

**МОРСКАЯ НАУКА И ТЕХНИКА**

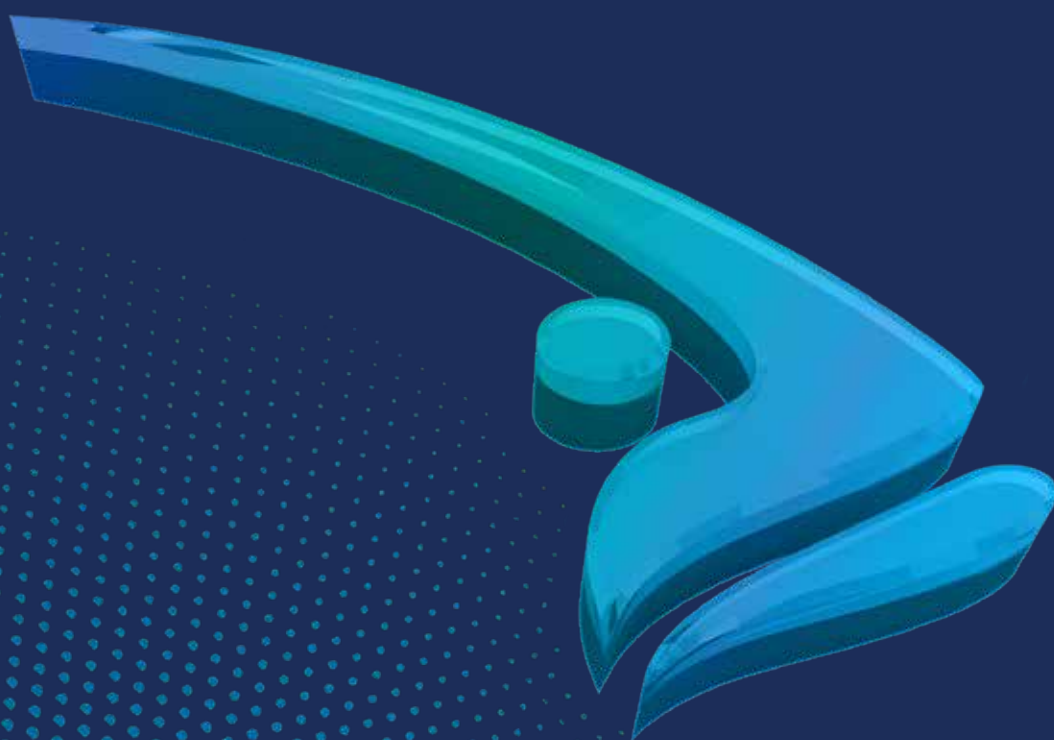
**MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY**

**НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ - СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК №4**

# **ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**МЕЖДУНАРОДНОГО РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО  
ФОРУМА И ВЫСТАВКИ РЫБНОЙ ИНДУСТРИИ,  
МОРЕПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 21-23 СЕНТЯБРЯ 2022**



**'22  
V GLOBAL FISHERY FORUM  
& SEAFOOD EXPO RUSSIA**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

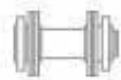


# ГРУППА КОМПАНИЙ НефтеГазДиагностика

комплексные решения в области промышленной безопасности



## БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ



**ВНУТРИТРУБНАЯ ДИАГНОСТИКА  
НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ**



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ  
И ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫШЛЕННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**



**РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОВ**



**РЕМОНТ МОРСКИХ  
ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ**



**ПОДВОДНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**



**РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ, РЕГЛАМЕНТОВ И СТАНДАРТОВ**



**РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО РЕШЕНИЙ  
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ**



**ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ**

Наши представительства находятся в г. Пермь, о. Сахалин и в странах Казахстан, Латвия, Индия и Алжир. Долгосрочное партнёрство представлено компаниями Лукойл, Роснефть, Сибур, Новатэк, Газпром, Газпромнефть, Газпром-добыча шельф», КазтрансОйл, КазмунайГаз, Узтрансгаз, ВьетСовПетро EXXON, Saudi Aramco, Oceaneereng, Bumi Armada, Saipem, Rosen, Nord Stream и Nord Stream2. Все необходимые сертификаты и признания Ростехнадзора, РМРС, Exxon Mobil Corporation обеспечивают оперативное и инновационное решение поставленных технических задач.



**Уважаемые коллеги, партнёры и участники V Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий!**

От имени дирекции форума и выставки и от себя лично выражаю огромную благодарность за добросовестное, своевременное и качественное выполнение колоссального объёма работы.

Пятый Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий в этом году прошли на высоком уровне и стали самыми масштабными за свою историю.

С первой выставки 2017 года количество ежегодных участников увеличилось в два раза: с 200 до более 400 компаний из 34 регионов России и 14 стран мира в этом году. Форум и выставку посетило 12 469 специалистов из 70 стран мира и 82 регионов, что стало рекордом и ещё одним подтверждением важного международного значения мероприятия.

Всё это стало возможным благодаря проявленному профессиональному интересу наших участников, доверию надёжных партнёров и слаженной работе нашей команды.

В основе нашей работы – оперативность и высокий уровень всех оказываемых услуг. Эти профессиональные качества обеспечили неизменное внимание участников и посетителей к событиям на всех площадках форума и выставки.

В связи с успешным проведением нашего мероприятия выражаю всему коллективу искреннюю благодарность за плодотворное сотрудничество в течение всего года и активное участие в подготовке и обеспечении работы.

Хочу от души поблагодарить вас за добросовестно выполненную работу, за приложенные старания и силы, а главное – за превосходный результат.

Особенно хотелось бы отметить профессиональную работу организаторов деловой программы. Востребованность выбранных тем для конференций, круглых столов и деловых встреч привлекло множество высококлассных специалистов государственных и коммерческих структур. Гибкий подход и ответственность, проявленные при организации мероприятий деловой программы, обеспечили высокий уровень участия и заинтересованность к дальнейшему сотрудничеству.

Высокий уровень обслуживания и профессионализм сотрудников коммерческого отдела обеспечил выполнение огромного объёма работы, что позволило уже сейчас, сразу после окончания заключать предварительные договоренности с экспонентами на следующий год.

Без сомнения энергичная, я бы сказал, неутомимая работа нашего PR-отдела создала благоприятную рабочую атмосферу, постоянную готовность к конструктивному диалогу и движению вперёд.

Выражаю отдельную благодарность техническому отделу, который кропотливо трудился целый год, чтобы реализовать самые сложные и интересные пожелания наших экспонентов.

Не забудем и об администрации площадки, сотрудниках службы безопасности, персонале застройки, IT, дополнительных услуг. Благодаря вашему оперативным действиям все дни выставки прошли без происшествий.

Глубоко убежден, что самыми главными в нашем мероприятии являются его участники. Для нас очень важно, чтобы каждый нашёл возможность дальнейшего стабильного и успешного развития, адаптации к изменяющимся рыночным условиям, производственного и профессионального совершенствования. Ваша поддержка на протяжении многих лет нашего сотрудничества является устойчивым основанием для успешного проведения форума и выставки, а также и других проектов.

**Дорогие друзья, наши единомышленники и новые участники, наша команда уже ждёт вас на Шестой Международный рыбопромышленный форум и Выставку рыбной индустрии морепродуктов и технологий в октябре 2023 года!**

*Иван Фетисов, Генеральный директор Expo Solutions Group*

«МОРСКАЯ НАУКА И ТЕХНИКА»  
Научно - технический журнал,  
специальный выпуск № 4  
сентябрь 2022 г.

Издаёт:  
«Морское информационное агентство»  
при участии научно - промышленного  
союза «РИСКОМ», Дирекции SEAFOOD  
EXPO RUSSIA

Адрес редакции:  
105066, г. Москва,  
ул. Нижняя Красносельская, д.40/12  
Тел./факс: +7 (495) 781-59-17

Телефон: +7 (495) 781-59-18,  
+7 (989) 707-97-69  
Email: morinform@marineorg.ru  
www.marine.org.ru

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Андрей Камшуков

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

Александра Гужова

## ШЕФ-РЕДАКТОР

Андрей Пашенко

### Материалы и иллюстрации:

Яна Фролова, Александр Морозов, Алек-  
сандр Колокольчиков, Анатолий Храмов,  
Ольга Юдина, Алла Туманова,  
Денис Морозов, Оксана Кузьмина,  
Купцов Алексей и другие.

Особая благодарность  
за активное участие в издании:  
Ивану Фетисову, Екатерине Гриценко.

<https://fish.gov.ru>,  
<https://seafoodexporussia.com>,  
[marine.org.ru](http://marine.org.ru), [government.ru](http://government.ru),  
[ria.ru](http://ria.ru), [mintrans.ru](http://mintrans.ru), [morflot.ru](http://morflot.ru), [iz.ru](http://iz.ru),  
[seaport.ru](http://seaport.ru), [kchf.ru](http://kchf.ru), [shipbuilding.ru](http://shipbuilding.ru), [tass.ru](http://tass.ru),  
[mi.ru](http://mi.ru).

Благодарим за содействие в издании  
журнала:  
Зинаиду Камшукову, Татьяну Пашенко,  
Виктора Лещенко, Илью Помылева,  
Елену Жилкину, Виктора Кот,  
Евсюкову Светлану, Дмитрия Сребного.

Отпечатано в типографии: Общество с  
ограниченной ответственностью  
«Типография «Печатных Дел Мастер»  
г. Москва, 1-й Грайвороновский пр-д,  
д.2, стр.10

Тираж 900 экземпляров  
Цена договорная

Позиция редакции может не совпадать  
с мнением авторов.

## 6 СОБЫТИЕ Россия делает ставку на инвестиции и технологический суверенитет



### СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА:

- 3 - Обращение генерального директора SEAFOOD EXPO Ивана Фетисова
- 6 - Россия делает ставку на инвестиции и технологический суверенитет
- 10 - Иван Фетисов: итоги и перспективы: Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий 2022
- 20 - Рыба не знает границ!
- 22 - Оборудование на SEAFOOD EXPO RUSSIA 2022
- 26 - Законопроект о непрерывной холодильной цепи обсудили на ежегодной конференции в рамках SEAFOOD EXPO RUSSIA 2022
- 28 - Илья Шестаков: «Конференции в рамках SEAFOOD EXPO RUSSIA»
- 30 - Завод «РИФ» - рыбные фермы из ПНД
- 32 - Новые подходы к логистике рыбы и морепродуктов на Global Fishery Forum & Seafood Expo Russia
- 34 - Практические вопросы деятельности рыбных портов: частные инвестиции и новая логистика
- 36 - Практические вопросы модернизации рыбопромышленного флота вновь в центре внимания отрасли на GLOBAL FISHERY FORUM & SEAFOOD EXPO RUSSIA
- 38 - «ЦСМС представил новые разработки посетителям GLOBAL FISHERY FORUM & SEAFOOD EXPO RUSSIA»
- 40 - От знаний – к навыкам, или пути интеграции образования и бизнеса для подготовки специалистов рыбной отрасли
- 42 - Ритейл - двигатель торговли
- 46 - Модернизация рыбной индустрии требует новых кадров и работы по популяризации
- 48 - Список экспонентов выставки SEAFOOD EXPO RUSSIA 2022
- 64 - Российские катамараны-удивительное рядом!
- 68 - Российское импортозамещение: «МУФТЫ НСК»
- 72 - Морской инженер Виктор Кот
- 76 - Российские водометные движители

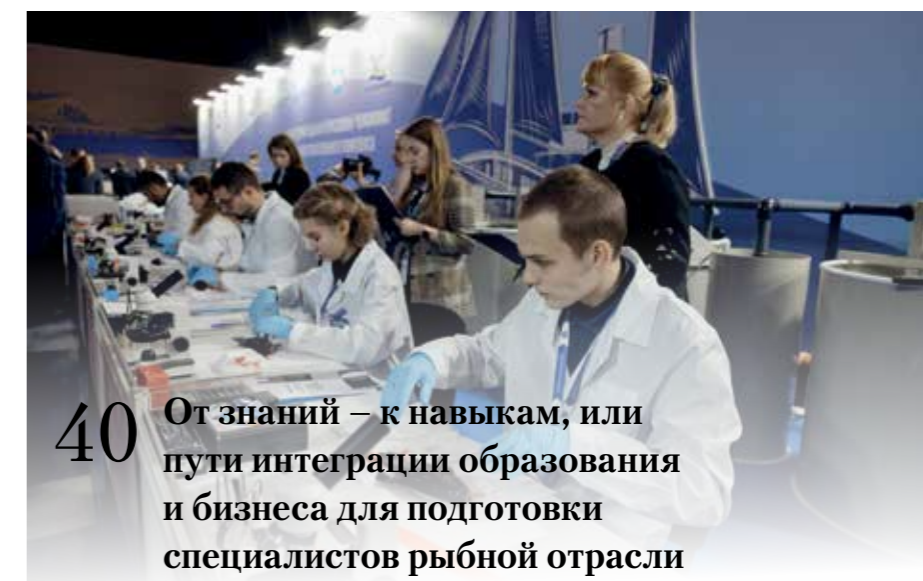
## 10 Иван Фетисов Итоги и перспективы: Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий



## 32 Новые подходы к логистике рыбы и морепродуктов на Global Fishery Forum & Seafood Expo Russia



## 42 Ритейл - двигатель торговли



## 40 От знаний – к навыкам, или пути интеграции образования и бизнеса для подготовки специалистов рыбной отрасли



## 48 СОБЫТИЕ СПИСОК ЭКСПОНЕНТОВ ВЫСТАВКИ SEAFOOD EXPO RUSSIA 2022



## РОССИЯ ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА ИНВЕСТИЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ

**М**одератор пленарного заседания, руководитель Росрыболовства Илья Шестаков зачитал приветственное слово участникам от Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации Валентины Матвиенко и обозначил тему Форума «Умное рыболовство» как осмысленный многосторонний подход к комплексному развитию рыбохозяйственного комплекса с учетом экономических, социальных, экологических и научных аспектов.

«Сегодня мы обсудим последние тенденции в мировом рыбохозяйственном комплексе, новые направления в обновлении основных производственных фондов. Безусловно, поговорим и о меняющихся логистических цепочках, и о новых рынках сбыта, а также новых технологиях продаж и финансовом состоянии отрасли, о новых финансовых инструментах», – сказал Илья Шестаков.

Происходящие изменения в мировой экономике, географическое сегментирование рынка, удлинение логистических цепей сказываются на ценообразовании и на доступности рыбы. Помимо новых вызовов продолжает расти значение экологического природопользования, где Россия придержи-

вается принципов устойчивого рыболовства, ориентируясь на научные данные и активно содействуя рациональному использованию водных биоресурсов, внедрению инноваций в судостроение и рыбопереработку, а также борьбе с ННН-промыслом.

Министр сельского хозяйства Российской Федерации Дмитрий Патрушев в приветственном слове отметил масштаб Форума в текущем году (более 10 тыс. участников из 40 стран), его важность для усиления сотрудничества и принятия оптимальных решений к мерам регулирования и поддержки отрасли. «На развитие рыбохозяйственного комплекса в 2022 году направлено 12,5 млрд рублей. Боль-



шое внимание уделяется отраслевой науке. В России уже заложены два новых НИСа. Происходит субсидирование железнодорожных перевозок минтая с Дальнего Востока, а также оказываются меры поддержки рыбакам в акватории Азовского моря», – отметил Дмитрий Патрушев.

Благодаря системной государственной поддержке рыбохозяйственный комплекс продолжает активно увеличивать показатели. Выловлено более 5 млн тонн, более 350 тыс. тонн продукции произведено в секторе аквакультуры. Оборот отраслевых организаций в 2021 году вырос на 16% до 808 млрд рублей, прибыль предприятий увеличилась на 70% примерно до 196 млрд рублей. Глава Минсельхоза подчеркнул, что по предварительным оценкам за первое полугодие, итоги 2022 года будут не хуже.

«Нет сомнений, что и в 2022 году мы полностью насытим внутренний рынок, а также сможем и далее развивать экспортный потенциал. Хочу сказать, что несмотря на санкционное давление и недружественные действия со стороны отдельных государств, Россия продолжает внешнюю торговлю рыбной продукцией. В прошлом году она поставлялась в 58 государств, сегодня уже в 60. Объем экспорта за 7 месяцев 2022 года в натуральном выражении превысил 1,1 млн тонн, что почти на четверть больше, чем годом ранее. Таким образом, наша страна в очередной раз подтверждает свое ответственное отношение к обязательствам перед иностранными партнерами и рассчитывает на взаимный равноправный диалог», – заявил Дмитрий Патрушев.

Значительно увеличилось инвестирование в рыбное хозяйство в первую очередь за счет программы инвестиционных квот. Объем вложений составил 300 млрд рублей. Заказчикам передано 10 новых судов и введен в эксплуатацию 21 новый завод.

Новые реалии ставят новые задачи, которые связаны с дальнейшим обеспечением доступности продукции для

**«Сегодня мы обсудим последние тенденции в мировом рыбохозяйственном комплексе, новые направления в обновлении основных производственных фондов. Безусловно, поговорим и о меняющихся логистических цепочках и новых рынках сбыта, а также новых технологиях продаж и финансовом состоянии отрасли, новых финансовых инструментах».**

*сказал Илья Шестаков*





**«На развитие рыбохозяйственного комплекса направлено в 2022 году 12,5 млрд рублей. Большое внимание уделяется отраслевой науке, два новых НИСа уже заложены в России. Также происходит субсидирование железнодорожных перевозок минтая с Дальнего Востока, меры поддержки оказываются рыбакам в акватории Азовского моря».**

*отметил Дмитрий Патрушев*

населения. В первую очередь, необходимо наращивать импортозамещение оборудования для флота и составляющих для развития аквакультуры. В частности, уже принято постановление Правительства России, предусматривающее возмещение прямых понесенных капитальных затрат на строительство и модернизацию комбикормовых заводов в размере 20%. Кроме того, разработана «дорожная карта» для обеспечения промышленности передовыми рецептурами. Ее исполнение начинается в текущем году. По расчетам Минсельхоза, в течение 5 лет в Российской Федерации будет введено 9 новых заводов по производству специализированных рыбных кормов общей мощностью более 220 тыс. тонн в год. А к 2030 году планируется полностью закрыть потребности рыбоводов отечественными кормами.

Безусловным приоритетом будут также оставаться и вопросы логистики, перенастройки транспортных цепочек и развитие альтернативы каналов доставки, как, например, Северный морской путь. Невозможность заказа оборудования из стран, поддержавших пакет антироссийских санкций, усложнил работу верфей в части постройки судов по программе инвестквот и в то же время подстегнул работу российских инжиниринговых компаний и производителей.

Для создания проектов судового оборудования Правительством РФ было выделено 7 млрд рублей в 2022 году. Как отметил заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации статс-секретарь Виктор Евтухов, целесообразно двигаться в сторону технологического суверенитета в производстве рыбоперерабатывающего и судового оборудования. В то же время стоит четко понимать, что 100% практически невозможно и потребует значительных дотаций государства в производство, поэтому необходимо продолжать взаимодействовать с дружественными партнерами, в том числе с Китаем. Для снижения рисков увеличения сроков постройки целесообразна максимальная



унификация проектов судов. Существенным нововведением станет обязательная для заключения контракта технико-экономическая экспертиза. В настоящее время ведётся работа по закреплению ее на законодательном уровне. Также он призвал всех участников судостроительного процесса к взаимопониманию и кооперации в современных условиях.

Губернатор Камчатского края Владимир Солодов рассказал о повышении экономической отдачи отрасли в развитии региона и реализации проектов рыбоперерабатывающих предприятий в регионе по программе инвестиционных квот. В настоящее время на Камчатке уже построено 7 из 8 заявленных заводов и созданы тысячи рабочих мест. При этом в крае появляются большие рыбопромышленные кластеры, которые занимаются в настоящее время безотходной переработкой водных биоресурсов. Подчеркнув экономическую целесообразность инвестквот, на втором этапе внедрения программы он предложил уделить внимание таким аспектам как биологические особенности каждого биоресурса и их стоимость. Кроме того, он выступил за сохранение малого и среднего предпринимательства, которое занимает свою нишу.

Руководитель Росрыболовства Илья Шестаков предложил руководителям регионов обратить внимание на целесообразность создания механизмов привлечения и закрепления в своих регионах крупных компаний, в том числе трансрегиональных.

Директор отделения ФАО по связям с Россией Олег Кобяков представил данные отчета Всемирной продовольственной организации по итогам 2020 года. В 2020 году добыча и производство водных биоресурсов достигли 214 млн тонн, причём постепенно меняются доли аквакультуры и промышленного рыболовства. В целом можно сделать вывод, что рыбная отрасль смогла преодолеть проблемы пандемии и продолжается ее технологическое развитие. Потребление



рыбы также растет и, по прогнозу экспертов ФАО, к 2025 г. вырастет до 25,5 кг на душу населения при условии сохранения устойчивого промысла, развития аквакультуры и совершенствования логистики. Немаловажную роль в достижении этих целей и показателей по-прежнему играет российский рыбохозяйственный комплекс.

Представители руководства Сбербанка и Россельхозбанка рассказали о мерах поддержки рыбохозяйственного комплекса в современных условиях, а также о готовности участия во втором этапе инвестиционных квот. Участники совещания смогли обсудить с крупнейшими трейдерскими площадками возможности решения вопросов логистики и реализации продукции.

