльях». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202006260016?index=2> (дата обращения: 24.07.2023).

⁶⁹ Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2379 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидии из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на осуществление морских скоростных пассажирских перевозок в Азово-Черноморском бассейне на морских скоростных судах на подводных крыльях». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012310115> (дата обращения: 24.07.2023).

⁷⁰ Учредителем Российского фонда развития информационных технологий является Российская Федерация. См. <https://rfrit.ru>.

⁷¹ В формате проведения конкурсного отбора проектов по разработке российских решений в сфере информационных технологий. См.: постановление Правительства Российской Федерации от 3 мая 2019 г. № 550 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на поддержку проектов по преобразованию приоритетных отраслей экономики и социальной сферы на основе внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений, созданных на базе «сквозных» цифровых технологий». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201905070011> (дата обращения: 24.07.2023).

⁷² В формате проведения отбора проектов в целях возмещения затрат по использованию субъектами малого и среднего предпринимательства российского программного обеспечения. См.: постановление Правительства Российской Федерации от 28 июня 2021 г. № 1031 «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета Российскому фонду развития информационных технологий на возмещение затрат по использованию субъектами малого и среднего предпринимательства российского программного обеспечения». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107010005> (дата обращения: 24.07.2023).

⁷³ Постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001201604200017> (дата обращения: 24.07.2023).

⁷⁴ Сумма гранта составляет 128 млн. руб. из общей сметы проекта в 160 млн. руб. См.: URL: https://rfrit.ru/2022_oz5 (дата обращения: 24.07.2023).