## Интервью с генеральным директором ООО «ЭКСПОСЛЮШЕНС ГРУПП» Иваном Фетисовым

# ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ: Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий 2022

**Уважаемый Иван Андреевич, в чём Вы видите самые главные позиции Вашей выставки? В чём её суть и особенность?**

Во-первых, концепция выставки, определённая совместно с Росрыболовством, была выбрана абсолютно правильно. К нам едут люди, которые хотят посмотреть продукцию российских рыбаков, и это определило достаточно мощное присутствие предприятий из основных рыбацких регионов: с Камчатки, из Приморья, Мурманской

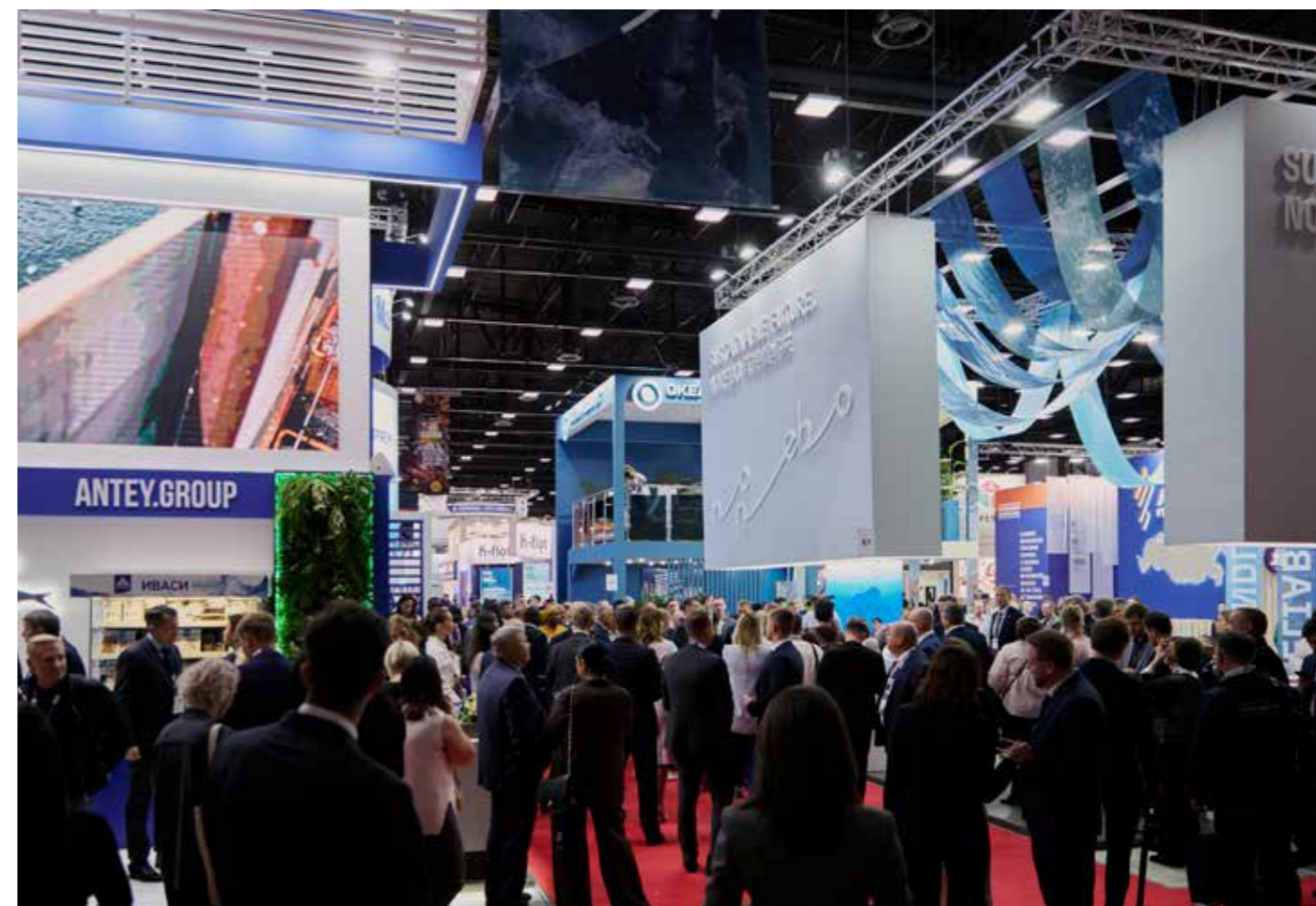
области. Представлены крупнейшие международные производители и поставщики оборудования для судостроения, рыбопереработки и аквакультуры. Большой интерес к отраслевой выставке проявили и за рубежом.

Вторая важная составляющая выставки – производственная – также представлена на достойном уровне. У нас присутствуют судостроительные заводы, многие из которых сейчас работают с заказами рыбаков. Плюс на выставке есть конструкторские бюро,



представлено судовое оборудование, холодильные мощности и решения для перерабатывающих заводов, логистические компании, производители тары и упаковки, научно-исследовательские институты и образовательные учреждения Росрыболовства.

В итоговом результате выставка приобрела комплексный характер: от проектирования судов и подготовки специалистов до выхода в море, от промысла до глубокой переработки и конечного потребителя. Цепочка длин-



ная, но у нас получилось собрать ее целиком. На сегодняшний день выставка стала цельным организмом. Благодаря поддержке со стороны Росрыболовства удалось получить полноценный «продукт».

Основной акцент делается на практическом результате для предприятий – этот подход остается неизменным. Наша площадка должна быть эффективной для участников, помогать в развитии бизнеса, партнёрских связей.

**Принесли ли Вам ожидаемые результаты юбилейный форум и выставка, прошедшие в этом году?**

Пятый Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий в этом году прошли на высоком уровне и стали самыми масштабными за свою историю. Форум и выставку посетило рекордное количество специалистов рыбной отрасли из России и всего мира, что стало ещё одним подтверждением важного международного значения мероприятия. Форум и выставку посетило более 12 469 специалистов из 70 стран мира и 82 регионов России.

Продукцию и услуги представили свыше 400 компаний из 34 регионов России и 14 стран мира. За пять лет с первой выставки 2017 года в «Ленэк-

спо» количество ежегодных участников увеличилось более чем в два раза: с 200 до более 400 компаний в этом году.

Среди участников рыбодобывающие и перерабатывающие предприятия, разработчики оборудования, производители кормов и добавок для аквакультуры, а также компании, предлагающие решения по упаковке, хранению, грузоперевозкам, банковскому обслуживанию, кредитованию и страховым услугам.

Значительное увеличение числа экспонентов связано с расширением группы трейдеров, принимающих все более активное участие в выставке. Трейдеры – неотъемлемая часть нашей отрасли, связующее звено между промышленными компаниями и ритейлом. Как правило, они обеспечены холодильными и перерабатывающими мощностями, занимаются поставками не только охлажденной и мороженой рыбы, но и готовой рыбной продукции.

Еще одна причина роста выставки – правильно выбранное время. Мероприятие проходило в третьей декаде сентября. К этому времени уже заканчивается сезон добычи лосося, поэтому участие удобно для экспонентов с Дальнего Востока, появляется общая информация о результатах промысла и

о том, какими объемами можно оперировать, сколько рыбы и по какой цене продавать.

Активнее стали участвовать и поставщики промышленного и перерабатывающего оборудования. В этом году много верфей, конструкторских бюро. Это связано, в том числе с механизмами государственной поддержки обновления рыбопромышленного флота и развития рыбопереработки, а также модернизации отечественного средне- и малотоннажного флота, в рамках которых предоставляются субсидии из бюджета.

Среди экспонентов большую долю – 26,1% – составляют добытчики и переработчики рыбы и морепродуктов, на втором месте – поставщики судового оборудования – 14,4%, поставщики оборудования для переработки – 13,9%, трейдеры – 12,4%, поставщики холодильного и морозильного оборудования – 5,8%, судостроительные и судоремонтные предприятия – 5,8%. Остальные компании представляли сегменты аквакультуры, упаковки, логистики, финансов и страхования.

**Успех работы выставки во многом определяется эффективным и рациональным размещением экспонентов. Как ваша команда справилась с этой задачей?**

**В итоговом результате выставка приобрела комплексный характер: от проектирования судов и подготовки специалистов до выхода в море, от промысла до глубокой переработки и конечного потребителя. Цепочка длинная, но у нас получилось собрать ее целиком. На сегодняшний день выставка стала цельным организмом. Благодаря поддержке со стороны Росрыболовства удалось получить полноценный «продукт».**

Традиционно в рамках выставки были представлены все звенья товаропроводящей цепи от вылова до доставки готовой продукции конечному потребителю. Промысел начинается с корабля, поэтому на выставке особое место заняла экспозиция судостроения, оборудования для судов и рыбной промышленности, включая нарезку, упаковку, заморозку и хранение.

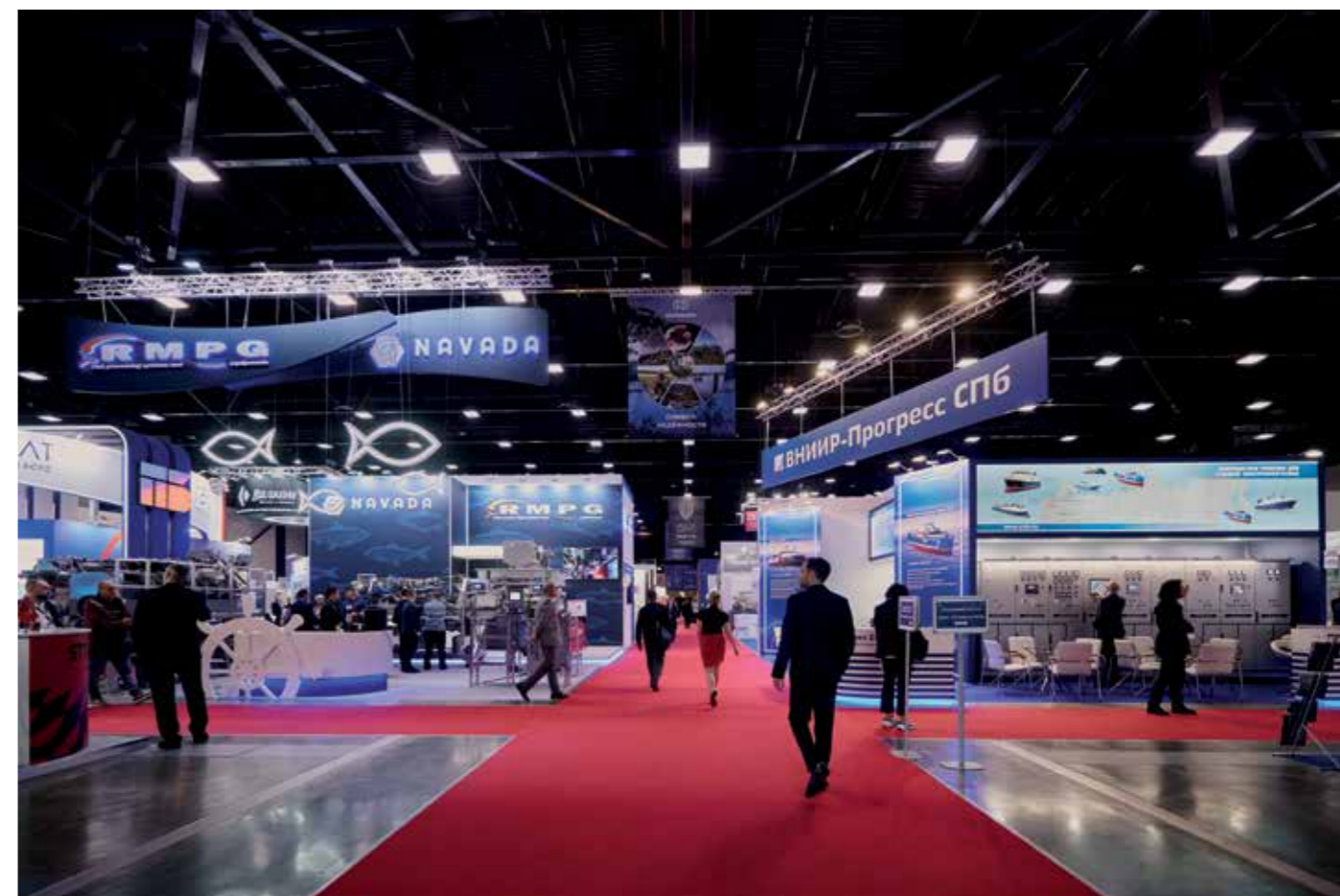
Впервые экспозиция выставки была расположена в двух павильонах. Павильон G – вылов и переработка, готовая продукция, сбыт, готовой продукции и другие услуги для отрасли. Также здесь были расположены витрина новинок, представители секторов логистики, обеспечивающие предприятия, и раздел аквакультуры. Павильон H – судостроение и судоремонт, обо-

рудование. В павильоне H приняли участие много новых конструкторских бюро, верфей, производителей оборудования. Они представили новинки своей продукции, современные проекты рыбопромысловых, исследовательских и транспортных судов. Этот павильон пользовался значительным спросом посетителей, и в будущем мы планируем развивать эту концепцию и масштабировать экспозицию этого выставочного зала, привлекая новых экспонентов и развивая партнерство с постоянными участниками, многие из которых стояли у истоков нашего мероприятия.

**Что интересного Вы отметили бы в деловой программе форума в этом году?**

У мероприятия такого масштаба обязательно должна быть дискуссионная площадка, где рассматриваются глобальные вопросы мирового рынка. На форуме определяются основные тенденции развития рыбной отрасли, генерируются идеи, участвуют представители российской и зарубежной науки, подведомственных организаций Росрыболовства.

В рамках деловой программы состоялось 35 мероприятий. Среди тем были система государственной поддержки, влияние мировых тенденций



на российский рыбохозяйственный комплекс, перспективные ниши на мировом рыбном рынке, управление ресурсами Арктики и Антарктики. В том числе рассматривались практические кейсы, например, о том, как привлечь потребителя, выбрать якорные значимые товарные группы, создавать и продвигать бренды продукции из рыбы и морепродуктов.

Ключевым мероприятием форума стала пленарная сессия «Умное рыболовство: исследования, промысел, производство», в рамках которой была предложена концепция «Умного рыболовства», основанная на технологической и экономической многоукладности, на широком использовании научных разработок как для ведения промысла, так и для производства новых видов продукции.

На выставке мы постарались усилить наиболее востребованные направления, именно: решение задачи по обеспечению коммуникаций между рыбопромышленными компаниями, верфями и поставщиками оборудования и комплектующих. Вопросы судостроения и модернизации флота обсуждаются на мероприятие ежегодно, начиная с самой первой выставки. В этом году во второй раз состоялся стол стратегического отраслевого информационного партнера «Корабел.ру».

Также в рамках деловой программы один из экспонентов обсудил с участниками возможность использования своего оборудования на судах рыбопромыслового флота различных типов.

Уже традиционно большой раздел был посвящён логистике. В форуме и выставке участвуют все структуры, которые задействованы в поставках, перевозке и правильном хранении рыбной продукции. Хотел бы особо отметить участие Ассоциации организаций продуктового сектора (АСОРПС – ред.) и её президента Михаила Синёва, которые не первый год помогают нам предметно обсуждать главные вопросы сектора и обеспечивают полноту экспозиции раздела.

Особое внимание на форуме и выставке вновь уделено аквакультуре. Это интересная сфера для обмена опытом между разными странами и регионами России. В этом году в мероприятиях по вопросам аквакультуры приняли участие представители Евразийской экономической комиссии (ЕАЭС – ред.), которые подтвердили перспективы сотрудничества для совместного развития сектора.

**Как вам удалось организовать взаимодействие с довольно большим количеством зарубежных профильных отраслевых партнеров?**

Впереди у отрасли много работы. Предстоит продолжить работу по модернизации рыбопромысловых судов, их наладке и обслуживанию, комплектации, ремонту, а также проектирование и строительство нового исследовательского и транспортного флота. В этой работе, которая уже во многом локализована на российском предприятии, понадобится помощь как существующих, так и новых зарубежных партнеров. Они у нас есть. Участие в мероприятии в этом году приняло много представителей стран Азии, партнерство с которыми может быть очень полезным для стабильного развития рыбной отрасли и гражданского судостроения. Сегодня мы видим значительный потенциал в сотрудничестве с Южной Кореей, Китаем, а также Турцией и ближневосточными странами. Кроме того, мы уделили особое внимание сотрудничеству в рамках ЕАЭС.

**Иван Андреевич, как Вы считаете, в чем проявляется заинтересованность в участии в вашей выставке верфей и производителей оборудования?**

Seafood Expo Russia – это выставка не только про рыбу, но и про всю инфраструктуру, которая с ней связана. Поэтому мы собираем на одной площадке всех участников цепочки от вылова до доставки конечному потребителю, включая строительство судов







и их оснащение. В выставке участвуют научные организации, транспортные компании, которые также заинтересованы в обновлении собственного флота.

В целом, одни из главных заказчиков для российских верфей – рыбопромышленные компании. Крупнейшие из них участвуют в выставке ежегодно. Например: НОРЕБО, РРПК, Сигма Марин Технолоджи, НБАМР, Антей, СЗРК и другие. Объем заказов очень большой, и я думаю, что этим стоит пользоваться. При строительстве судов рыбопромышленного флота существует ряд специфических задач, но в целом этот процесс мало отличается от других видов судостроения.

Мы сейчас находимся в той стадии, когда заказы на суда есть, а предложений пока недостаточно. Чтобы отрасль сохранила стабильность и продолжила развиваться в новых условиях, придётся очень много работать. Уже сейчас на разных стадиях строительства на верфях находятся десятки судов для рыбаков. Для их оснащения потребуются помощь новых производителей, поскольку ряд европейских предприятий приостановили оказание услуг в прежнем объеме.

Мы заинтересованы в развитии отрасли и её участников, в том числе и потому что от этого зависит рост нашей

выставки. У нас профессиональное мероприятие и мы заботимся о своей репутации и очень ценим отношения с каждым клиентом.

**В какой степени удалось реализовать в этом году Ваше стремление организовать живую работу потенциальных заказчиков и производителей на своей площадке?**

У Seafood Expo Russia очень профессиональная аудитория. В большинстве случаев собственники бизнеса и первые лица компаний присутствуют на выставке лично. 46 % посетителей составляют именно лица, принимающие решения. Более четверти всех экспонентов участвуют только у нас и больше вы их нигде не найдёте. Договориться о сотрудничестве с ними можно на площадке, а если уже запланировано подписание контракта, то это проходит в торжественной обстановке на сцене и с должным освещением в СМИ.

В этом году выставку посетили также технические директора и специалисты, которые смогли по достоинству оценить представленные новинки и преимущества их внедрения в производство. Это именно та аудитория, которая влияет на решение о приобретении продукции, услуг и оборудования кораблей.

**В работе выставки активное уча-**

**стие принимал «Ритейл-центр». Что это за формат? Какие возможности он предоставляет для торговых сетей?**

Ритейл – одна из самых важных составляющих нашей выставки, которая ежегодно будет только усиливаться. Выбрав правильную концепцию, мы создали универсальную бизнес-площадку для рыбной отрасли, на которой представлены ключевые игроки всех направлений рынка: рыбодобывающие и перерабатывающие компании, производители различного оборудования и упаковки, трейдеры, торговые сети и представители сегмента HoReCa. Такой удобный формат сделал выставку одним из центральных отраслевых мероприятий. Здесь получают развитие новые тенденции, зарождаются долгосрочные партнёрские отношения.

Ритейлеры очень правильно ведут себя по отношению к рыбодобывающим и перерабатывающим компаниям. Они объясняют, что нужно современному потребителю, какую рыбу и рыбопродукцию хотят купить непосредственно у прилавка. Торговые сети как никто осведомлены о динамике потребительского спроса и его влиянии на ценообразование, логистику и объёмы поставляемой продукции. С учётом рекомендаций ритейлеров рыбакам легче выстраивать необходимые процессы в соответствии с трендами.

Мы как операторы выставки стараемся собрать в «Ритейл-Центре» максимальное количество розничных сетей, как федеральных, так и региональных, а также оказать содействие в заключении взаимовыгодных контрактов. С целью расширения географии поставок приглашаются к партнёрскому взаимодействию и европейские ритейлеры, а также торговые сети стран ближнего зарубежья.

«Ритейл-Центр» фактически уже становится отдельным, постоянно действующим, полезным и рентабельным проектом.

**Что нового, эксклюзивного было организовано на выставке этого года?**

Рыбохозяйственный комплекс растёт и развивается и вместе с тем появляются новые запросы и потребности. Мы стараемся оперативно на них реагировать, стараемся сделать участие в мероприятии эффективным для каждого участника, поэтому пристально отслеживаем отраслевые тенденции и организуем площадку для их обсуждения.

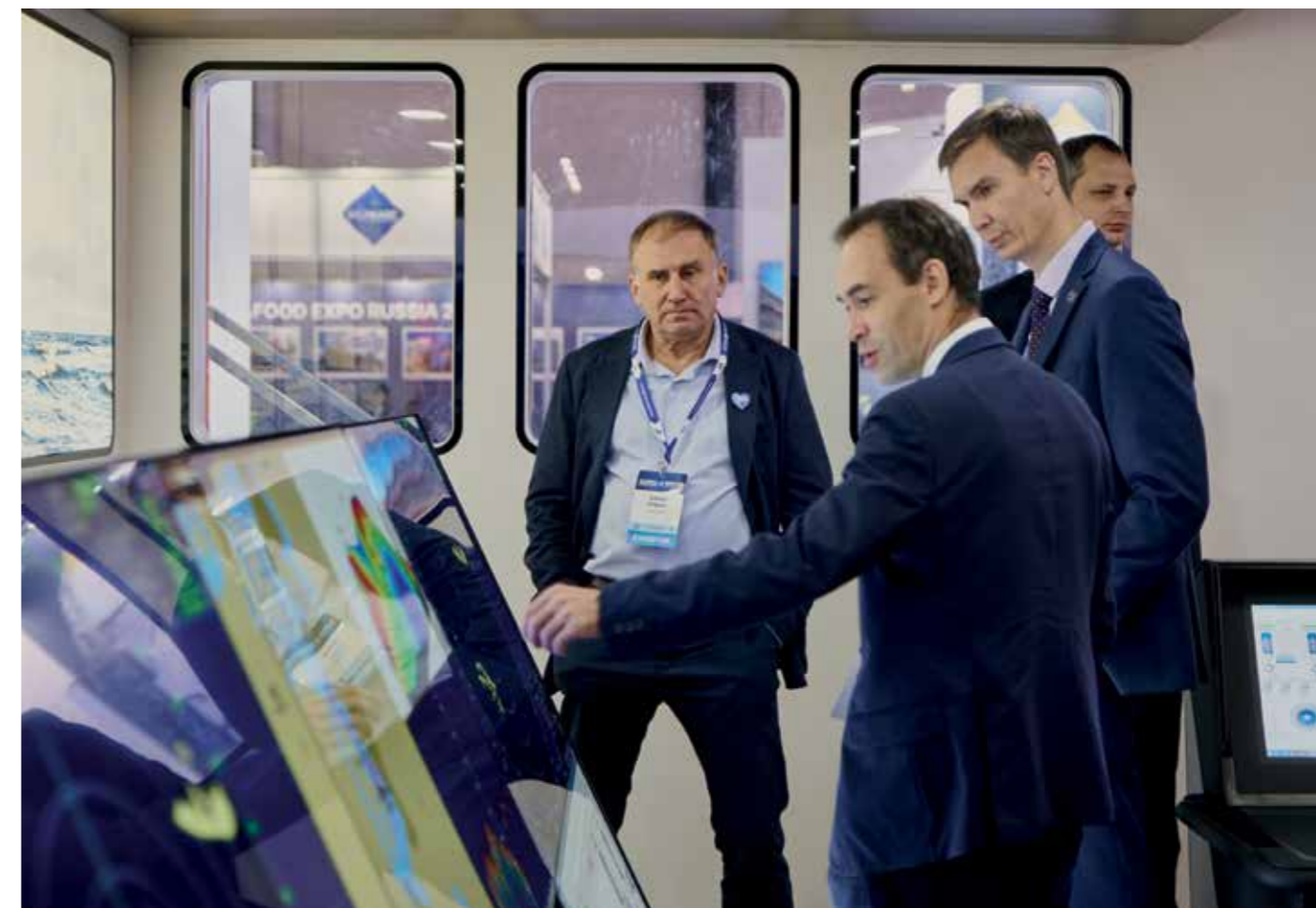
Также стоит отметить участие новых компаний, которые, на первый взгляд, напрямую не связаны с рыбной отраслью. Это конструкторские бюро и верфи, которые ранее не специализировались на рыбопромышленном судо-

**Пятый Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий в этом году прошли на высоком уровне и стали самыми масштабными за свою историю. Форум и выставку посетило рекордное количество специалистов рыбной отрасли из России и всего мира, что стало ещё одним подтверждением важного международного значения мероприятия. Форум и выставку посетило более 12 469 специалистов из 70 стран мира и 82 регионов России.**

строения, а также производители судового кабеля, без которого судно не будет функционировать и не выйдет на промысел и разработчики IT-решений. Если раньше наша выставка прочно

ассоциировалась с рыбой и морепродуктами, то со временем мы стали уделять больше внимания техническим аспектам.

В то же время мы не забываем и о



**У Seafood Expo Russia очень профессиональная аудитория. В большинстве случаев собственники бизнеса и первые лица компаний присутствуют на выставке лично. 46 % посетителей составляют именно лица, принимающие решения. Более четверти всех экспонентов участвуют только у нас, больше вы их нигде не найдёте. Договориться о сотрудничестве с ними можно на площадке, а если уже запланировано подписание контракта – это проходит в торжественной обстановке на сцене и с должным освещением в СМИ.**

вылове. В этом году мы выделили экспозицию готовой продукции в отдельный сектор. Чтобы удивить посетителей и предоставить экспонентам возможность продемонстрировать новую продукцию, которая недавно появилась на прилавках или готовится к выходу на рынок, в этом году мы организовали «Витрину новинок». Проект представляет собой витрину с охлажденной, замороженной и готовой рыбной продукцией. Её дополнил онлайн-раздел на официальном сайте мероприятия, который позволил посетителям заранее ознакомиться со всеми новинками и увидеть их воочию уже на выставке. Помимо этого, мы организовали серию мастер-классов шеф-поваров, которые готовили из сырья наших участников.

#### **Можете рассказать о мастер-классах шеф-поваров подробнее?**

Шеф-повара – это особая каста, со своим кругом общения. Они могут не только все рассказать о продукте, но и показать, как его правильно приготовить, а также помочь его продать.

Одна из важных задач зоны – способствовать формированию культуры потребления рыбы и морепродуктов. Такого разнообразия продукции, как у нас на выставке, нет больше нигде. Пора учиться её правильно готовить и дорого продавать, как это делают наши коллеги из Норвегии, Исландии, Японии, где местные морепродукты и блюда из них давно уже стали национальными брендами. У регионов России есть для этого все перспективы. Это с одной стороны создаст дополнительные возможности для их развития, а с другой – поспособствуют увеличе-

нию потребления рыбной продукции. Помимо демонстрации приготовления рыбы и морепродуктов в зоне мастер-классов состоялись переговоры о прямых поставках сырья в предприятия HoReCa.

#### **Сегмент аквакультуры – один из самых актуальных в развитии рыбопромышленной индустрии в нашей стране. А какое место было отведено ему на мероприятии?**

Россия обладает лучшими в мире природными условиями для производства продукции аква- и марикультуры, но долго не использовала эту возможность по максимуму. Время для этого пришло как говорится «ещё вчера».



Надо отдать должное, за последние 2-3 года объём выращенной рыбы и морепродуктов удвоился. Сегодня важно сохранить этот темп. Для этого сектору аквакультуры требуются качественный посадочный материал, корма, ветеринарные препараты и оборудование для разведения и выращивания. С прошлого года аквакультура выделена в собственный раздел выставки. Ежегодно ей уделяется много внимания и в рамках деловой программы.

Главным мероприятием второго дня стала Международная конференция «Умная аквакультура». Её участники обсудили технологии выращивания и влияние на экологию, посадочный материал и методы селекции, корма, будущее аквакультуры в России и в мире, инвестиции и государственную поддержку рыбоводных предприятий. Аквакультуре также посвятили и мероприятие, организованное совместно с Евразийской экономической комиссией. Эксперты и заинтересованные стороны обсудили возможности устойчивого развития аквакультуры на Евразийском пространстве.

Также в рамках экспозиции была размещена установка замкнутого водоснабжения (УЗВ), собранная из предоставленных экспонентами выставки элементов и установленная в центре выставочного зала. Система с несколькими независимыми кольцами рециркуляции позволила показать работу любых типов оборудования в различных условиях и режимах эксплуатации. Чтобы продемонстрировать работу оборудования под естественной биологической нагрузкой, в бассейне на протяжении всей выставки находилась живая рыба.

#### **Важнейшим аспектом работы нашей сегодняшней рыбопромышленной отрасли – это уход от сырьевой мо-**



#### **дели в сторону глубокой переработки. Как эта тема обсуждалась на площадке форума?**

Глубокая переработка даёт продукцию с высокой добавленной стоимостью, а значит сохраняет эти деньги для развития отрасли и экономики в целом. Впервые прошло профильное мероприятие по вопросам развития рынка консервированной рыбной продукции при поддержке ФГБНУ «ВНИРО» и Рыбного союза. В рамках конференции «Сорвать банк на банках» эксперты обсудили такие темы, как новые рынки и тренды потребления, новые подходы к потребителю, упаковка и технология переработки, а также прослеживаемость качества продукции на всех этапах.

Цель конференции – выработать новый подход к управлению качеством и продвижению консервированной рыбной продукции. Благодаря новым промышленным судам и современным предприятиям переработки, логистике и цифровизации процессов, сегодня существует возможность завоевать новые сегменты, например, готовых блюд, премиальной и эко-продукции, HoReCa, а также создавать и продвигать локальные бренды.

#### **Зачем производителям рыбной продукции участвовать в выставке? Назовите основные преимущества, которые она даёт?**

Производители, в первую очередь, заинтересованы в поиске новых площадок для сбыта, и наше мероприятие помогает им в этом. Среди посетителей очень много малого и среднего бизне-

са, а среди участников есть крупные трейдеры. В рамках «Ритейл-Центра» мы организуем для них переговоры с региональными и федеральными торговыми сетями, а также с интернет-магазинами. Все это обеспечивает их контрактами и клиентами на годы вперед.

Ещё одним важным преимуществом выставки является возможность найти не только клиента, но и партнёра. Производители могут выбрать себе новое оборудование и упаковку, что в этом году было особенно актуально.

Ну и конечно, не стоит забывать о поддержании старых деловых связей. Все-таки для рыбаков и всех, кто занят в этой отрасли, очень важно хотя бы раз в год встречаться лично.

#### **Поделитесь, пожалуйста, Вашими выводами по итогам прошедших форума и выставки.**

Форум и Выставка в этом году прошли в пятый раз и отметили свой первый юбилей. Мы долго готовились к этому событию и остались довольны результатами. Нам удалось подарить отрасли настоящий праздник. У нас ещё много идей, а потенциал российской рыбной отрасли открывает практически неограниченные возможности для развития. Нам предстоит кропотливая совместная работа по налаживанию инфраструктуры отрасли для обслуживания флота, который сейчас строится, развития разветвлённых цепочек логистики с современными складами, использования новых разработок рефрижераторных технологий для железнодорожного состава и транспортного флота.

Мы уделяем много вниманию интересам посетителей и желаниям участников выставки, чтобы добиться максимального эффекта для всех. Для этого мы изучаем рынок, работаем с каждым клиентом в индивидуальном порядке и совместно прорабатываем концепцию, экспозицию, визуальную составляющую, наиболее удобные и целесообразные форматы участия, предоставляем различные возможности. Это способствует развитию клиентов, притяжению новых компаний, и как следствие - росту всей выставки.

Что касается деловой программы, то мы также стараемся сделать её эффективной для представителей отрасли и смежных сфер с практической точки зрения. Для этого мы, по возможности, используем формат свободного диалога, который позволяет участникам обсудить вопросы ради которых они и приехали. Многие из этих мероприятий пользуются такой популярностью, что становятся ежегодными, как это произошло с конференцией по вопросам непрерывной холодильной цепи и круглым столом, посвящённым обновлению рыбопромыслового флота.

Мы работаем по наиболее значимым вопросам весь год, а осенью подводим итоги и обсуждаем результаты с ключевыми сторонами, что позволяет нам уверенно приглашать и состоявшихся и новых участников на следующие форум и выставку. **Мы приглашаем участников на Шестой Международный рыбопромышленный форум и Выставку рыбной индустрии морепродуктов и технологий в октябре 2023 года!**



# РЫБА НЕ ЗНАЕТ ГРАНИЦ!

**М**еждународный рыбопромышленный форум и Выставка в Санкт-Петербурге собрали представителей стран Африки, Европы, Азии и Америки.



Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий в этом году, несмотря на санкции, собрали гостей из 40 стран, в том числе из Китая, Ирана, Аргентины, Индонезии, Венесуэлы, Перу, Германии, Франции, Норвегии, Португалии, Хорватии, Нидерландов, Дании, Исландии, Республики Корея, Японии и других государств.

На полях Форума состоялись встречи руководителя Росрыболовства Ильи Шестакова с коллегами из Аргентины, Индонезии, Сенегала, Мавритании, Мьянмы, Ирана, Турции, Абхазии, Белоруссии.

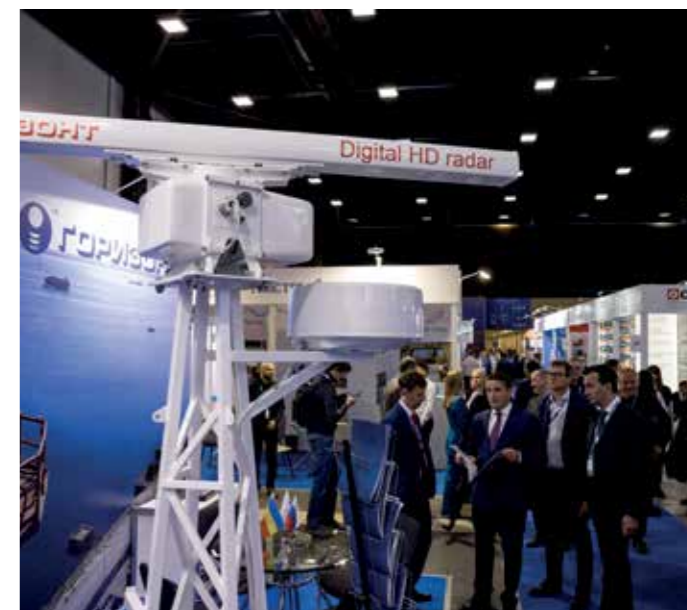
Россия и Аргентина обсуждали совместные исследования в водах Аргентины и оптимизацию товарооборота рыбной продукции.

С Мьянмой подписано заявление о намерении развивать сотрудничество в области рыбного хозяйства для дальнейшей подготовки межправительственного соглашения.

Россия и Мавритания рассмотрели вопросы упрощения доступа российского флота для эффективного промысла в мавританских водах.

С Абхазией Россия регулирует совместные запасы хамсы. Рассмотрены подходы по рациональному использованию ресурса.

Индонезия заинтересована в передовом опыте российских технологий и системе квотирования. Индонезийская сторона собирается принять участие в российской выставке в следующем году со своей экспозицией. Кроме того, Индонезия пригласила Россию подписать меморандум о со-



трудничестве в области рыбного хозяйства на полях G20 в рамках председательства Индонезии. В связи с чем Россия постарается завершить необходимые процедуры к этому времени. Индонезии также очень интересны технологии контроля за промыслом, которые представлены на стенде Центра системы мониторинга рыболовства и связи.

Взаимные экономические интересы и партнерские связи наглядно представлены в экспозиции выставки.

Широкий спектр товаров и услуг для нужд рыбной отрасли представила Турция. Это и аквакультура (в первую очередь лососевые) и оборудование для рыбоводства. Турецкие компании заинтересованы в развитии совместных проектов по аквакультуре на территории России (Черное море). Кроме того, плотное сотрудничество между странами налажено в области обновления флота. На выставке также представлены турецкое оборудование и комплектующие, в том числе для рыбопереработки.

Аквакультуру и оборудование презентовали предприятия из Франции, Ирана, Финляндии. Финны в экспозиции представили оборудование и комплектующие для промысла, а также орудия лова.

Компании Хорватии привезли образцы для судостроения

и судоремонта: оборудование и комплектующие для судов, в том числе, орудия лова.

Южная Корея и ЮАР представили свои достижения в области оборудования и комплектующих для переработки, а также продемонстрировали возможности в сфере судоремонта, логистики, хранения и грузоперевозок и в холодильном и морозильном оборудовании.

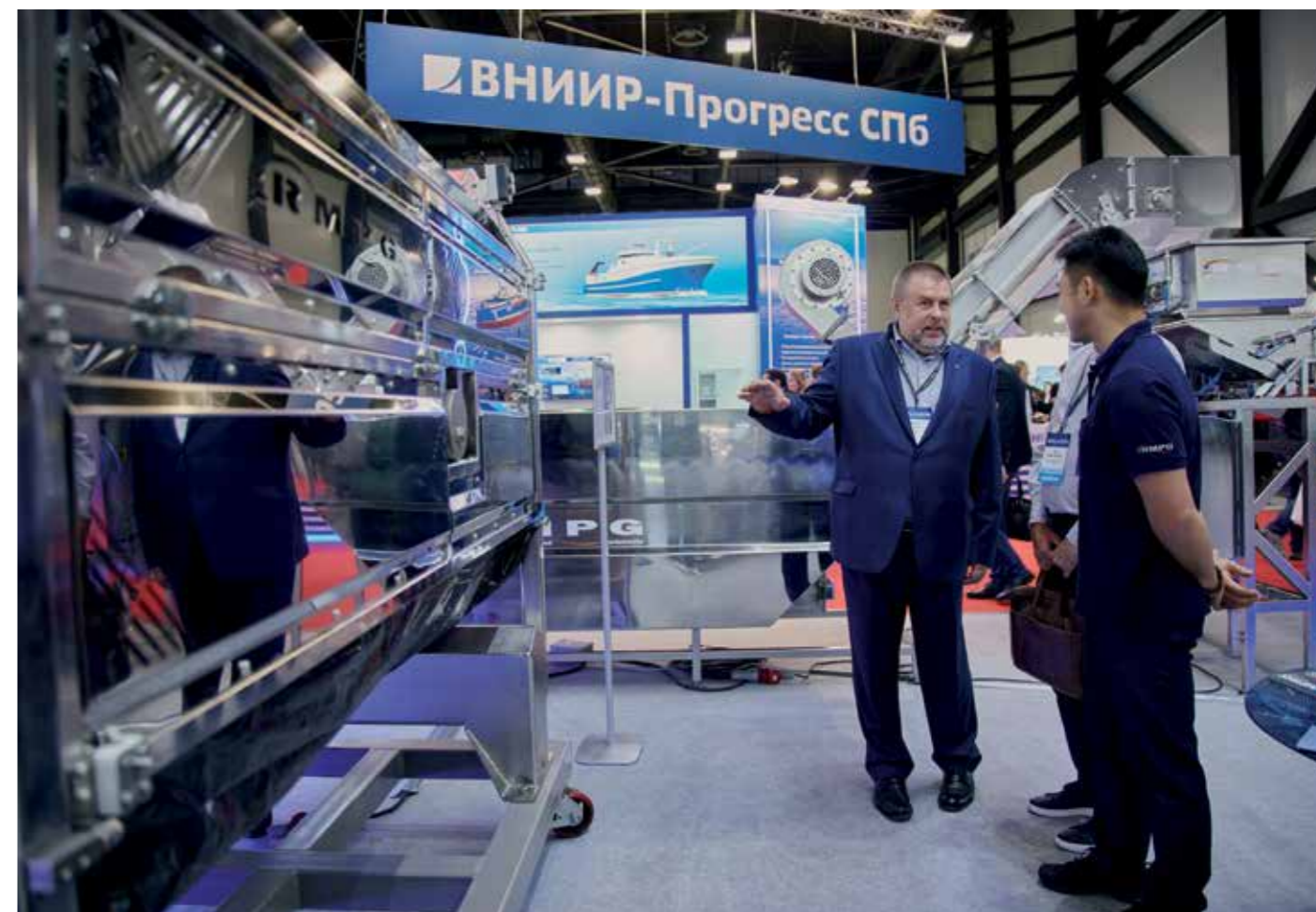
Иран уже несколько лет работает в России как официальный представитель крупной компании по переработке рыбы. Иранцы отмечают беспрецедентный спрос на рыбную продукцию в России. По словам представителя компании-поставщика российский рынок в спросе бьет все рекорды. Свежая форель уходит авиатранспортом раз-два в неделю и мороженая доставляется автотранспортом. Ассортимент очень широк. Это и консервы из тунца, рубленого и с овощами, килька. Огромные объемы креветок уходят в Россию. Иранская компания специально разработала бренд для России, а также под ключ выпускает консервы СТМ (собственной торговой марки заказчика) — «Вкусные консервы». Поставки идут на склад заказчику напрямую, а все логистические операции предприятие берет на себя.

Источник: Объединенная пресс-служба Росрыболовства



# ОБОРУДОВАНИЕ НА SEAFOOD EXPO RUSSIA 2022

С 21-23 сентября в Санкт-Петербурге состоялся Пятый юбилейный Международный рыбопромышленный форум и Выставка рыбной индустрии, морепродуктов и технологий Seafood ExpoRussia 2022. Помимо рыбопромышленного сектора, мероприятие ежегодно объединяет на своей площадке представителей всей товаропроводящей цепи от вылова и выращивания до конечного потребителя. Особое место на выставке занимают производители оборудования для рыбной промышленности, а также конструкторские бюро и верфи. В этом году экспозиция этих разделов была представлена в отдельном павильоне и пользовалась популярностью у посетителей.



## Оборудование для рыбной промышленности

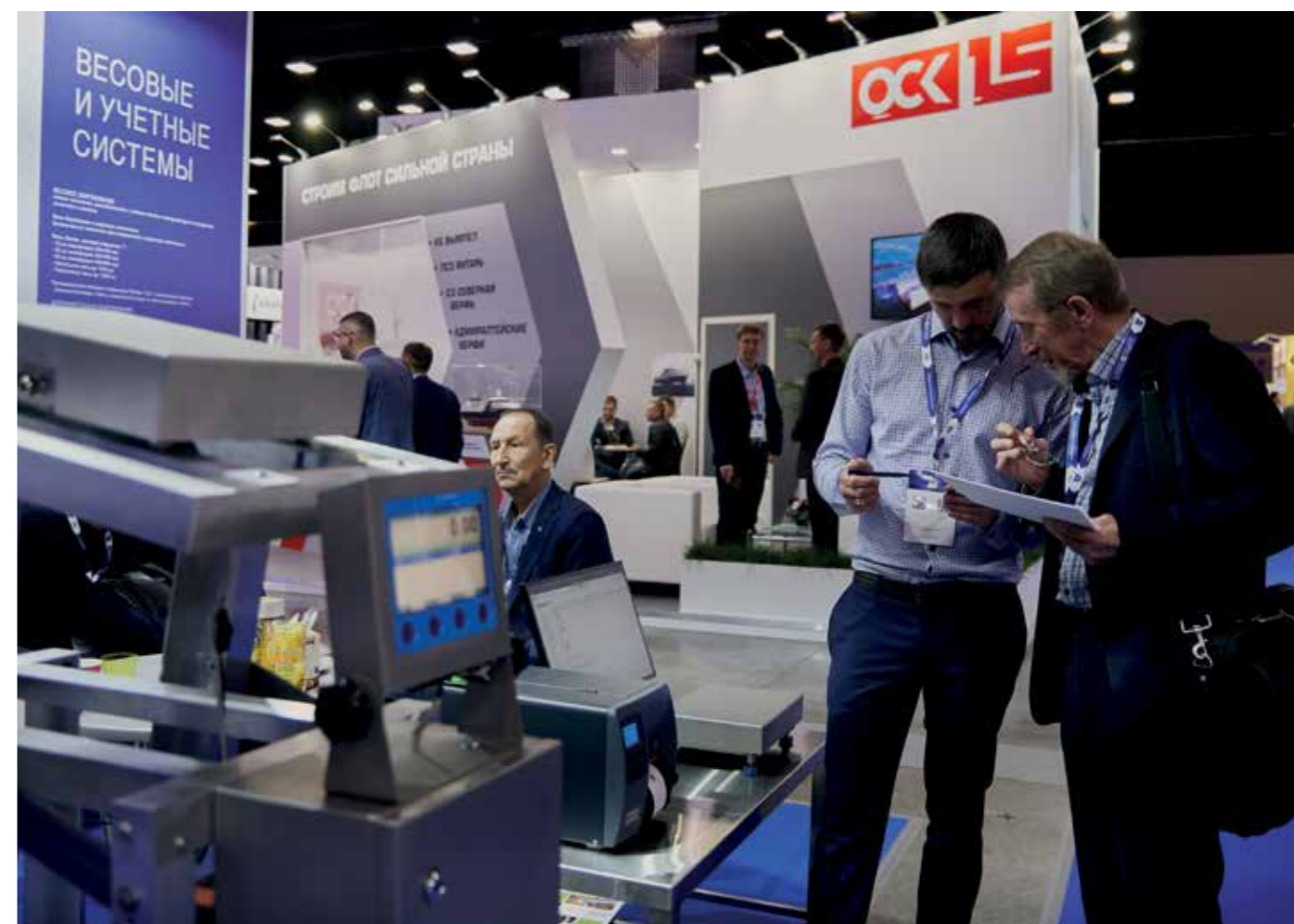
В разделе оборудования для рыбной отрасли свою продукцию представили 58 компаний: Dongha Co из Южной Кореи, Everflo из ЮАР, Moon-Tech из Китая, Адриа Винч из Хорватии, СкандиНет из Финляндии, а также 52 российские компании. Среди них присутствовали как лидеры своего сегмента, так и средние и малые предприятия: производители и поставщики оборудования для нарезки, упаковки, заморозки и охлаждения.

«Атлантик-Пак» впервые принял участие в Seafood Expo Russia и продемонстрировал свои последние разработки в области высокобарьерных плёнок, пакетов и оболочек для упаковки рыбы и морепродуктов. Среди всей линейки продукции посетителей особенно заинтересовали упаковочный «дуэт» стейка красной рыбы с использованием инновационных верхней и термоформируемой плёнок и плёнка для запайки лотков с эффектом «антифог».

Компания «НАВАДА» (RMPG) представила современную филетировочную машину для трески с функцией очистки от костей. Также они ознакомили посетителей с оборудованием для производства рыбной муки, которое выполнено из нержавеющей стали и обладает сроком службы не менее 15 лет. Помимо рыбной муки, оно способно выделять рыбий жир для производства востребованных биологически активных добавок Омега-3.

На стенде компании «ТехноФрост» посетители смогли получить подробную консультацию по холодильному оборудованию и проектным решениям в сфере холодоснабжения предприятий рыбной промышленности от момента заготовки сырья до хранения и реализации готовой продукции. Особый интерес вызвали плиточные скороморозильные аппараты, выпуск которых налажен и полностью локализован





на заводе «ТехноФрост» в России.

Также в выставке принял участие дистрибьютор ведущих мировых производителей оборудования для рыбной промышленности **Scale Enterprise**.

#### Оборудование для аквакультуры

Оборудование для аквакультуры представили такие компании как CLEXTRAL, SETREM из Франции, Nantong Powertech Machinery Co и Zhejiang Longyuan Sifang Machinery Manufacture Co из Китая, VanAarsen из Нидерландов, турецкий производитель Акиакаге и СкандиНет из Финляндия, а также 22 российские компании.

«Акватерикс» выступил оператором установки замкнутого водоснабжения, собранной из представленных экспонатами выставки элементов. Кроме того, была представлена собственная модель передержки для крабов, которая уже используется во многих рыбных ресторанах и позволяет предложить посетителям самую свежую продукцию.

Представители компании «Аквапродукт» входит в состав Национальной Ассоциации Предприятий индустриальной аквакультуры) рассказали посетителям выставки о текущем статусе строительства УЗВ-комплекса по выращиванию атлантического лосося в Вологодской области.

Группа компаний «ФИШТ», которая занимается производством оборудования для акваферм, представила собственные разработки установок замкнутого водоснабжения модели УЗВ Т-600 с бассейнами.

#### Судостроение и судоремонт

В разделе судостроения и судоремонта было представлено 55 экспонатов: верфи, конструкторские бюро, производители комплектующих для судов.

В рамках объединённого стенда свою продукцию представили: корейские производители КОМЕА (Корейская



Ассоциация Морского Оборудования), одна из самых больших турецких судовой верфей Tersan, а также один из ведущих производителей судового оборудования «Нордверг 51» и множество крупных и средних российских компаний.

Концерн «НПО «Аврора» показал новейшее навигационное оборудование, спроектированное специально для рыбопромысловых судов в сотрудничестве с Furuno. На видео-воле навигационной системы представлена вся информация с рубки, включая необходимую для рыбаков: для поиска скоплений рыбы, РЛС, каллиграфическая система, данные эхолотов и другая техническая информация. Производство ключевых компонентов уже локализовано на российском производстве и полностью налажен выпуск всей системы планируется к 2024 году.

В рамках судостроительного кластера Нижегородской области несколько предприятий, в том числе «Р-флот» представили широкий спектр комплектующего оборудования для рыбопромысловых судов, а представители компании «Судостроение судоремонт» представили линейку спуско-подъемных устройств для спасательных плотов и шлюпок собственного производства SUNARROW.

На стенде «Наутик Рус» представили проект нового среднего рыболовного траулера. На данный момент сотрудниками компании «Наутик Рус» полностью разработана 3D-модель судна, закончены работы по разработке конструкторской документации по корпусу и продолжается выпуск документации по системам. Электрику и вентиляцию разработают подрядчики верфи по разработанной «Наутиком Рус» 3D-модели. На всех этих проектах «Наутик Рус» используется запатентованная конструкция носа «Enduro Bow».

Главный конструктор «Находкинского судоремонтного

завода» Олег Братухин рассказал о характеристиках траулера-процессора собственного российского проекта, который позволяет эффективно осуществлять ловлю на Дальнем Востоке в зимний период. Производственные мощности включают 6 филетировочных линий для переработки минтая с суточным объемом 180 тонн переработанной и 550 тонн мороженой продукции. Находкинский судоремонтный завод при строительстве применяет собственную запатентованную конструкцию носа для разрушения льда «Dolphin Bow».

Проектно-конструкторское бюро «Петробалт» показало проекты новейших исследовательских судов, которые строятся для головного отраслевого научного института «ВНИРО». Они обладают широким функционалом, а производство гидроакустического, энергетического и других технических компонентов локализовано в России. Также генеральный директор предприятия Илья Щербаков поделился дальнейшими планами проектирования и строительства современных российских судов транспортного флота.

Специалисты «Центра системы мониторинга рыболовства и связи» («ЦСМС») разработали прототип программного комплекса для проверки производителей черной икры. Для потребителей – мобильное приложение, с помощью которого покупатель сможет узнать информацию о производителе и легальности происхождения деликатеса; для контролирующих органов – веб-интерфейс, позволяющий проследить полную производственную цепочку и этапы реализации продукции. Внедрение программного комплекса поможет осуществлять полноценный контроль за перемещением и наличием той или иной рыбной продукции на складах и производственных площадках. Для полноценного контроля экспорта/импорта рыбной продукции предусмотрена интеграция с системами маркировки и ФТС России.



## ЗАКОНОПРОЕКТ О НЕПРЕРЫВНОЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ ЦЕПИ ОБСУДИЛИ НА ЕЖЕГОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ В РАМКАХ SEAFOOD EXPO RUSSIA 2022

Эксперты в области хранения, транспортировки и реализации скоропортящихся пищевых продуктов вновь приняли участие в ежегодной конференции по вопросам непрерывной холодильной цепи (НХЦ) в рамках Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий. В её проведении ежегодно участвуют АСОРПС (Ассоциация операторов рефрижераторного подвижного состава) и Россоюзхолодпром, которые совместно с другими авторами проекта закона о непрерывной холодильной цепи при транспортировке скоропортящейся пищевой продукции представили для обсуждения его финальную редакцию.



В конференции принял участие руководитель рабочей группы по разработке законопроекта Алексей Барыкин, а модератором выступил президент АСОРПС Михаил Синёв. Эксперты рассказали об основных принципах работы НХЦ и подтвердили необходимость принятия законопроекта для всего логистического сообщества и рыбодобывающей отрасли. Также эксперты обсудили вопросы прослеживаемости и поддержания температуры водных биологических ресурсов на всем пути следования, хранения рыбной продукции и морепродуктов на складах и в оптовых и розничных сетях, роль железнодорожного и автомобильного транспорта в обслуживании НХЦ в России, технические требования к складскому хозяйству, принятия единой классификации скоропортящейся пищевой продукции в РФ и форм контроля за деятельностью агентов НХЦ.

В докладах были представлены основные положения нового законопроекта, с также были озвучены органы управления агентами НХЦ и производителями СПП и СПП-сырья, инструменты управления эффективностью НХЦ, переходные положения и изъятия.

Участники из различных предприятий отрасли высказали мнения как о достоинствах, так и о недостатках представляемого закона. Среди положительных характеристик были озвучены такие положения как унифицированность норм и требований для перевозки, организационная структура, критерии профессионалов в сфере НХЦ, ответственность участников процесса, повышение уровня здоровья нации. Среди недостатков специалисты назвали необходимость изменения действующего законодательства РФ для реализации представленного закона, равные требования для малого, среднего и крупного бизнеса, общий компенсационный фонд совместно с обязательным страхованием, сложности аккредитации и сертификации экспертов, требования утилизации продукции, перевозимой с любыми нарушениями.



Представители Росрыболовства обозначили важные моменты, связанные с отраслевой логистикой. Для полноценной и эффективной работы сектора НХЦ необходимо отслеживание и контроль каждого этапа при перевозке, поскольку зачастую районы промысла отдалены от точек сбыта конечной продукции. Наименее традиционным методом доставки были названы транспортировки по Северному морскому пути. Определяющим положением при его использовании является экономический фактор. Было отмечено, что ведутся работы по субсидированию таких перевозок.

По итогу презентации законопроекта специалисты приняли во внимание конструктивную критику и отметили важность дальнейшего совершенствования как законопроекта, так и системных составляющих отрасли в целом.

## Руководитель Федерального агентства по рыболовству Илья Шестаков

### «УМНАЯ АКВАКУЛЬТУРА» ДОЛЖНА СТАТЬ ДРАЙВЕРОМ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ В РОССИИ



**М**еждународная конференция «Умная аквакультура» стала ключевым мероприятием деловой программы второго дня V Международного рыбопромышленного форума в Санкт-Петербурге. Руководитель Росрыболовства Илья Шестаков на открытии обсуждения обозначил важную роль внедрения экологических технологий, в том числе развитие нового для России направления – крупномасштабного производства УЗВ-комплексов (установок замкнутого водоснабжения), которые дадут возможность увеличивать производство товарной рыбы без экологических и климатических ограничений. Это позволит достичь стратегических показателей производства товарной аквакультуры в ответ на потребности рынка, особенно в условиях необходимого ускоренного импортозамещения.



«Аквакультура – одна из точек роста всего продовольственного сектора в мире и драйвер развития отрасли в России. ФАО прогнозирует, что доля аквакультуры превысит долю промышленного рыболовства. Действительно, доля аквакультуры с каждым годом растет. Последние семь лет этот сегмент в России поступательно развивается, прирастая на 10% в год. Говоря об «умной аквакультуре», хочу подчеркнуть необходимость баланса экономики и экологии, паритета интересов рыболовов и рыбоводов, которые достигаются эффективным регулированием и внедрением новых технологий – более экологичных, а также с помощью проектов, которые помогают наращивать производство вне зависимости от ограничений водного фонда», – подчеркнул он.

Как сообщил Илья Шестаков, накануне в рамках МРФ-2022 состоялась встреча с коллегами из Турции, на которой обсуждались новые инвестиционные проекты по выращиванию лососевых в Черном море.

«Мы с Россией делим Черное море, и этот дает нам дополнительные возможности для совместного роста», – подтвердил намерения вице-президент Group Sagun Огулджан Сагун. Компания является одним из крупнейших производителей лососевых в Турции.

Модератор конференции заместитель руководителя Росрыболовства Василий Соколов сообщил, что Россия в настоящее время рассматривает развитие сотрудничества с Китаем по созданию новых современных производств и обеспечению потребности в экологичных комбикормах с высоким содержанием белка. За несколько дней до форума Правительство России при-

няло решение о субсидировании 20% затрат на строительство или модернизацию цехов по производству кормов для ценных видов лосося и осетров.

В ходе конференции генеральный директор компании Фамсун Райни Кван представил оборудование для организации полностью роботизированного производства комбикормов для аквакультуры.

«Очень рассчитываю, что наши коллеги, иностранные партнеры помогут нам обеспечить производство уже в ближайшие годы. Ведутся переговоры с вашей компанией у ряда аквакультурных хозяйств по организации производства в России, заводов под ключ – потребность на российском рынке составляет порядка 200 тыс. тонн в год. Рассчитываю, что, с учетом мер поддержки, которые правительство ввело, эти заводы в ближайшее время у нас появятся», – сказал Василий Соколов.

Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС) для обеспечения потребности аквакультуры в экологичных кормах рассматривает новые финансовые инструменты. «На сегодняшний день на площадке Евразийской комиссии также рассматривается возможность привлечения финансовых ресурсов Евразийского банка развития, которые будут направлены на кооперацию и проекты интеграционного характера в нашем союзе», – сообщил директор департамента агропромышленной политики Евразийской экономической комиссии Армен Арутюнян.

По инициативе Росрыболовства со странами ЕврАзЭС прорабатываются общие принципы и подходы по обеспечению устойчивого развития аквакультуры и рыболовства.

Как отметил руководитель Росрыболовства, большую поддержку разви-

тию аквакультуры в России оказывают рыбохозяйственная наука и специалисты отраслевых вузов. Филиалы Всероссийского НИИ рыбного хозяйства (ВНИРО) работают над технологиями выращивания новых видов в разных бассейнах: идет подготовка к внедрению масштабного выращивания креветок, раков, новых видов моллюсков, промышленного выращивания ламинарии. Специалисты Тихоокеанского филиала ВНИРО приступили к производственным экспериментам по выращиванию петушка и анадары в заводских условиях. Ранее ученые создали биотехнику воспроизводства и получения товарной продукции из ламинарии, ундарии и устрицы.

«Большая надежда на наших молодых ученых. Например, специалисты Астраханского государственного технического университета разработали систему, позволяющую прямо в квартире выращивать рыбу, раков и креветок в сочетании с растениями», – рассказал Илья Шестаков.

В ходе конференции руководитель Росрыболовства обратился к разработчикам с просьбой о покупке опытного образца. «Очень интересно – можно и рыбу выращивать, и тут же на базе отходов выращивать растения. То есть такой мини-парник и мини-аквариум в доме», – отметил Илья Шестаков. «Акваградка» может обеспечить продуктами семью из четырех человек. Во время исследований ученые выращивали различные виды гидробионтов – линя, тилапию, стерлядь, австралийского красноклещевого рака, пресноводную креветку – совместно с агрокультурами.

Объединенная пресс-служба  
Росрыболовства



Производство товарной аквакультуры в 2021 году увеличилось на 8,53%, до 357 тыс. тонн, по сравнению с 2020 годом. По итогам второго квартала 2022 года объем производства продукции товарной аквакультуры в России вырос на 2,2% к аналогичному периоду 2021 года и составил 215,6 тысяч тонн. В структуре производства в число основных сегментов входят лососевые, карповые, ценные гидробионты (устрицы, мидии, гребешки и другие моллюски и иглокожие), осетровые виды. Лососевые вышли на первое место по объему производства. За второй квартал 2022 года объем выращивания форели и семги увеличился на 3,3% и достиг 79,6 тыс. тонн, в том числе семги – до 13,3 тыс. тонн, форели – до 66,23 тыс. тонн. Выросло производство ценных гидробионтов на 8,5% – до 35,6 тыс. тонн, в том числе гребешков – на 9,6%, до 18,5 тыс. тонн, мидий – на 16,6%, до 3,6 тыс. тонн, морских ежей – на 34%, до 3,24 тыс. тонн, раков – в два раза, до 44 тонн. Устриц выращено почти 3,7 тыс. тонн. Производство осетровых видов увеличилось на 13,5% – до 4,1 тыс. тонн.



# Рыбные фермы из ПНД от отечественного производителя

**В** России, как и в большинстве стран мира, рыбководство считается частью животноводческой отрасли. Россия имеет огромные перспективы развития рыбководства, так как площади водных ресурсов России намного масштабнее, чем в других странах, одни озера составляют около 25 миллионов гектаров, 5 миллионов гектаров водохранилищ, около 155 гектаров прудов и других искусственных водоёмов.



Одним из перспективных и экономически выгодных форм товарного выращивания рыбы является садковое рыбководство. На сегодняшний день садковое рыбководство в России уступает традиционному прудовому, но активно развивается, поскольку имеет ряд преимуществ:

1. Садковые хозяйства можно располагать непосредственно в водоёмах, в том числе комплексного назначения.

2. Расположение садковых линий не требует больших земельных площадей.

3. Снижение капитальных затрат на строительство основных рыбководных и гидротехнических сооружений.

4. Отсутствие принудительной подачи воды и как следствие снижение расходов на электроэнергию.

5. Основным преимуществом садкового хозяйства является интенсивность производства.

6. Рыба выращивается в естественной среде.

7. Во многих случаях садковые хозяйства – единственная возможность сохранить и восстановить поголовье редких и особо ценных пород рыбы, например, осетровых.

Учитывая приведенные факты, судостроительно-судоремонтный завод «РиФ», Ростов-на-Дону, в 2015 году запустил собственное производство садков для рыбных ферм из экологически



чистого материала – полиэтилена низкого давления (ПНД). Рыбные фермы производства «РиФ» представляют собой садки различной формы (круглой, квадратной или многогранной) с системой крепления из якорей, цепей, и буйков различного веса. Проектирование ведется, исходя из ветровых, волновых нагрузок и характеристик географического положения фермы.

Преимущества рыбной фермы «РиФ»:

- конструкция выдерживает заявленные ветровые и волновые нагрузки;
- является прочной и непотопляемой;

- не обрастает льдом;

- садки любой формы, исходя из пожеланий заказчика и вида выращиваемой рыбы;

- простота транспортировки, сборка на месте, возможность перестановки садков и наращивания дальнейшего

производства. Завод выполняет проекты «под ключ», начиная с разработки проекта типа фермы под определенный вид рыбы (совместно с ведущими рыбководческими институтами страны), заканчивая монтажом и строительством сопутствующей инфраструктуры.

производства.

Завод выполняет проекты «под ключ», начиная с разработки проекта типа фермы под определенный вид рыбы (совместно с ведущими рыбководческими институтами страны), заканчивая монтажом и строительством сопутствующей инфраструктуры.

Мы можем установить причалы и понтоны для обслуживания рыбной фермы из пластика или железобетона, а также завод строит катера длиной до 20 метров для обслуживания ферм, находящихся в отдалении от берега.

Корпус катера выполнен из ПНД не подвержен коррозии и образованию осмоса, не требует ежесезонной покраски, не выгорает на солнце благодаря наличию УФ-защиты, всё это позволяет значительно снизить эксплуатационные расходы судовладельца. Стойкость к образованию трещин, повышенная ударопрочность даже при

экстремально низких температурах, простота в уходе и эксплуатации – все это позволяет продлить жизненный цикл катера «РиФ» до 50 лет. Гарантия на корпус составляет 30 лет.

Полиэтилен низкого давления значительно превосходит традиционные материалы (сталь, алюминий, дерево, стекловолокно) в надёжности и экономичности. Корпус является экологически чистым, что позволяет использовать катер даже на природоохранных акваториях, обладает звукопоглощающими свойствами.

Таким образом, завод «РиФ» предлагает своим клиентам комплексные решения, и поддерживает государственную политику импортозамещения, создавая конкурентоспособный продукт отечественного производства, не уступающий иностранным аналогам.

<https://zao-rif.com/>







## Новые подходы к логистике рыбы и морепродуктов на Global Fishery Forum & Seafood Expo Russia

**И**з-за удалённости основных мест промысла на Севере и Дальнем Востоке от конечных потребителей, обеспечение логистики рыбной продукции обладает особым значением. От её эффективности напрямую зависит то, в каком виде и с какими свойствами рыба и морепродукты придут к потребителю. Это также важно для роста доли рыбной продукции глубокой переработки на российском рынке: филе, пресервов, икры, полуфабрикатов и готовой к употреблению продукции.



Нарушения привычных цепочек поставок также вызвали необходимость настройки новых маршрутов внутренних и экспортных перевозок. Вопросы логистики рыбы и морепродуктов ежегодно обсуждаются в рамках Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий. Одним из таких мероприятий в этот раз стал круглый стол «Умная логистика» с участием представителей различных секторов: рыбопромышленных компаний, перевозчиков, организаций складской логистики и регуляторов.

Модератор круглого стола, президент Ассоциации операторов рефрижераторного подвижного состава (АСОРПС) Михаил Синёв во вступительном слове обозначил основные принципы работы непрерывной холодильной цепи, которые помогут обеспечить сохранение вкусовых свойств рыбной продукции и безопасность потребителей. В первую очередь, это соблюдение температурного режима при транспортировке и хранения. Добиться этого можно благодаря современному промышленному флоту, развитой инфраструктуре портов, автомобильному и железнодорожному сообщению. Для организации непрерывной холодильной цепи, по его мнению, важно законодательно закрепить требования к каждому участнику логистической цепи. Отраслевое сообщество подготовило соответствующий законопроект.

Участники обсудили главные задачи логистики при транспортировке скоропортящейся пищевой, в том числе рыбной продукции, и поделились своим видением на возможные меры по решению основных задач с учетом изменений рынка. Сергей Сенников, заместитель директора по международным вопросам и связям с общественностью «Норвебо», рассказал о подходах к логистике в рамках холдинга компании, а именно о новом флоте, который позволяет производить высококачественную мороженую рыбную продукцию на борту судна и поддерживать температуру на протяжении всего периода до отгрузки.

Директор по развитию ООО «Русские рефрижераторы» Максим Корнеев представил разработанные компанией автономные рефрижераторные вагоны нового поколения, которые обладают техническими характеристиками и функционалом для мониторинга всех критически значимых условий транспортировки на всём пути следования. Представители «РЖД Логистика», «Дальрефтранс», «Евросиб СПб-транспортные системы» рассказали о мерах по оптимизации логистики при перевозке рыбной продукции, которые применяются различными участниками рынка при железнодорожных, автомобильных и мультимодальных перевозках.

Руководитель Северо-Западного межрегионального Управления Россельхознадзора Олег Емцев представил применяемые сегодня системы отслеживания качества пищевой продукции от производства до прилавка, которые содержат данные о проведении ветеринарно-санитарной экспертизы и представил маршруты следования внутри страны и на экспорт. Также он рассказал о возможностях их интеграции для мониторинга выполнения норм предлагаемого отраслевым сообществом законопроекта о непрерывной холодильной цепи при транспортировке скоропортящейся пищевой, в том числе рыбной продукции.

В целом, участники отметили условия транспортировки, хранения, а также мониторинг в качестве ключевых факторов сохранения качества и безопасности для потребителей при транспортировке скоропортящейся продукции. По их мнению, принятие законопроекта о непрерывной холодильной цепи поможет решить задачу соблюдения наиболее значимых условий всеми звеньями логистических цепочек. При этом важно учесть интересы всех участников процесса. Это будет способствовать улучшению органолептических свойств продукции на прилавках, стимулированию перевозок рыбной продукции, а также создаст условия для развития рыбпереработки.



## ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЫБНЫХ ПОРТОВ: ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ И НОВАЯ ЛОГИСТИКА

**В**о второй день работы Пятого Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий прошла конференция «Практические вопросы деятельности рыбных портов: частные инвестиции и новая логистика».

Организаторами дискуссии стали медиа-группа «ПортНьюс» и организаторы выставки – компания Expo Solution Group. Модератором сессии выступил директор по развитию группы «ПортНьюс» Надежда Малышева. Ведущие игроки на рынке перевалки рыбы, отраслевые эксперты и транспортники представили доклады о достижениях и проблемах развития отрасли.

Открывал форум генеральный директор ООО «Терминал «Сероглазка» (входит в группу компаний «Норбо») Владимир Вальтер, который обозначил основные проблемы, с которыми сталкиваются профильные рыбные порты и терминалы. Первая из них – это недостаток холодильных емкостей на терминалах для приема и хранения рыбной продукции.

«Терминал «Сероглазка» – один из немногочисленных примеров того, как частный бизнес успешно реализует проекты по модернизации портовой инфраструктуры. Строительство конструкций проходит в плановом режиме. Сейчас

годовой грузооборот терминала составляет 300 тыс. тонн.

Вторая важная проблема, о которой говорил Владимир Вальтер – недостаток новых причальных стенок и необходимых глубин для захода крупных судов. Проблема вдвойне актуальна для развития Северного морского пути. Здесь порты и инфраструктура требуют обновления уже сейчас.

«СМП – хороший альтернативный маршрут, но необходимо развивать и готовить Мурманский рыбный терминал и мурманские причалы. То есть на Дальнем Востоке терминалы более подготовлены, нежели на Северо-Западе», – отметил Владимир Вальтер.

Начальник отдела экспедирования ООО «Владивостокский рыбный терминал» Антон Рыжов, который с 2022 года возглавляет мультимодальное направление перевозок контейнерных грузов, рассказал о проекте непрерывной холодильной цепи на всех этапах транспортировки товаров и рыбной продукции в частности.

За два последних года Владивостокский рыбный терми-

нал провел огромную работу по обновлению и расширению инфраструктуры, а также складских мощностей. Помимо строительства нового холодильника, прошел ремонт холодильника № 2 на 15 тыс. тонн. Не так давно порт запустил современный контейнерный терминал, а на 2023 год запланировано строительство универсального комплекса в Московской области, который включает комплекс для хранения 10 тыс. тонн продукции, а также рыбоперерабатывающий завод. Таким образом транспортные пути на Востоке и Западе страны замкнутся в единую цепочку.

Отвечая на вопрос о проблемах в сфере железнодорожного транспорта, Антон Рыжов заметил, что в условиях разворота груза с запада на восток, возникли перебои как с отправкой груза, так и перегонем пустых контейнеров, особенно с предпортовых станций. Для снижения нагрузки Владивостокский рыбный терминал запустил терминал в Уссурийске, но это до конца проблему не решило.

Генеральный директор исследовательского агентства InfraNews Алексей Безбородов в своем докладе отметил, что на рынке морских рефрижераторных перевозок операторы контейнерного флота стремительно вытесняют операторов рефрижераторного флота. В 2020 году доля контейнеровозов на глобальном рынке рефперевозок составляла 74%, а по прогнозам Drewry к 2025 году доля рефконтейнеров превысит 90%. При этом за 2021 год глобальный парк рефконтейнеров увеличился примерно на 200 тыс. FEU до 1,3 млн TEU.

Мировой рынок перевозок рыбы и морепродуктов с апреля 2020 года по март 2021 Drewry оценивает примерно в 28 млн тонн. 60% из этого объема рынка перевозится морским транспортом.

«Железнодорожные перевозки контейнеров в России характеризуются выраженной сезонностью. Пик спроса приходится на второе полугодие и в значительной мере это обусловлено и сезонностью рыбной индустрии», – отметил Алексей Безбородов.

Отвечая на вопрос о проблемах порожних контейнеров весной 2022 года Алексей Безбородов отметил, что пробле-

мы дефицита связаны с организацией. По расчётам специалистов, всего объема находящегося в эксплуатации рефконтейнеров достаточно для удовлетворения спроса.

О текущем положении Архангельского порта рассказал глава ассоциации поставщиков нефтегазовой промышленности «Созвездие» Сергей Смирнов.

В 2021 году морской порт обработал больше 5 млн тонн грузов, из них четверть отправлены на экспорт. Рост перевалки составил порядка 9% к уровню предыдущего года. В начале 2022 года портовики прогнозировали еще большее увеличение объемов.

Основные проблемы порта также связаны с инфраструктурой. Это ненадлежащее состояние автомобильных дорог, большая нагрузка на сеть железных дорог и на железнодорожные узлы.

Правительство области в курсе проблем и последние годы идет активный ремонт дорог. Сами портовики строят перехватывающие парковки и стоянки.

Среди преимуществ Архангельского транспортного узла Сергей Смирнов отметил судоремонтные мощности. В регионе есть плавучие и сухие доки, необходимые площадки. Работает и комплексный сервис для промышленных компаний, который включает не только погрузо-разгрузочные работы, но и бункеровку, снабжение, сервисное обслуживание.

Завершая сессию, спикеры выразили надежду на то, что средства, вложенные в модернизацию инфраструктуры, преобразуются в увеличение вылова и улучшение логистических схем.

Запрет на импорт европейской рыбной продукции обусловил активный рост инвестиций в собственную добычу и производство. Этим обуславливается рост внутренних перевозок рыбы в основном из Приморья по железной дороге в центр потребления на западе страны.

Переориентация внешней торговли с запада на восток и на юг обусловила рост значения дальневосточных портов, активное развитие инфраструктуры и мощностей, в том числе инвестиции в мощности по переработке и хранению рыбы и морепродуктов.



## ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МОДЕРНИЗАЦИИ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА ВНОВЬ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ ОТРАСЛИ НА GLOBAL FISHERY FORUM & SEAFOOD EXPO RUSSIA

**З**а прошедший год внимание к модернизации рыбопромыслового флота в России только возросло, и это объясняет популярность круглого стола по практическим вопросам обновления, который вновь был организован в рамках Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии при участии стратегического отраслевого информационного партнера мероприятия «Корабел.ру». В мероприятии приняли участие представители конструкторских бюро, верфей, заказчиков и регулятора.



Одной из основных тем круглого стола стало продолжение строительства флота, его наладки и обслуживания в изменившихся условиях рынка. Заместитель генерального директора СЗПК по развитию и модернизации флота Николай Назаренко обратил внимание на ряд системных сложностей, возникающих сегодня при строительстве флота для отрасли. По большей части они связаны с определённой инертностью, присущей функционированию рыбной отрасли. Кампания модернизации рыбопромыслового флота стимулировала возрождение гражданского судостроения в России, но для реализации собственного потенциала судостроительным и судоремонтным предприятиям необходима технологическая и функциональная настройка. При этом наблюдается высокая степень специализации верфей, одни из которых усвоили компетенции строительства краболовов, другие – траулеров и сейнеров. И это важно учитывать.

Кроме того, в рамках круглого стола обсудили вопросы комплектации судовых систем с учётом изменений рынка и ряда ограничений. Заместитель генерального директора по гражданской морской технике, начальник Центра импортозамещения и локализации судового комплектующего оборудования ЦНИИ «Курс» Дмитрий Стоянов рассказал участникам о созданном при участии центра онлайн-ресурсе, где представлены российские производители судового оборудования. Участники дискуссии отметили, что не все проектанты готовы самостоятельно изучать соответствие спецификации. В результате было выработано предложение: предоставлять техническое задание на оборудование тем, кто занимается составлением Единой электронной централизованной системы судового комплектующего оборудования, которые бы подбирали подходящий продукт.

Также был рассмотрен ряд вопросов, связанных с проектированием и статистическими показателями реализации кампании обновления рыбопромыслового флота, а также её влияние на развитие индустрии гражданского судостроения в целом.





## ЦСМС ПРЕДСТАВИЛ НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ ПОСЕТИТЕЛЯМ GLOBAL FISHERY FORUM & SEAFOOD EXPO RUSSIA



ЦСМС централизовал предоставление электронных госуслуг Росрыболовства.

Центр системы мониторинга рыболовства и связи презентовал на Международном рыбопромышленном форуме и Выставке рыбной индустрии, морепродуктов и технологий в Санкт-Петербурге централизованную информационную систему СИГУР, которая объединила все государственные услуги Росрыболовства.

Система исполнения государственных услуг Росрыболовства (СИГУР) входит в инфраструктуру портала ОСМ и включает в себя несколько подсистем, которые обеспечивают электронное взаимодействие между Единым порталом государственных услуг и Единой системой межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ 3), подготовку, обработку и хранение данных для оказания госуслуг в электронной форме. Система запущена в эксплуатацию в августе 2022 года.

Так, на базе СИГУР разработан сервис по выдаче электронных разрешений на вылов водных биологических ресурсов. В конце августа он стал доступен для пользователей ВБР на портале Госуслуг. Здесь можно подать заявление на выдачу, приостановление действия и аннулирование разре-

шений на добычу (вылов) водных биологических ресурсов, а также по внесению в них изменений.

Сервис предназначен для автоматизации работы структурных подразделений Росрыболовства при предоставлении государственных услуг, а также для упрощения заявителям процесса получения разрешительных документов.

«На Едином портале государственных услуг была разработана форма предоставления государственной услуги с использованием визуального конструктора форм, разработан соответствующий вид сведений для обеспечения информационного взаимодействия ЕПГУ и СИГУР. Сейчас разрешение выдается в бумажном виде, с марта 2023г, после вступления закона в силу, будет уже в электронном виде. Это первый этап цифровизации предоставления государственных услуг рыбакам», — отметил начальник ЦСМС Александр Михайлов.

Дополнительно ЦСМС ведет работы по внедрению на ЕПГУ и в СИГУР электронных услуг по согласованию строительства и реконструкции капитальных объектов, оформление разрешений на экспорт и импорт осетровых видов рыб и продукции из них, включая икру, оформлению сертификата на улов ВБР для членов ЕС. Ожидается, что эти виды услуг



будут доступны на портале Госуслуг до конца 2022 года.

Центр системы мониторинга рыболовства и связи представил на Международном рыбопромышленном форуме и Выставке рыбной индустрии, морепродуктов и технологий в Санкт-Петербурге электронный сертификат с QR-кодом для проверки происхождения водных биологических ресурсов и продукции из них, экспортируемых в Республику Корея.

Система предназначена для упрощения информационно-взаимодействия между участниками процесса. Реализация пилотного проекта ведется в соответствии с договоренностями об упрощении процедуры проверки сертификатов представителями Республики Корея.

ЦСМС разработал программное обеспечение для подачи заявки на получение электронного сертификата, присвоение уникальных номеров и генерации QR-кодов, упрощающих проверку подлинности сертификата.

Ввод системы в опытную эксплуатацию ожидается до конца 2022 года, что позволит накапливать разноплановую

информацию об экспорте ВБР в Республику Корея в централизованной базе данных, а также анализировать и представлять ее в требуемом виде, всем участникам процесса выдачи и использования сертификата — взаимодействовать в защищенном режиме и обмениваться юридически значимыми документами.

«Предлагаемое решение даст преимущества всем участникам процесса. Экспортеры сократят время на получение сертификатов, представители Республики Корея смогут проверять сертификат в режиме реального времени с использованием QR-кода, уполномоченные органы — полностью контролировать процедуру выдачи и использования сертификата. При успешном внедрении электронной сертификации этот опыт может быть масштабирован и для экспорта ВБР в другие страны», — отметил начальник ЦСМС Александр Михайлов.

Объединенная пресс-служба Росрыболовства



## ОТ ЗНАНИЙ – К НАВЫКАМ, ИЛИ ПУТИ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ

**П**ерспективы интеграции образовательных процессов с бизнесом и международный опыт подготовки кадров для рыбной отрасли обсудили на пленарной сессии в рамках V Международного рыбопромышленного форума.

Директор Отделения ФАО для связи с Российской Федерацией Олег Кобяков отметил мощный научно-технологический прогресс в области рыболовства и аквакультуры в России. Спикер рассказал о возможностях интеграции ресурсов Всемирной продовольственной организации в образовательный процесс для русскоязычной аудитории, подчеркнув роль страны в накоплении базы знаний о рыбном хозяйстве. По его словам, Академия электронного обучения ФАО – это бесплатный образовательный ресурс со множеством обучающих курсов, подготовленных совместно с партнёрами из ряда стран. Курсы охватывают очень широкое поле рыбохозяйственной деятельности, есть программы, подходящие как для малого рыболовства в развивающихся странах, так и для крупного бизнеса в рыбных державах. «Представитель-

ство ФАО в России также является открытой к взаимодействию организацией по вопросам обучения», – подчеркнул Олег Кобяков.

Сенатор Российской Федерации от Астраханской области, член Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Геннадий Орден указал на тесную работу комитета с Минсельхозом, Росрыболовством, органами исполнительной власти, научных и образовательных учреждений и бизнес-сообществом в вопросах подготовки кадров. Основным итогом данной работы является подготовка рекомендаций для нормативных документов и стандартов для образования. Сенатор высоко оценил усилия Росрыболовства по модернизации технической базы своих вузов, а также внедрение инноваций в образо-



вательный процесс. По его словам, помимо традиционных рыбопромышленных организаций партнерами в подготовке отраслевых кадров могут стать нефтегазовые предприятия. В качестве примера он привел компанию «Лукойл», которая регулярно осуществляет выпуск молодежи осетровых и заинтересована в подготовке специалистов не только для своего сектора, но и в области экологии и аквакультуры.

Заместитель руководителя Росрыболовства Василий Соколов подтвердил, что цифровизация работы ведомства вышла на совершенно новый высокий уровень. Это касается электронного документооборота внутри ведомства и выдачи электронных разрешений на промысел, а также ведения электронного промыслового журнала.

«Для внедрения электронных промысловых разрешительных документов были необходимы внесения в нормативную базу и теперь они утверждены, со следующего года они будут работать повсеместно. То же касается и контрольно-надзорной деятельности, осуществляемой совместно с Россельхознадзором, созданию возможности прослеживаемости рыбной продукции», – пояснил Василий Соколов.

В части цифровизации образования также есть достижения, например в гармонизации использования вузами Росрыболовства единого центрального сервиса по приему абитуриентов. Замглавы Росрыболовства обратил внимание на необходимость «подгонять» стандарты образования под сильно модернизирующуюся и развивающуюся технически отрасль, чтобы они смогли соответствовать потребностям современного рыбохозяйственного комплекса. В вузах уже сформированы очень сильные коллективы IT-специалистов, способных разработать любой цифровой продукт, программное обеспечение под нужды ведомства и отрасли.

Президент Ассоциации судовладельцев рыбопромышленного флота Алексей Осинцев рассказал о практике обучения кадров с последующим трудоустройством на предприятия – целевом образовании. В связи с обновлением флота в рамках инвестиционных квот компаниям понадобится много специалистов (по предварительным оценкам свыше 14 тыс. человек), готовых к работе на современных судах. Представитель Ассоциации рассказал об участии крупных отраслевых компаний (РРПК, Норебо) в модернизации тренажерных залов и учебных кабинетов в вузах Росрыболовства и других учебных заведений, а также об организации спецкурсов для учащихся.

О реализации международных обучающих программ на примере Республики Гвинея и Эфиопии рассказала Елена Пономарева заведующая отделом Южного научного центра РАН. По итогам совместных с Астраханским государственным техническим университетом работ в рамках программы развития территорий и поддержки развивающихся стран ООН было предложен технический проект научно-производственного рыбноводного кластера в Республике Гвинея с образовательным модулем. Также проведено обучение начинающих аквафермеров как в части технологий рыбноводства, так и в части менеджмента, организации хозяйств и логистики.

Представители Казахстана, Ирана и Узбекистана рассказали о своем опыте подготовки кадров для рыбного хозяйства, в том числе для аквакультуры в Средней Азии и на Ближнем Востоке.

*Объединенная пресс-служба  
Росрыболовства*



# Ритейл - двигатель торговли

**О**дна из основных задач Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий – стимулирование торговли и увеличение потребления рыбной продукции. Для этого организаторы заботятся о полноте экспозиции глубокой переработки и готовой продукции, а также ежегодно внедряют новые форматы участия. Ключевую роль в продвижении рыбной продукции играет ритейл.



## Ритейл Центр

С 2018 года на полях Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий действует Ритейл Центр. Это единственная в России бизнес-площадка, где менеджеры по закупкам федеральных, региональных и зарубежных торговых сетей и интернет-магазинов проводят переговоры с производителями и поставщиками продукции категории «Рыба и морепродукты» о прямых поставках продукции на полки в магазины. Участие в зоне закупок предоставляет множество преимуществ. Организаторы сами планируют график переговоров, ищут интересные для поставщиков торговые сети, приглашают закупщиков, которые принимают решения. Участники могут сами выбрать продукцию или дистрибьюторов, в которых заинтересованы в первую очередь, и получить индивидуальный график встреч.

В этом году на площадке Ритейл Центра было проведено свыше 720 раундов переговоров между поставщиками рыбы и морепродуктов и трейдерами с профильным менеджментом торговых сетей и интернет-магазинов. В них приняли участие федеральные («Азбука Вкуса», «Ашан», «Глобус», «Лента», «Магнит», «Почпочка», «Светофор»), региональные («Байрам», «Вкустер», «Слата», «Триумф», «Высшая лига», «Самбери», «Семишагофф») торговые сети и интернет-магазины (OZON, «Гурман-Фреш», «Свое Родное», «Самокат», «Яндекс.Маркет»), специализированные рыбные магазины («Клешня», «Рыбные правила», «Икра и рыба», «Икорный», «Рыбсеть», «Океан»). Помимо них, участие приняли ритейлеры из Беларуси и представитель крупнейшей в мире онлайн B2B платформы Alibaba, объединяющей 13 торговых площадок с аудиторией свыше 1,5 миллиарда человек в Китае и во всём мире. Со стороны поставщиков рыбной продукции в Ритейл Центре будут представлены рыбопромышленные компании и трейдеры со всей страны: из Калининграда и Камчатки, Мурманска и Владивостока, Астрахани и Хабаровска, Сахалина. Например, «Норebo», «Антей», «Сириус», «Русская рыбная компания», «Тымлатский рыбокомбинат», «Гидрострой», «МурманСифуд», «Солинг Сифуд», «Раптика» и многие другие.





### Рыбные консервы: стратегическое значение и новые возможности

Другой способ стимулировать торговлю рыбной продукцией – помочь производителям и поставщикам определить потребности рынка и возможности для расширения в сложившихся условиях. Развитие рынка переработанной рыбной продукции в России развивается опережающими темпами, но внедрение современных технологий при производстве консервированной рыбной пищевой продукции происходит не так быстро. На это в рамках первой профильной конференции в рамках Пятого Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий обратил внимание Первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Российской Федерации Сергей Митин. В то же время такая продукция уже пользуется значительным спросом не только в России, но и на зарубежных рынках.

Эксперты обсудили наиболее частые системные нарушения и меры, которые необходимо применять для недопущения продукции низкого качества на рынок. Среди них – новые подходы к мониторингу условий транспортировки и хранения, а также соблюдение высоких стандартов изготовления с сохранением вкуса и пользы рыбы и морепродуктов. Вкупе с широким ассортиментом сырья: от горбуши и нерки до крабов – позволяют консервированной продукции, помимо общедоступного сегмента, занять премиальную нишу, в том числе в предприятиях сегмента HoReCa.

#### Какая рыба интересна молодёжи

Меры поддержки и стимулирования, необходимые для увеличения потребления рыбы, обсудили на круглом столе «Умное потребление: как из зумеров вырастить рыбоедов».

Установка отрасли – это создание продукта глубокой переработки, начиная с самого судна. Поэтому вся концепция, которая выстраивалась в последние годы, направлена на получение максимальной отдачи с каждой тонны вылова, качественного и хорошего продукта. Однако важно обеспечить спрос на такую продукцию. Будущее рынка рыбы и морепродуктов во многом зависит от молодого поколения. Для него характерны определённые потребительские привычки. Перспективным направлением развития может стать изменение товарных позиций в сторону увеличения доли продукции ready-to-eat и ready-to-cook. Это простая в приготовлении и употреблении продукция.

Принявшие участие в дискуссии эксперты: заместитель руководителя Росрыболовства Василий Соколов, Вице-президент Ассоциации производственных и торговых предприятий рыбного рынка Артем Ломизе, руководитель Центра отраслевой экспертизы Андрей Дальнов – высказали и другие предложения по мерам, которые могут увеличить популярность рыбной продукции среди молодёжи и других целевых групп. По их мнению, этому может способствовать проведение тематических ярмарок и гастрономических фестивалей, «рыбных недель». Генеральный директор сети ресторанов La Magee Евгений Шульгин рассказал о специальных условиях для посетителей с детьми, которые помогают влиять на вкусовые предпочтения подрастающего поколения. Директор отраслевого Союза развития социального питания Владимир Чернигов рассказал о проблеме кадров в сфере школьных столовых, которая влияет на качество рыбных блюд и потребление полезного продукта среди подрастающего поколения. При этом он обратил внимание на то, что общий оборот в данном сегменте достигает 1 трлн руб. с потенциалом увеличения до 1,5 трлн руб. в год.



### Место готовой продукции на главной рыбной выставке

В этом году экспозиция готовой продукции впервые была представлена в отдельном разделе. Здесь были расположены производители и поставщики консервированной продукции и пресервов, сушёной и вяленой рыбы, биологически активных и пищевых добавок из рыбы и морепродуктов. Помимо демонстрации продукции на стенде, экспоненты в этом году могли презентовать новые линейки продуктов в рамках специально оборудованной зоны – «Витрины новинок». Проект представлял собой витрину с охлажденной, замороженной и готовой к употреблению рыбной продукцией. «Витрину новинок» дополнил онлайн-раздел на официальном сайте мероприятия, который позволял посетителям заранее ознакомиться со всеми новинками и увидеть их воочию уже на выставке.

Чтобы сформировать культуру потребления и обеспечить дополнительные возможности развития отрасли, в рамках форума и выставки также была организована зона кулинарных мастер-классов. В течение трёх дней лучшие шеф-повара страны провели одиннадцать мастер-классов и поделились новыми оригинальными подходами к приготовлению и сервировке рыбы и морепродуктов. Палтусы, сёмга, нерка, пикша, скаты, кальмары, лангусты, крабы и креветки – всё это и многое другое стало основой настоящих кулинарных шедевров. Помимо демонстрации приготовления рыбы и морепродуктов, в зоне мастер-классов состоялись переговоры о прямых поставках сырья в предприятия HoReCa. Проект нашёл отклик у аудитории мероприятия, и в дальнейшем организаторы планируют продолжить и расширить такую практику.



## МОДЕРНИЗАЦИЯ РЫБНОЙ ИНДУСТРИИ ТРЕБУЕТ НОВЫХ КАДРОВ И РАБОТЫ ПО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ

**С**ессия по развитию кадрового потенциала для рыбного хозяйства «Акватория кадров» состоялась в рамках Международного рыбопромышленного форума и Выставки рыбной индустрии, морепродуктов и технологий, которая проходит в Санкт-Петербурге 21-23 сентября.



В мероприятии приняли участие представители Росрыболовства, ведущих рыбопромышленных предприятий, отраслевых вузов, рекрутинговых организаций, а также студенты и выпускники профильных вузов.

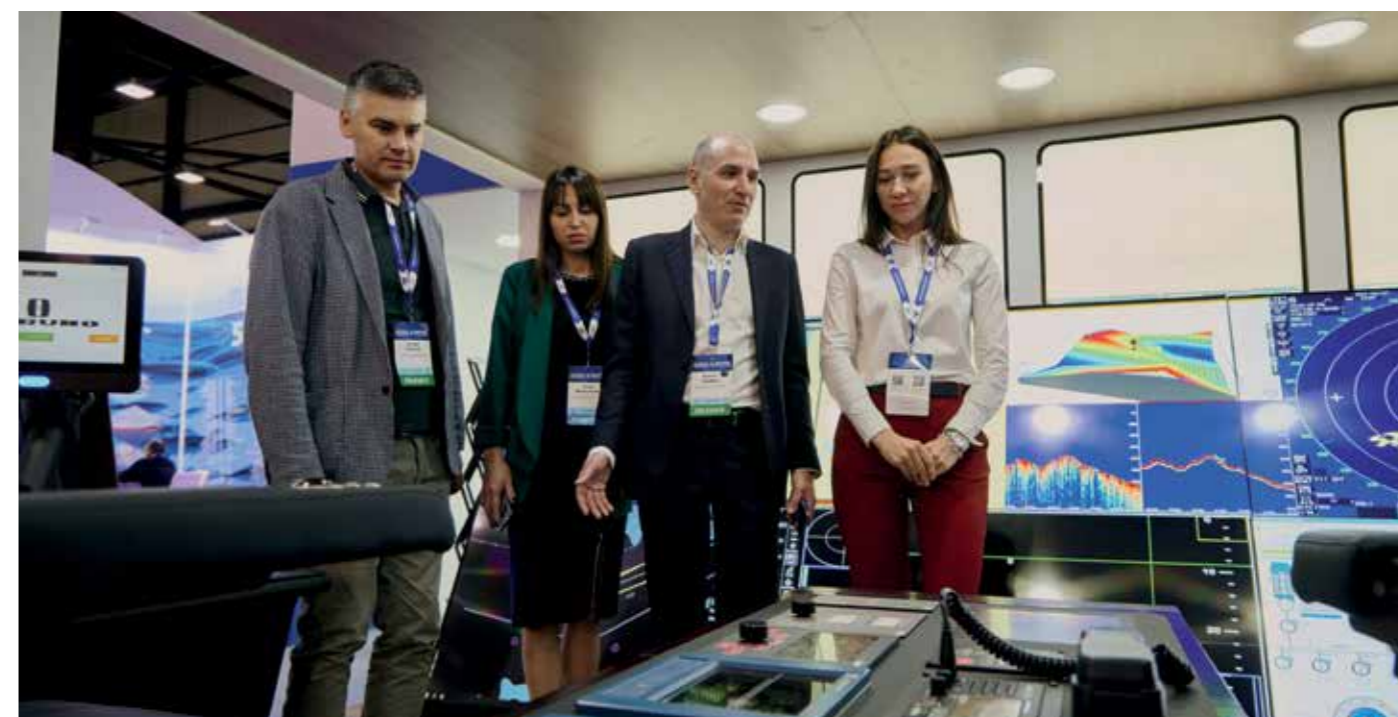
Заместитель руководителя Росрыболовства Василий Соколов отметил, что в рыбной отрасли одна из самых высоких зарплат по сравнению с другими сегментами экономики страны. При этом карьерный рост в рыбном хозяйстве для заинтересованных в своём развитии людей абсолютно реален.

Ректор Калининградского государственного технологического университета Владимир Волкогон отметил, что про-

фильное образование даёт много навыков, так как рыбное хозяйство — разноплановая отрасль.

Рыбное хозяйство — это комплекс, в котором работают самые разные специалисты, в море и на берегу, от матросов до аналитиков-экономистов и юристов.

По мнению участников сессии, нехватка кадров в отрасли связана с ее стремительным развитием, созданием новых рабочих мест, особенно в секторе переработки и аквакультуры. При этом Василий Соколов подчеркнул, что эти подотрасли берут курс на автоматизацию и цифровизацию процессов и нуждаются не просто в рабочих руках, а в квалифицированных специалистах, умеющих работать с высокотехнологич-



ных оборудованием. Это актуально и для рыболовства, так как промышленное оборудование сильно модернизируется.

Для молодых людей особый интерес вызывает возможность прохождения практики, причем в воспитании будущих специалистов заинтересованы сами рыбопромышленники. По словам ректора Дальрыбвтуза Олега Щеки, на одного студента приходится 4-5 заявок от компаний. Высокую потребность в кадрах испытывает также аквакультура, особенно направление изучения патологии рыб и других гидробионтов.

Рыбопромышленники отметили, что в море не хватает судомехаников, рефмехаников, наладчиков оборудования и технологов.

Важный момент в кадровой повестке — это определение

запроса на конкретных специалистов и выбор площадки для коммуникаций соискателя и работодателя.

По мнению участников сессии, необходима информационная работа по повышению привлекательности работы в отрасли. Инструменты для решения кадрового вопроса имеются, но нуждаются в популяризации, как и деятельность рыбохозяйственного комплекса в целом. Проведение мероприятий, таких как Международный рыбопромышленный форум и I Международный образовательный форум рыбохозяйственного комплекса FISHERY SKILLS, который начнёт работать 22 сентября в рамках МРФ-2022 способствует популяризации и повышению имиджа профессии и отрасли в целом.

*Объединенная пресс-службы Росрыболовства*



## СПИСОК ЭКСПОНЕНТОВ ВЫСТАВКИ SEAFOOD EXPO RUSSIA 2022

## АКВАКУЛЬТУРА

Наименование компании	Страна
AKUAKARE	Турция
AKVAPLAST PLASTIK VE DENIZCILIK SANAYI VE TICARET ANONIM ŞİRKETİ	Турция
CLEXTRAL	Франция
LUXSOL, СЕТЕВЯЗАЛЬНАЯ ФАБРИКА	Россия
NANTONG POWERTECH MACHINERY CO.,LTD	Китай
RALTEX	Россия
SETREM	Франция
VAN AARSEN	Нидерланды
ZHEJIANG LONGYUAN SIFANG MACHINERY MANUFACTURE CO.,LTD	Китай
АВЗ С - П	Россия
АГЕНТСТВО "СЕЛЬХОЗКОРМА"	Россия
АГРО-МАТИК, НПО	Россия
АДЛЕР, ПЛЕМЕННОЙ ФОРЕЛЕВОДЧЕСКИЙ ЗАВОД	Россия
АКВАПЛАСТ	Россия
АКВАТЕРИКС	Россия
АКВАТЕХ, НПК	Россия
АЛЬГОТЕК ГРИН ТЕХНОЛОДЖИ (ЭЙ-ДЖИ-ТИ)	Россия
АМИФИИД	Россия
АНТЕЙ	Россия
А-СОЛЬ	Россия
АСТРАХАНСКАЯ РЫБОВОДНАЯ КОМПАНИЯ «БЕЛУГА»	Россия
БИОКОЛ	Россия
БИРЕМАКС	Россия
БИФФ БИОС КОРМА ДЛЯ РЫБ	Россия
БЛК-ФИШ	Россия
БОЛЬШАЯ РЫБА	Россия
ВЕЛЕС	Россия
ГИДРОСТРОЙ	Россия
ГЛАВА К(Ф)Х АЖОГИН АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ	Россия
ДЕСЯТОВ С.М.	Россия
ЗРАЙЧИКОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ	Россия
ИММИД АКВАКУЛЬТУРА	Россия
ИНАРКТИКА	Россия
ИНТАЛ, ПК	Россия
ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕС-СИСТЕМЫ	Россия
ИНФРАГРУП	Россия
КАРЕЛЬСКИЕ РЫБНЫЕ ЗАВОДЫ	Россия
КАСИМОВСЕТЕСНАСТЬ	Россия
КАСПИЙСКИЕ ДЕЛИКАТЕСЫ, ТД	Россия
КИНТИЗЬМА	Россия

Наименование компании	Страна
КОРМЕЛЛ, ТД	Россия
ЛИМКОРМ ГРУПП	Россия
МИР АКВАРИУМОВ	Россия
МИР СИ	Россия
МИУССКИЙ ЛИМАН	Россия
МОДУС ГРАНУМ / ЕГВАРДСКИЙ КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД	Армения
МОРЕСНАСТЬ-2	Россия
НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ (НАПА)	Россия
НОРДКАП-МАРИКУЛЬТУРА	Россия
ОСТРОВ	Россия
ПАРТНЕР-М	Россия
ПАСХАЛИ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ	Россия
ПЕРВЫЙ РЫБОКОМБИНАТ	Россия
ПКФ АКВА ПЛАСТ	Россия
ПРОМСЕЛЕР	Россия
РВК "РАСКАТ"	Россия
РИФПАРК	Россия
РОНАР РУСС	Россия
РОТОМО	Россия
РСФ ГРУПП	Россия
РУССКИЙ ИКОРНЫЙ ДОМ	Россия
РУССКИЙ ЛОСОСЬ	Россия
РУССКОЕ ПОЛЕ	Россия
РЫБОЛОВЕЦКАЯ АРТЕЛЬ (КОЛХОЗ) ИМ. 50 ЛЕТ ОКТЯБРЯ	Россия
СЕМИКАРАКОРСКАЯ РЫБА	Россия
СИББИОРЕСУРС	Россия
СИВЕТРА-АГРО	Россия
СКАНДИНЕТ ФИНЛЯНДИЯ	Финляндия
СЛОБОДСКАЯ САГВА	Россия
СМАРТ БРИДИНГ	Россия
СМАРТ ГИГИЕНА	Россия
СОФИЯ-КРЫМ	Россия
СПК «КРЫМСКИХ ПАРТИЗАН» (ТМ «ЭЛЛАС»)	Россия
СТАББЛБАЙН НИКОЛАС СЕБАСТЬЯН РОБЕРТОВИЧ	Россия
СХП "КУЗНЕЧНОЕ"	Россия
ТД «КАРЕЛЬСКИЙ» (VERONESI РОССИЯ)	Россия
ТРИОТЕХНИКА, ПК	Россия
ФИШТ	Россия
ФОРЕЛЬ СТАНДАРТ	Россия
ЭКО РЕСУРС	Россия
ЭКОБЕЛОК	Россия
ЮВЛ	Россия
ЮЖНО-КУРИЛЬСКИЙ РЫБОКОМБИНАТ	Россия
ЯЖЕЛБИЦКИЙ РЫБХОЗ	Россия



## ВЫЛОВ И ПЕРЕРАБОТКА

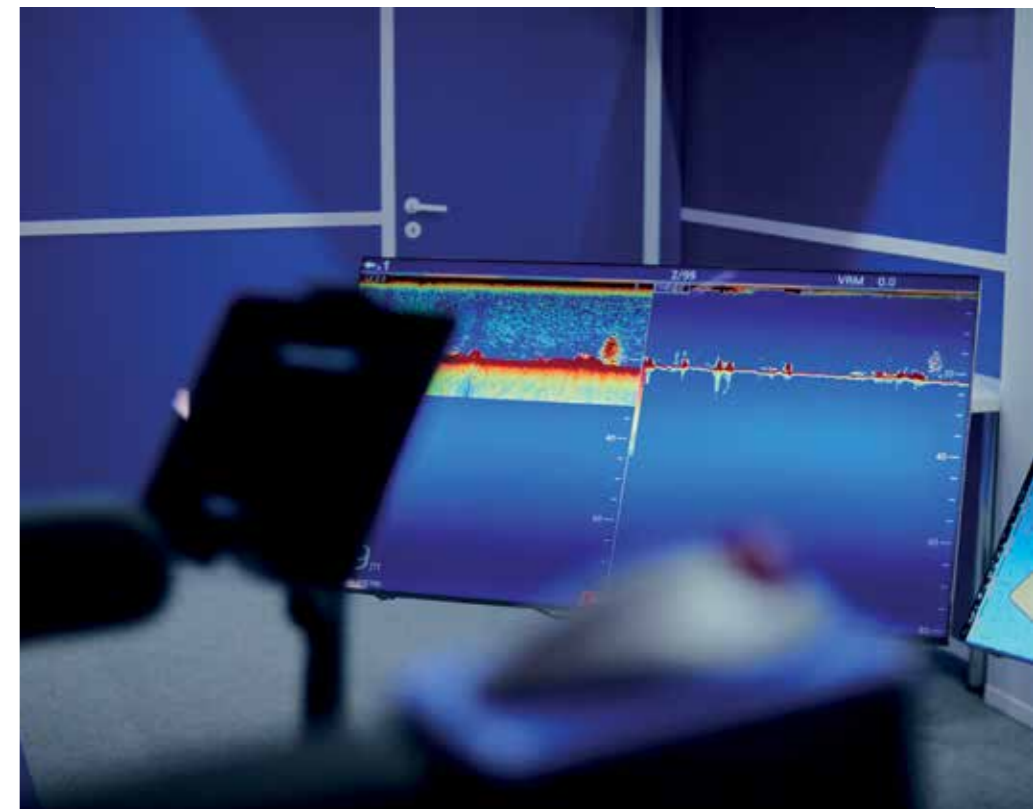
Наименование компании	Страна
ABZI GOHAR NAV MOTAF CO.	Иран
DEFA GROUP	Россия
EVERFLO	Южно-Африканская Республика
FOSFOREL / ФОСФОРЕЛЬ	Россия
KING FISH FOR INVESTMENT	Египет
SHARIN	Иран
АВРОРА+	Россия
АКВАМАРИН, РЫБОКОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ	Россия
АЛТАЙ ФИШ	Россия
АНТЕЙ	Россия
АОВК	Россия
АСТРАФЕРМЕР	Россия
АТЛАНТИС, ГК	Россия
АТЛАС (РК ИМ. КАЛИНИНА)	Россия
БАЛТИЙСКИЙ БЕРЕГ, ТД	Россия
БАРЕНЦ ФИШАРТ	Россия
БОЙЦОВ А. В	Россия
ВАТЕК	Россия
ВЕСТРЫБФЛОТ	Россия
ВИКИНГ	Россия
ВОСТОКИНВЕСТ	Россия
ГИДРОСТРОЙ	Россия
ГОЛДЕН ФИШ	Россия
ГРУППА БАРЕНЦ	Россия
ДАВИКА	Россия
ДАЛЬРЫБА	Россия
ДАРЫ ДОНА	Россия
ДИВИЯ-ФАРМ САХАЛИН	Россия
ДИВНЫЙ БЕРЕГ	Россия
ДКЛ-ПРОДУКТ	Россия
ДОН ПЛЮС	Россия
ДОНСКОЙ РЫБОКОМБИНАТ	Россия
ЕВРУС	Россия
ЗА РОДИНУ	Россия
ЗОЛОТАЯ СЕТЬ	Россия
ИЗОПАН РУС	Россия
ИНАРКТИКА	Россия
ИНЯ, РЫБОЛОВЕЦКАЯ АРТЕЛЬ	Россия
КАМЧАТКА, ТОРГОВЫЙ ДОМ	Россия
КАРДИНАЛ, РЫБОПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ	Россия
КЕРЧ БАЛЫК (ЗВЕЗДА РЫБАКА ГОРОД КЕРЧЬ)	Россия
КРАСНЫЙ РЫБАК	Россия
ЛИНКОР	Россия

Наименование компании	Страна
ЛИЧУТИН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ	Россия
МАКСИФИШ	Россия
МАМОНОВСКИЙ РЫБОКОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ	Россия
МАРИСО-МОСКОУ	Россия
МАРФИШ	Россия
МИУССКИЙ ЛИМАН	Россия
МС ИНВЕСТМЕНТ	Россия
МУРМАН ФИШ	Россия
МУРМАНСЕЛЬДЬ2	Россия
МУРМАНСИФУД	Россия
НАГИБИН СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ	Россия
НБАМР	Россия
НОРЕБО	Россия
ОКЕАНРЫБФЛОТ	Россия
ПАРК	Россия
ПАРТНЕР-М	Россия
ПАРХОМЕНКО СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ	Россия
ПАСИФИК ФИШ РЕСОРСЕС	Россия
ПЕРВАЯ АСТРАХАНСКАЯ РЫБНАЯ КОМПАНИЯ	Россия
ПЕСКАДО	Россия
РКФ	Россия
РОСТРЫБА	Россия
РПК БОЛЬШЕКАМЕНСКИЙ	Россия
РУССКАЯ РЫБОПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ	Россия
РУССКИЙ БЕРЕГ	Россия
РУССКИЙ ЛОСОСЬ	Россия
РЫБОЛОВЕЦКАЯ АРТЕЛЬ (КОЛХОЗ) ИМ. 50 ЛЕТ ОКТЯБРЯ	Россия
РЫБОЛОВЕЦКАЯ АРТЕЛЬ НАРОДЫ СЕВЕРА	Россия
РЫБОЛОВЕЦКИЙ КОЛХОЗ ИМ. В.И. ЛЕНИНА	Россия
РЫБОЛОВЕЦКИЙ КОЛХОЗ ИМ. ЛЕНИНА	Россия
РЫБОЛОВЕЦКОЕ ХОЗЯЙСТВО СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЙ ПУТЬ	Россия
РЫБООБРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМБИНАТ №1 (РОК-1)	Россия
РЫБЦЕХ "НОВГОРОДСКИЙ" / РЫБЦЕХ ЗАО "НГС"	Россия
СЕВЕРО-КУРИЛЬСКАЯ БАЗА СЕЙНЕРНОГО ФЛОТА	Россия
СЕДОЙ КАСПИЙ	Россия
СИГМА МАРИН ТЕХНОЛОДЖИ (СМТ)	Россия
СОЙМА	Россия
СОЛИНГ СИФУД	Россия
СЭВКО, ТК	Россия
ТЫМЛАТСКИЙ РК	Россия
ФОР, УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ	Россия
ФОРЕЛЬ СТАНДАРТ	Россия
ФУД ТИМ	Россия
ЭРАМ	Россия
ЮЖНО-КУРИЛЬСКИЙ РЫБОКОМБИНАТ	Россия



ГОТОВАЯ ПРОДУКЦИЯ	
Наименование компании	Страна
АКВАМАРИН, РЫБОКОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ	Россия
АСТРАФЕРМЕР	Россия
БАЛТИЙСКИЙ БЕРЕГ, ТД	Россия
БАРС	Россия
БЛК-ФИШ	Россия
ДИВИЯ-ФАРМ САХАЛИН	Россия
ДОН ПЛЮС	Россия
ЗА РОДИНУ	Россия
ИНТАЛ, ПК	Россия
КАРДИНАЛ, РЫБОПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ	Россия
КАРЕЛЬСКИЕ РЫБНЫЕ ЗАВОДЫ	Россия
КАСПИЙСКИЕ ДЕЛИКАТЕСЫ, ТД	Россия
ЛАКИФИШ	Россия
ЛУНСКОЕ МОРЕ	Россия
МАМОНОВСКИЙ РЫБОКОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ	Россия
МЕДОВЫЙ ДОМ	Россия
МОРСКОЙ МЕРИДИАН	Россия
ПАСИФИК ФИШ РЕСОРСЕС	Россия
ПЕРВАЯ АСТРАХАНСКАЯ РЫБНАЯ КОМПАНИЯ	Россия
РУССКИЙ ИКОРНЫЙ ДОМ	Россия
РЫБОЛОВЕЦКИЙ КОЛХОЗ ИМ. В.И. ЛЕНИНА	Россия
РЫБОЛОВЕЦКОЕ ХОЗЯЙСТВО СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЙ ПУТЬ	Россия
РЫБЦЕХ "НОВГОРОДСКИЙ" / РЫБЦЕХ ЗАО "НГС"	Россия
СОЙМА	Россия
СТИМУЛ	Россия
ФОРЕЛЬ СТАНДАРТ	Россия
ЦЕНТР РЫБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	Россия
ЭРАМ	Россия
ДРУГОЕ	
COOL INFINITY (МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРОХЛАДНАЯ БЕСКОНЕЧНОСТЬ»)	Казахстан
FISHERING SERVICE	Россия
FISHNEWS	Россия
IBG / СТРАХОВАЯ БИЗНЕС ГРУППА	Россия
ISTANBUL FISHERY AND ANIMAL PRODUCTS EXPORTERS' ASSOCIATION	Турция
КОМЕА (КОРЕЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ МОРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	Южная Корея
АГЕНТСТВО РАЗВИТИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
АДРИА ВИНЧ	Хорватия
АК БАРС БАНК	Россия
АСРФ АССОЦИАЦИЯ СУДОВЛАДЕЛЬЦЕВ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА	Россия
АССОЦИАЦИЯ РЫБОПРОМЫШЛЕННИКОВ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	Россия
БОЛЬШАЯ РЫБА	Россия
ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИЗНЬ	Россия
ВНИРО	Россия
ГЛАВРЫБВОД	Россия
ГНЕЗДО	Россия
ДАЛЬПРИБОР	Россия

Наименование компании	Страна
ЕВРАЗ СТИЛ БОКС	Россия
ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕС-СИСТЕМЫ	Россия
КОМИТАС	Россия
КОРАБЕЛ.РУ	Россия
МАРИН СЕРВИС ГРУПП	Россия
МД-ИНСАЙТ	Россия
МЕДИАПАЛУБА	Россия
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	Россия
МОРСКИЕ ВЕСТИ РОССИИ	Россия
МОРСКОЙ ПЕТЕРБУРГ	Россия
НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ (НАПА)	Россия
НОВГОРОДСКИЕ РЫБОПРОМЫШЛЕННИКИ	Россия
НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ, ГМК	Россия
ПОРТНЬЮС	Россия
ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ООН (ФАО)	Россия
РД ГРУПП	Россия
РОССЕЛЬХОЗБАНК	Россия
РОСТОВРЫБКОМ	Россия
РУССКАЯ РЫБА, ЖУРНАЛ	Россия
РЫБОЛОВСТВО И РЫБОВОДСТВО ЖУРНАЛ	Россия
СБЕРБАНК	Россия
СКЕЙЛ ЭНТЕРПРАЙЗ	Россия
СМАРТ БРИДИНГ	Россия
СОЮЗ РЫБОПРОМЫШЛЕННИКОВ КАРЕЛИИ	Россия
СОЮЗ-ПОЛИМЕР, ПТК	Россия
СТТ МАРИН СЕРВИС	Россия
СФЕРА, ИД	Россия
ФОНД "СКОЛКОВО"	Россия
ХАБАРОВСКИЙ "КРАЙРЫБАККОЛХОЗСОЮЗ"	Россия
ХОЛОДИЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ	Россия
ЦЕНТР "МОЙ БИЗНЕС" (ЦКР, ВХОДИТ В ЭКОСИСТЕМУ «МОЙ БИЗНЕС»)	Россия
ЦЕНТР КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	Россия
ЦЕНТР КООРДИНАЦИИ ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТ ОРИЕНТИРОВАННЫХ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ПРИМОРСКОГО КРАЯ, АНО	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ (МКК «СФРП»)	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ	Россия
ЦЕНТР РЫБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	Россия
ЦЕНТР СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА РЫБОЛОВСТВА И СВЯЗИ	Россия
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ЭКСТРУЗИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Россия



## ЛОГИСТИКА И ХРАНЕНИЕ

Наименование компании	Страна
COOL INFINITY (МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРОХЛАДНАЯ БЕСКОНЕЧНОСТЬ»)	Казахстан
DONGHA CO	Южная Корея
EVRAZ STEEL BUILDING	Россия
ВЛАДРЕФТРАНС	Россия
ДАЛЬРЕФТРАНС	Россия
ДИОМИДОВСКИЙ РЫБНЫЙ ПОРТ	Россия
ЕВРОСИБ СПБ-ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ	Россия
ИЗОПАН РУС	Россия
КОМИТАС	Россия
ЛОРАН	Россия
МИР АКВАРИУМОВ	Россия
НОРД-СМ	Россия
ОБЩИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	Россия
ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА	Россия
РЕФАГРОТРАНС	Россия
РЕФАЛЬЯНС	Россия
РЕФЭКСПРЕСС	Россия
РЖД ЛОГИСТИКА	Россия
СЕРОГЛАЗКА ТЕРМИНАЛ	Россия
СОЛДИС	Россия
ТЕРМОС КОНТЕЙНЕР	Россия

## ОБОРУДОВАНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

DONGHA CO	Южная Корея
EVERFLO	Южно-Африканская Республика
FER İNŞAAT	Турция
FISHING SERVICE	Россия
KINARCA S.A.U.	Испания
MOON-TECH	Китай
RUSSIAN TRAWLDOOR	Россия
АДРИА ВИНЧ	Хорватия
АЙ-ПЛАСТ	Россия
АНИОН	Россия
АТЛАНТИС-ПАК, ПКФ	Россия
БАЗИС	Россия
БАРЕНЦКУЛ	Россия
БЕСТЕК-ИНЖИНИРИНГ, ООО	Россия
ВАТЕК	Россия
ВЛАДФРИЗИНГ	Россия
ИЗОПАН РУС	Россия

Наименование компании	Страна
ИНГЕНИУМ	Россия
КАМОЦЦИ ПНЕВМАТИКА	Россия
КАСИМОВСЕТЕСНАСТЬ	Россия
КОРОЛАН НЕО	Россия
ЛИНКОР	Россия
МАРЕЛЕК РУС	Россия
МАСТЕР ЛОВА	Россия
МОРЕСНАСТЬ-2	Россия
МОРЕТРОН	Россия
МОРСКОЕ СНАБЖЕНИЕ	Россия
МОССТРОЙ-31	Россия
МП-ТЕХНОЛОГИИ	Россия
НАВАДА	Россия
НОРДВЕГ-51	Россия
НОРД-СМ	Россия
ОК	Россия
ОСТЕРГАРД	Россия
ПИЩЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ (БАЛТМЕХКОМ), ПК	Россия
ПРИМОРСКОЕ СЕТЕВЯЗАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	Россия
ПРОФИТЭКС, ТД	Россия
ПРОФОДЕЖДА 51	Россия
ПРОФХОЛОД	Россия
РАЙХ	Россия
РЕФЭКСПРЕСС	Россия
РУССКАЯ БРОНЯ, ТД (БРЕНД АМОТЕК)	Россия
РУССКОЕ ПОЛЕ	Россия
РЫБОПРОМЫСЛОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ	Россия
СКАНДИНЕТ ФИНЛЯНДИЯ	Финляндия
СКЕЙЛ ЭНТЕРПРАЙЗ	Россия
СОЮЗ-ПОЛИМЕР, ПТК	Россия
СПБЕЛТ	Россия
ТАРА РУ	Россия
ТЕРМОС КОНТЕЙНЕР	Россия
ТЕХРЫБПРОМ	Россия
ФОРМАТ	Россия
ЭЙРКУЛ	Россия
ЭКСТРУЗИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Россия
ЮВЛ	Россия
ЯН-МАКС	Россия
ТЕХНОФРОСТ	Россия

СБЫТ ПРОДУКЦИИ	
Наименование компании	Страна
ABZI GOHAR NAB MOTAF CO.	Иран
DEFA GROUP	Россия
SHARIN	Иран
АВАНГАРД МОСКВА	Россия
АЙ-ПЛАСТ	Россия
АЛТАЙ ФИШ	Россия
АОВК	Россия
АТЛАНТ	Россия
БАЛТИЙСКИЙ БЕРЕГ, ТД	Россия
БСК-РЫБНАЯ КОМПАНИЯ	Россия
ВИКТА	Россия
ГЛАВРЫБТРЕСТ	Россия
ДАРЫ МОРЯ	Россия
ДЕСЕРТ ФЕНТЕЗИ	Россия
ЗОЛОТАЯ СЕТЬ	Россия
ИНАРКТИКА	Россия
ИРНА, ТПК	Россия
КАМЧАТСКИЙ МЕРЕДИАН,ТД	Россия
КРАСНЫЙ РЫБАК	Россия
КРИГА	Россия
ЛАКИФИШ	Россия
ЛИНКОР	Россия
МАРИСО-МОСКОУ	Россия
МОРЕОДОР	Россия
МУРМАНСИФУД	Россия
НЕПТУН	Россия
ОДИССЕЯ	Россия
ОСТРОВ	Россия
ПАСИФИК ФИШ РЕСОРСЕС	Россия
РУССКАЯ РЫБНАЯ КОМПАНИЯ	Россия
РУССКИЙ ИКОРНЫЙ ДОМ	Россия
СЕВЕРНАЯ ЗВЕЗДА, БЕЛОКАМЕНКА	Россия
СЕГМЕНТ	Турция
СИРИУС	Россия
СПУТНИК	Россия
СЭВКО, ТК	Россия
УЛЬТРА ФИШ, ТД	Россия
ФАРВАТЕР	Россия
ФУД ТИМ	Россия
ЭРАМ	Россия
ЮНИФРОСТ	Россия
СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ	
DAMEN SHIPYARDS GROUP	Нидерланды
DONGHA CO	Южная Корея
EVERFLO	Южно-Африканская Республика
КОМЕА (КОРЕЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ МОРСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	Южная Корея
TERSAN	Турция

Наименование компании	Страна
АБС ГИДРО	Россия
АДМИРАЛТЕЙСКИЕ ВЕРФИ	Россия
АДОМАТ	Россия
АДРИА ВИНЧ	Хорватия
АРМАЛИТ	Россия
АФ ПРОЦЕСС ТЕКНОЛОДЖИ (АМОФ FJELL)	Россия
БЕСТЕК-ИНЖИНИРИНГ, ООО	Россия
ВАЛКОМ	Россия
ВАТЕК	Россия
ВНИИР-ПРОГРЕСС	Россия
ВЫМПЕЛ, КБ	Россия
ГОРИЗОНТ	Россия
ЕВРУС	Россия
ИНФРАГРУП	Россия
КАМОЦЦИ ПНЕВМАТИКА	Россия
КОНЦЕРН "НПО "АВРОРА"	Россия
МАРИНЛАЙТ	Россия
МАСТЕР ЛОВА	Россия
МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	Россия
МОРСКИЕ РЕШЕНИЯ	Россия
МОРСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО - СПБ	Россия
МОРСКОЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР СПБ	Россия
МСС, ГРУППА КОМПАНИЙ	Россия
НАУТИК РУС	Россия
НОРДВЕГ-51	Россия
ОБЪЕДИНЕННАЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ	Россия
ОК	Россия
ОНЕЖСКИЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ-СУДОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД	Россия
ОХОТСКИЙ СУДОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД	Россия
ПЕТРОБАЛТ, ПКБ	Россия
ПРЕГОЛЬ, СРП	Россия
РД ГРУПП	Россия
СЕВЕРНАЯ ВЕРФЬ, СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД	Россия
СЕГМЕНТЭНЕРГО	Россия
СИТРОНИКС КТ	Россия
СПЕЦКАБЕЛЬ, КЗ	Россия
СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ МАЛОТОННАЖНОГО ФЛОТА	Россия
СТТ МАРИН СЕРВИС	Россия
СУДОРЫБТЕХМАШ	Россия
СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	Россия
ТЕХНОДАР, ТД	Россия
ТРУВЕЛ	Россия
ЭКСТРУЗИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Россия
ЭЛКОР	Россия
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ	Россия
ЮВЛ	Россия
ЯМЯ-ИНЖИНИРИНГ	Россия
ЯНТАРЬ ПСЗ	Россия





## Российские катамараны-удивительное рядом!

**Б**олее двадцати лет на побережье Черного моря группа энтузиастов (<http://discat.net>) строит необычные суда – катамараны. А собрал их вместе и стал главным идейным вдохновителем Дмитрий Сребный. Профессиональный яхтсмен, выпускник факультета судовождения Ростовского мореходного училища, Дмитрий проработал некоторое время в австралийской судостроительной фирме «Инкат» – она специализируется на постройке катамаранов различного назначения. А когда вернулся в Россию, основал свою верфь, где проектирует и строит современные катамараны.

**– Дмитрий, в чем преимущества катамаранов по сравнению с другими судами?**

– Новые виды грузов требуют больших площадей грузовых помещений судов, хорошую остойчивость и высокую скорость доставки. Поэтому подчас однокорпусных судов недостаточно. Катамаран идеально отвечает этим требованиям. Главное преимущество многокорпусного судна перед однокорпусным заключается в хорошей поперечной остойчивости, предотвращающей его опрокидывание. Благодаря тому, что два корпуса, жестко соединенных мостом, отстоят сравнительно

далеко один от другого, у катамарана образуется большой переносный момент инерции площади действующей ватерлинии относительно продольной оси. Именно это обеспечивает высокую поперечную остойчивость, недостижимую на однокорпусном судне сравнимых размеров.

Кроме того, катамаран способен развивать высокую скорость, у него лучше маневренные качества по сравнению с однокорпусным кораблем. Более острые обводы корпуса катамарана уменьшают волновое сопротивление, что улучшает ходовые качества. Поскольку главные двигатели установле-

ны в каждом корпусе судна, мощность, подводимая к одному гребному винту, уменьшается вдвое, что позволяет повысить коэффициент полезного действия винтов.

**– В каких областях можно выгодно использовать катамараны?**

– У катамаранов в несколько раз большая, по сравнению с однокорпусными судами, площадь палубы. Их выгодно использовать в качестве научных океанографических судов, мореходных плавучих кранов, малых рыболовных судов, которые должны работать и на взволнованном море, и как транспортные суда. Перевозка таких видов



грузов, как контейнеры, автомашины и промышленное оборудование в сборе, требуемого места. Если размещать их только в трюме, то грузоподъемность судна будет использоваться недостаточно эффективно. Эти грузы надо ставить и наверху, выше ватерлинии, и даже на верхней палубе (разумеется, в том случае, если позволяет остойчивость судна). Катамаран вполне может позволить сделать это.

За рубежом катамараны активно используют в качестве судов специального назначения (береговая охрана, суда-снабженцы, суда нефтегазовой

отрасли и т.д.). Незаменимы они и в спасательных операциях.

**– Какие суда строит ваша верфь?**

– Первым детищем нашей команды стал катамаран «Анастасия». Мы спустили его на воду в 2002 году. Позже его конструкция легла в основу целой серии судов. Помню, на побережье собралась целая толпа, чтобы наблюдать за первым плаванием катамарана. Сомнения скептиков развеялись после ходовых испытаний и успешного плавания в неспокойном море с волнением в 3–4 балла! Ровно, но все же пошли заказы на разработку и произ-

водство всё новых типов судов. В последующие годы со стапелей сошли два катамарана типа «Коралл», в 2005 – «Торнадо», в 2008 – «Азимут» – катамаран на подводных крыльях. Четыре года назад специально для мелководных районов мы разработали скоростной рыболовецкий траулер.

Далее пошли более серьезные разработки, такие как научно-исследовательские суда катамаранного типа «Борей» (2010г.) и «Бриз» (2012г.). Конструкция «Борея» универсальна; этот катамаран можно использовать и в качестве спасательного пожарно-водолазного судна и как носителя контрольно-измерительных комплексов. Что и было сделано для разведки и контроля качества работ при укладке газопровода Лазаревское–Сочи по дну Черного моря. А «Бриз» с его конструкцией и возможностью размещать на грузовой палубе контейнеры с оборудованием и специальный ангар steuerуемым аппаратом вообще является судном океанской зоны. Он разработан для исследования шельфа северной части Каспийского моря по заданию одного из партнеров отечественного гиганта «Роснефть». Судно укомплектовано современными системами навигации и позиционирования на местности, управляется экипажем из трех человек. На верхней палубе





расположен кран-манипулятор. Имеются каюты для размещения 14-15 специалистов экспедиций. Запасы по топливу, продовольствию – на 25 суток. Питьевой водой обеспечивает опреснитель мощностью 160 литров в час.

**– Сейчас вы строите только специальные суда или и пассажирские?**

– Конечно, пассажирские в том числе – мы работаем в разных направлениях. В 2010 году для скоростных

пассажирских перевозок и морских прогулок был изготовлен волнопронизывающий катамаран «Барракуда». Благодаря оригинальному дизайну, малой осадке (всего 0,65 м!) и отличным мореходным качествам в купе с экономичностью он стал заветной мечтой многих судовладельцев, занимающихся прокатом и организацией морских прогулок. Более того, проектом заинтересовались некоторые судострои-

тельные заводы и теперь стремятся к сотрудничеству, чтобы наладить массовое производство.

При скорости 12 узлов «Барракуда» расходует – задумайтесь – всего 6–7 литров дизтоплива в час! Малая осадка, большая пассажировместимость, экономичность делают данный проект очень привлекательным не только для пассажирских перевозок вдоль Черноморского побережья от Анапы и Ново-



российска до Сочи и Адлера, суда данного типа могут помочь в комплексном решении проблем перевозок в мегаполисах в качестве речного такси.

**– Как вы придумываете новые суда?**

– Все построенные нами катамараны отличаются индивидуальностью. У каждого типа судна свои достоинства. Для меня важно, чтобы корабль был красив и снаружи и внутри. И не менее важно – надежность и прочность конструкции, механизмов, приборов. Как придумываю...для меня это сама жизнь, постоянная круглосуточная ра-

бота над тем что тебе интересно ..и главное - вот они действующие, ходящие по четырем морям и в приокеанской акватории наши разные и нужные катамараны. Это ли не стимул придумывать ещё и ещё....

**– Отечественным катамаранам не так уж и много лет. Насколько хорошо они себя зарекомендовали?**

–Скажу одно: за более чем 20 лет экспериментального строительства и плавания при различных погодных условиях ни с одним изделием, ни с кем-то из людей, их эксплуатирующих, не случилось ни одного проис-

шествия. Это ли не причина доверять катамаранам? Мы очень надеемся, что государство обратит внимание на эти нужные для России, многообещающие суда, и речь о постройке современных катамаранов для скоростных грузовых и пассажирских перевозок, научно-исследовательских нужд пойдет уже на государственном уровне.

*Редакция  
МОРСКАЯ НАУКА И ТЕХНИКА  
Андрей Камшуков*



## Российское импортозамещение: «МУФТЫ НСК»

**С**овременная российская промышленность столкнулась с новыми вызовами, обусловленными в том числе и мировой политической повесткой. С одной стороны, это неизбежные сложности, вызванные изменениями рынков и логистических цепочек, с другой стороны возникшие неопределенности, связанные с перспективами развития каждой конкретной компании. Остается неизменным желание производителей знать, какое место они смогут занимать в сложившихся условиях как на отечественном рынке, так и на зарубежных. Что будет с глобальной экономикой вообще и с экономикой каждого предприятия в частности. Однако, подобные вызовы могут открыть новые возможности роста. Как раз сегодня мы расскажем нашим читателям о российской компании, которая прокладывает свой непростой путь в условиях новой нормальности.



Современная российская промышленность столкнулась с новыми вызовами, обусловленными в том числе и мировой политической повесткой. С одной стороны, это неизбежные сложности, вызванные изменениями рынков и логистических цепочек, с другой стороны возникшие неопределенности, связанные с перспективами развития каждой конкретной компании. Остается неизменным желание производителей знать, какое место они смогут занимать в сложившихся условиях как на отечественном рынке, так и на зарубежных. Что будет с глобальной экономикой вообще и с экономикой каждого предприятия в частности. Однако, подобные вызовы могут открыть новые возможности роста. Как раз сегодня мы расскажем нашим читателям о российской компании, которая прокладывает свой непростой путь в условиях новых реалий.

ООО «МУФТЫ НСК» была основана в 2017 году в Санкт-Петербурге. На тот момент костяк компании составляли опытные специалисты, проработавшие в судостроении ни один год, и за плечами которых годы работы в масштабных проектах, реализованных в не менее сложные времена для Отечества. Предприятие производит продукцию как гражданского, так и военного назначения. Как наш читатель мог понять из названия предприятия, основной продукцией являются муфты.

Соединительные и ремонтные муфты, производимые компанией, служат для соединения различных труб. Прежде всего это металлические трубы различных диаметров, которые являются частью простых и сложных трубопроводных систем с рабочими сре-

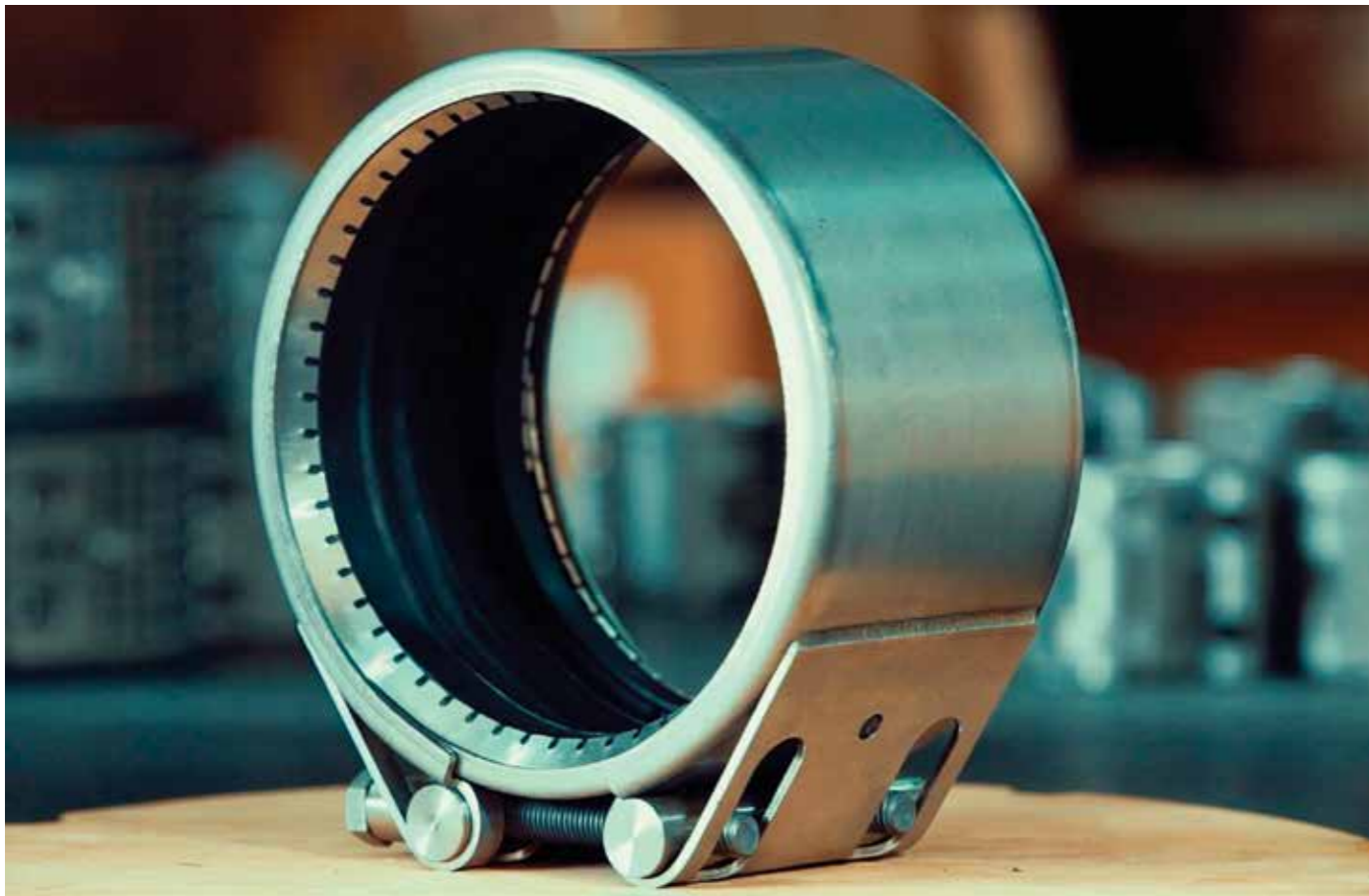
Широкое распространения муфты компании получили в судостроении. В список партнёров ООО «МУФТЫ НСК» входят АО «Адмиралтейские верфи», ПАО «Северная верфь», АО «Невский ССЗ», АО «Окская судостроительная верфь», ООО «Смартекс-Групп», ОАО «ЛСЗ «ПЕЛЛА», ОАО «Завод Нижегородский теплоход», АО «Судостроительный завод имени Б.Е. Бутомы», СФ «Алмаз», ПАО «Выборгский Судостроительный Завод», ПАО Завод «Красное Сормово», ООО «Эмпериум».

дами, находящимися под давлением. Поскольку разнообразие самих трубопроводных систем весьма велико, как по назначению трубопроводов, так и по числу используемых типоразмеров труб, возникает потребность производить весьма широкий спектр соединительных и ремонтных муфт.

Муфты для соединения трубопроводов делятся на 2 основных типа: муфты фиксированного типа и муфты скольжения. Муфты фиксированного типа в своей конструкции имеют два специальных анкерных кольца, которые при монтаже трубопровода внедряются в

трубу и выполняют задачу якоря-фиксатора, т.е. препятствуют осевому смещению трубы. Также анкерные кольца являются проводниками заземления. Муфты скольжения, или безанкерные муфты, устанавливаются на закреплённые в осевом направлении трубы. Общей чертой в конструкции всех типов муфт является наличие в них корпуса, уплотнительной манжеты и замкового устройства. Дополнительно муфты могут оборудоваться специальными защитными оболочками, которые позволяют защитить конструктивные элементы муфты от воздействия открытого





огня в течении длительного времени. В случае пожара огнезащитная оболочка увеличивается в объёме (вспучивается), образуя теплоизоляционный слой. Этот слой препятствует нагреванию муфты и позволяет сохранить соединительные герметичным.

Существуют также специальные виды ремонтных муфт. Ремонтные муфты предназначены для ремонта

трубопроводных систем вследствие повреждений в виде трещин, отверстий, коррозии и других дефектов. Специальный шарнир, применяемый в конструкции корпуса муфты, позволяет устанавливать муфту на поврежденный трубопровод без отключения его (трубопровода) от трубопроводной системы.

Также компания ведет разработки

специальных цапговых муфт, рассчитанных на высокое давление до 30 МПа. Данные муфты способны соединять некалиброванные трубы с малой толщиной стенки практически из любых металлических материалов.

Отдельной линейкой можно выделить штуцерно-торцевые соединения для трубопроводов. Производимые на новейшем оборудовании ШТС отлича-



ются высокой точностью и качеством поверхности, что гарантирует их надежность в монтаже и эксплуатации.

Продукция ООО «МУФТЫ НСК» проходит обязательную проверку в собственной аккредитованной лаборатории. Соединительные муфты имеют четырёхкратный запас прочности, что является показателем высокой надёжности и предметом особой гордости компании. В своё время отечественная промышленность использовала зарубежные соединительные муфты. Однако сегодня с уверенностью можно сказать, что муфты компании «МУФТЫ НСК» превосходят по качеству и по надёжности соединения импортного производства. При этом они остаются значительно дешевле зарубежных аналогов.

Основными преимуществами соединения труб с помощью муфт являются универсальность (т.е. совместимость с любыми трубами, в том числе из разнородных материалов), надёжность (устойчивость к осевым и угловым смещениям, давлению), лёгкость эксплуатации (многозазовность и простота монтажа), долговечность (коррозионная и термостойкость, прогрессивный герметизирующий и якорный эффекты), безопасность (поглощение вибраций, отсутствие затрат на безопасность), экономическая выгода (экономию времени строительства, веса и стоимости), компактность (что особенно важно в судостроении).

Широкое распространения муфты компании получили в судостроении. В



список партнёров ООО «МУФТЫ НСК» входят АО «Адмиралтейские верфи», ПАО «Северная верфь», АО «Невский ССЗ», АО «Окская судостроительная», ООО «Смартекс-Групп», ОАО «ЛСЗ «ПЕЛЛА», ОАО «Завод Нижегородский теплоход», АО «Судостроительный завод имени Б.Е. Бутомы», СФ «Алмаз», ПАО «Выборгский Судостроительный завод», ПАО Завод «Красное Сормово», ООО «Эмпериум».

В 2021 году компания получила сертификат Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты о происхождении товара форма СТ-1, согласно которому продукции ООО «МУФТЫ НСК» был присвоен код промышленной продукции.

С момента образования компания «МУФТЫ НСК» активно участвует в вы-

ставках. В этом году компания является участником Международного военно-технического форума «Армия-2022». Участие в выставке – это большая ответственность и честь. Компания рассчитывает познакомить ещё большее количество заинтересованных лиц со своей продукцией, а также рассчитывает на плодотворную работу на выставке и на заключение новых контрактов.

В планах на 2022-2023 год стоит уверенный рост компании, выпуск на рынок новой линейки продукции, проведение межведомственных испытаний с последующим заключением договоров для осуществления поставок в интересах Министерства обороны РФ, а также строительство своих производственных и офисных помещений.





**Кандидат технических наук,  
почетный председатель  
Севастопольского Морского Собрания  
Кот Виктор Павлович**

## Морской инженер ВИКТОР КОТ

**В**иктор Павлович Кот – признанный авторитет в морском сообществе. В прошлом, он – директор по флоту АО «Югрефтрансфлот», ныне – член совета директоров этой же компании. За кормой его активной жизни не только десятки тысяч пройденных миль, но и множество славных дел, в том числе, уникальных по морским понятиям. На протяжении многих лет Виктор Кот держит в поле зрения суда «Югрефтрансфлота», разбросанные по водной глади земного шара. И этим он известен севастьянцам. Но это лишь часть его, можно сказать, признанного имени.

Виктор Павлович родился в 1956 году в Белоруссии. В 1976 г. с отличием окончил Херсонское мореходное училище рыбной промышленности, работал судовым механиком в компании «Мортрансфлот» (Калининград), затем с отличием окончил Николаевский кораблестроительный институт имени адмирала С.О. Макарова, аспирантуру, а в 2003 году защитил кандидатскую диссертацию. В 1998 году назначен директором по развитию и техническому менеджменту компании ОАО «Югрефтрансфлот», а с 2011 года – директор по флоту, затем член совета директоров и разработчик проекта развития флота Севморпути.

Виктор Кот – почетный председатель Севастопольского Морского Собрания, объединяющего военных и гражданских моряков. Он же – увлеченный историей человек, не только сохраняющий, продолжающий, пропагандирующий морские традиции, но и преумножающий их. Причем, традиций не искусственных, надуманных, заформализованных и покрытых блестящим лаком, а идущих от жизни, от бытия города русской славы и происходящих в нём.

**- В чем выражается в настоящее время Ваше участие в морской деятельности страны?**

- Я включен в рабочую группу, которой поставлена задача – строить суда для лова криля в Антарктиде и его транспортировки в Калининград. Они имеют класс ARC4 и способны ходить Северным морским путем. Соответственно, они смогут работать не только в Антарктиде, но и в Архангельске, Мурманске, Камчатке, в Охотском море, перебрасывать рыбу с Дальнего Востока в европейскую часть России Северным морским путем.

В ближайшее время планируется совещание по программе «Криль» в Росрыболовстве Российской Федерации. Цель – возобновить лов криля у берегов Антарктиды и его, транспортировку на перерабатывающие мощности города Калининграда в данном случае. Для этого необходимы траулера и многоцелевые транспорты класса ARC4, способные ходить у кромки Антарктиды, а также Северным морским путем для вывоза морских ресурсов с Дальнего Востока в европейскую часть России.

Для рефрижераторов, которые об-

служивают промышленный флот, очень важно учесть все потребности промысловых судов. Чтобы одновременно он мог брать на борт груз от промыслового судна и давать ему топливо, воду, снабжение и взять на бакштов (трос) еще одного промысловика. У него должна быть предусмотрена возможность выдачи топлива, как с кормы, так, и с бака и с бортов. Иначе промысловик будет простаивать, что недопустимо. У нас бывали случаи, когда у одного борта стоит одно судно, у другого – второе, на корме висит третье и берет топливо, а на носу – четвертое забирает воду. И все одновременно работают. В этой системе 45 лет работаю, поэтому немножко знаю эти процессы.

Есть еще одна тема, по которой идет работа. У нас налаживается взаимодействие с Сирией. Приезжал мэр сирийского порта Тартус, рассказывал, как с ними можно взаимовыгодно торговать. В Севастополе есть паромный терминал, на котором можно обрабатывать траки. Есть у нас и рентген-контроль и таможенный пост. Вчера Севастополь был тупиком, а сегодня у нас трасса «Таврида», мост, у нас железнодорожное сообщение с материком. Поэтому я

и предложил – давайте создадим российско-сирийскую судоходную компанию. У них санкции, у нас санкции, поможем друг другу. Единственное – с турками надо будет договориться. Если создать суда типа «река-море», класса «Волга-Дон-Макс» – тогда с ними можно ходить через Волго-Донской канал вплоть до Ирана. А это еще одна страна, которая находится под санкциями. Вспомним историю, в 1856-м году после Крымской войны, было создано Русское общество пароходства и торгового судоходства Причерноморья и давнее толчок в развитии Юга России после Крымской войны. Так что планы есть, они разнообразные. Будем надеяться, что все задуманное осуществится!

**Вы – заслуженный работник отрасли, кандидат технических наук, почетный председатель Севастопольского Морского Собрания, коллекционер, могли бы жить достаточно комфортно и без активного участия в общественной деятельности. Для чего вам это нужно?**

- Счастье заключается не в том, что ты достиг какой-то высоты и успокоился, а в движении к очередной цели, которую поставил. Что касается моего хобби – коллекционирования морских артефактов – которое выходит за рамки основной работы, то оно вызвано же-

**Для рефрижераторов, которые обслуживают промышленный флот, очень важно учесть все потребности промысловых судов. Чтобы одновременно он мог брать на борт груз от промыслового судна и давать ему топливо, воду, снабжение и взять на бакштов (трос) еще одного промысловика. У него должна быть предусмотрена возможность выдачи топлива, как с кормы, так, и с бака и с бортов. Иначе промысловик будет простаивать, что недопустимо.**

ланием сохранить и защитить историю. Мы жили 23 года в украинском городе российской морской славы Севастополе. На глазах цинично убивалась история российского флота. Ставили памятник Сагайдачному в противовес Ушакову – дескать, Сагайдачный не хуже Ушакова, турок бомбил. Пытались

переписать историю, пытались запретить нам говорить, мыслить и вести делопроизводство на русском языке. Фактически политые кровью склоны Сапун-горы отдавали под застройку дач частного домостроения. Равно, как и окрестности 35-й батареи. То есть была задача любой ценой убить исто-



**Счастье заключается не в том, что ты достиг какой-то высоты и успокоился, а в движении к очередной цели, которую поставил. Что касается моего хобби - коллекционирования морских артефактов - которое выходит за рамки основной работы, то оно вызвано желанием сохранить и защитить историю.**

рию. А отсутствие истории – это отсутствие связи поколений.

Никогда не думал, что стану коллекционером, просто выкупал у них все, что они пытались вывезти: книги, морские артефакты – все, что связано с историей российского флота. И на сегодня у меня большая коллекция именно об истории флота, которую, если бы я не оставил ее в Севастополе, ушла бы неизвестно куда. А так могу все это показать, провожу выставки. Никогда даже не думал о том, чтобы остановиться. Бог дает информационную, физическую, ресурсную поддержки затем, чтобы что-то ты делал. И сегодня, конечно же, надо возрождать ту духовность, которая была в нашем морском собрании, была в Севастополе. Я не хочу сказать, что сейчас не та духовность, но при прочих равных условиях все-таки материальная составляющая

сейчас имеет несравненно больший перевес у современной молодежи и их надо в хорошем смысле перезагружать, вызвать стремление ума к новым духовным ценностям человеческого бытия.

Нас учили как? Прежде думай о Родине, потом о себе. Прежде, чем один раз сказать о недостатках Родины, десять раз сделай, чтобы их не было. А сейчас – не успел что-то сделать, уже все критикуют: «То не так, это не так». А что ты вообще сделал, чтобы этого не было? И пока мы такой менталитет не поменяем, мы все время будем догонять, догонять. Надо идти на опережение. Показывать пример служения флоту и Отечеству своей личной жизненной позицией.

За десять лет руководства Морским собранием удалось сделать очень многое. Даже в украинские времена, в

2011 году, мне удалось получить разрешение городского совета возродить полуденный выстрел в Севастополе, согласовать с командующими двух флотов флаг и шеврон Севастопольского Морского Собрания (двуглавый орел с императорским гербом Севастополя), освятить и прибить знамя к дереву во Владимирском Соборе Херсонеса офицерами и адмиралами двух флотов. Позже писали: «Эта церемония вогнала осиновый кол в боеготовность ВМСУ, отказавшихся исполнять приказы на стрельбу в 2014 году».

**- Виктор Павлович, в Севастополе восстанавливается Дом рыбаков, это тоже часть вашей жизни?**

- Да, помог этому дому вернуть его историческое название – Дом культуры рыбаков. Во время «оккупации» он начал называться Украинский культурный информационный центр – УКИЦ. Потом в 2014 году его переименовали в КИЦ – культурно-информационный центр. Но, извините, для меня и для всех севастопольцев он был Домом культуры рыбаков с музеем рыбаков. А тут подходит сорокалетие его открытия. Мы использовали всевозможные аргументы. Благо за годы работы в Морском собрании у меня сложились доверительные отношения с руководителями культуры и другими руководителями города. В итоге вернули историческое название – Дом культуры рыбаков. Сейчас ведутся большие ремонтные работы, реконструкция, и уже скоро он будет представлен в том же первоначальном виде, с такой же аббревиатурой ДКР. ДКР строили у меня на глазах, у меня дочь выросла духов-



но в этом ДКР, занималась в танцевальном и музыкальном кружках.

**- Есть ли кому продолжать Ваше дело? Семейная преемственность это о Вас?**

- У меня четверо детей и трое внуков. Старший сын - юрист, а старшая дочь - врач. Сейчас второй внук нахимовец, и он сказал: «Деда, я сразу оканчиваю нахимовское, иду в черно-

морское, становлюсь командиром корабля, затем ухожу на военную пенсию и к тебе приду капитаном торгового судна». Коля, говорю, ты так все быстро решил за меня и спланировал, что мне остается только пожелать тебе морской удачи!

А вот старший внук Александр - курсант Государственной Морской Академии имени С.О. Макарова судоводительского факультета. Так что морская преемственность у меня есть, и это меня по-человечески радует и создает уверенность в продолжении моего дела. Удачи всем нам!

**- Я вам желаю, чтобы все так и случилось!**

**В итоге вернули историческое название – Дом культуры рыбаков. Сейчас ведутся большие ремонтные работы, реконструкция, и уже скоро он будет представлен в том же первоначальном виде, с такой же аббревиатурой ДКР.**

Редакция  
МОРСКАЯ НАУКА И ТЕХНИКА  
Андрей Камшуков



Памяти конструктора Валеева...



## Российские водометные движители

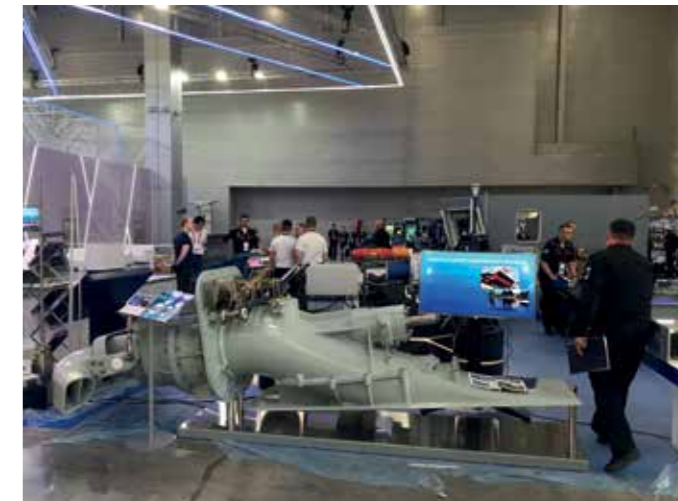
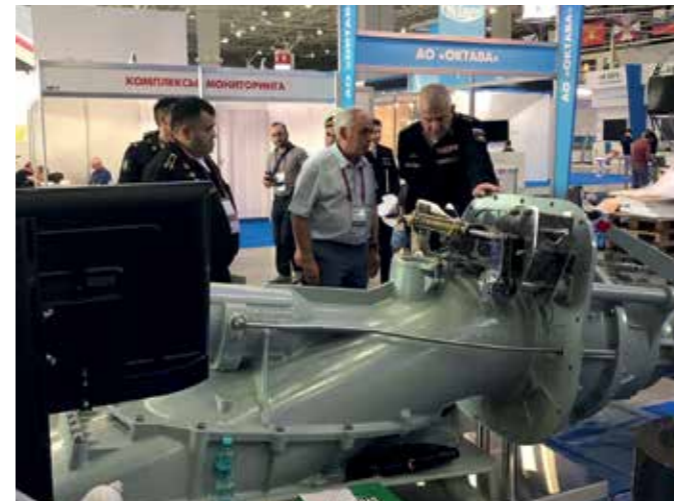
*«Разработанные, испытанные и получившие свидетельство типового одобрения Российского Регистра судоходства (РМРС) водомётные движители ВД-177Д, ВД-230Д, ВД-280Д, ВД-370Д и ВД-490Д, по представленным документам, обладают приемлемыми техническими характеристиками и могут быть использованы при создании перспективных катеров...»*

*Главнокомандующий Военно-Морским Флотом Н.Е. Евменов.*



Одним из основных направлений морской деятельности России на длительную перспективу является обеспечение транспортной доступности по внутренним водным путям для грузовых и пассажирских перевозок. Соответственно, собственники судов заинтересованы в максимально возможном продлении сезона навигации при повышении скорости, комфортности и безопасности перевозок. Одним из способов продления навигации является улучшение ходовых качеств судна, характеризующих его мореходные и эксплуатационные возможности. Малотоннажный флот должен получить возможность работать без снижения ТТХ в течение 70 - 85 % навигационного периода и это возможно, если добиться глиссирования судна с эксплуатационной скоростью хода судна 35 уз на волнении силой до 3 баллов.

В целях создания опережающего научно-технического задела и в инте-



ресах развития прорывных направлений гражданской морской техники, а также создания техники по государственному заказу, реализации политики импортозамещения и диверсификации предприятий ОПК, ФГУП «КГНЦ» в 2016 году была выполнена НИР «Разработка и экспериментальное обоснование проекта многоцелевого, скоростного, аварийно-спасательного судна повышенной мореходности за счет дискретно-переменной килеватости днища», шифр «Слеминг» Задачей НИР было теоретически и эксперимен-

тально обосновать идею, лежащую в основе Патента на полезную модель № 154728 «Корпус глиссирующего судна с обводами Валеева-Морозова».

На основании подтвержденных НИР «Слеминг» заявленных характеристик Минпромторгом России было принято решение об открытии работ по ОКР «Разработка базового проекта многоцелевого, скоростного судна повышенной мореходности с дискретно-переменной килеватостью днища», шифр «Слеминг-2» (головной исполнитель АО «Концерн «Океанприбор»), в кото-

рой были созданы опытные образцы водометных движителей ВД370Д мощностью до 950 кВт. Анализ результатов работ по НИР «Слеминг» и этапов 1 и 2 ОКР «Слеминг-2» доказал верность принятых решений по созданию отечественных специализированных водометных движителей (ВД) способных работать с предельной эффективностью при волнении до 3 - 4 баллов.

При выборе варианта организации потока в гидродинамической схеме ВД, при работе в режиме близком к возникновению условий кавита-





ции, уже на стадии НИР было отдано предпочтение диагональному типу гидродинамической модели ВД, как наиболее полно удовлетворяющей условиям ТЗ указанных государственных контрактов – скорость хода судна 35 узлов на волнении силой до 3 баллов волнения.

В развитие вышеуказанных работ Минпромторгом РФ была открыта опытно-конструкторская работа «Разработка технологии создания типоряда водометных движителей мощностью до 1,5 МВт в обеспечение серийного строительства скоростных судов и судов повышенной мореходности» Шифр «Слеминг-водозабор» (головной исполнитель ФГБОУ УВО «СПбГМТУ»), в которой впервые в России создан типоряд ВД диагонального типа мощностью от 115 кВт до 1500 кВт. Пропульсивный КПД таких ВД достигает значений более 0,67 при высочайшей кавитационной стойкости во всем диапазоне скоростей. Именно эти качества серии диагонального типа ВД определяют высокую, до 3-4 баллов волнения, мореходность скоростных судов на скорости хода до 35 узлов.

Все эти НИОКР, где головным Заказчиком от лица государства выступил Департамент судостроительной промышленности и морской техники (Минпромторг России), полностью соответствует цели создания опережающего научно-технического задела.

Полученные на стадии стендовых испытаний результаты убедительно показали, что наши разработки не уступают, а по многим показателям и превосходят импортные аналоги.

#### Модельный ряд водометных движителей.

Водометный движитель	ВД177Д	мощность до 115 кВт
Водометный движитель	ВД230Д	мощность до 330 кВт
Водометный движитель	ВД280Д	мощность до 500 кВт
Водометный движитель	ВД370Д	мощность до 950 кВт
Водометный движитель	ВД490Д	мощность до 1500 кВт

Водометные движители выполнены по единой конструктивной схеме с диагональной лопастью системой, эффективным реверсивно-рулевым устройством (РРУ) и предназначены

для установки на скоростные суда в одновальную и многовальную компоновку. Многовальная схема позволяет при установке на судно комбинировать движители оснащенные РРУ с ВД бустерного типа, что значительно улучшают экономические показатели проекта и усиливают маневренные качества судна.

РКД трех типоразмеров ВД, включая ВД177Д, ВД280Д и ВД490Д откорректированы по результатам испытаний, документации присвоена литера «О1».

**В конструкции движителей ВД177Д** применен тип рабочего колеса с бандажом. При этом, так как движитель является опытным изделием, предусмотрена возможность применения РК без бандажа и в этом случае в конструкцию ВД добавляется всего одна деталь без необходимости каких-либо доработок. Применение указанного бандажного РК позволяет значительно улучшить эксплуатационные характеристики ВД, так как отпадает необходимость в регулировке зазора между лопастями рабочего колеса и обечайкой.

**В конструкции движителей ВД280Д** применен диагональный тип

рабочего колеса. При этом, так как движитель является опытным изделием, предусмотрена возможность применения РК с бандажом, конструкция, которая может значительно улучшить эксплуатационные характеристики изделия.

Движитель ВД280Д оснащен механизмом регулировки зазора (МРЗ) между лопастями РК и обечайкой. Работа механизма компенсации зазора обеспечивается в ручном режиме без необходимости ремонтных работ и докования судна.

Водозаборное отверстие на входе в ВД имеет защитную решетку, которая может быть очищена через смотровой люк. Движитель оборудован РРУ с собственным силовым приводом. В конструкции ВД280Д предусмотрен гидравлический следящий привод с возможностью подключения стандартных постов управления, применяемых в малом и среднем судостроении или электронной системы управления. Приводы РРУ выполнены на единой раме таким образом, что для его монтажа не требуются опоры на силовые конструкции корпуса судна. Гидравлические приводы построены на базе стандартных гидроцилиндров, рулевого гидроцилиндра и электро-гидронасоса. Дистанционное управление электро-гидронасосом может осуществляться от стандартного, серийно выпускаемого ООО «ДМ Технолоджи» блока синхронизации работы РРУ с обратной связью.

**Водометный движитель ВД490Д** предназначен для использования в качестве главных судовых движителей в составе пропульсивной силовой установки скоростных судов, судов повышенной мореходности, в том числе на корпусах с дискретно-переменной килеватостью, обеспечивающих движение на передний и задний ход без изменения направления вращения вала, а также маневрирования на всех режимах движения, в том числе, в условиях сильного волнения.

Движитель разработан с возможностью применения в одновальной, двухвальной или много вальной пропульсивных установках. Конструкция движителя имеет модульный принцип построения, позволяющий применять водозаборные устройства различных типов в том числе частично напорные и полнонапорные.

В конструкции движителей ВД490Д применен диагональный тип рабочего колеса. Движитель ВД490Д оснащен запатентованным механизмом регулировки зазора (МРЗ) между лопастями РК и обечайкой. Работа МРЗ обеспечивается дистанционно с поста управления судном через СУВД.

В конструкции ВД490Д предусмотрен гидравлический следящий привод

РРУ на базе стандартных гидроцилиндров, с автономной гидравлической станцией и следящей системой управления водометными движителями (СУВД). Приводы РРУ выполнены на единой раме таким образом, что для его монтажа не требуются опоры на силовые конструкции корпуса судна.

#### В итоге.

Конструкции и гидродинамическая модель проектируемых водометных движителей диагонального типа обеспечивают необходимый запас по кавитации на всех расчетных режимах, включая повышенный уровень волнения и отличаются увеличенными тяговыми характеристиками при значительных кавитационных качествах и высоких КПД.

Разработанный типоряд водометных движителей максимально прост в эксплуатации, удобен в обслуживании. Ремонтопригодность ВД обеспечена конструктивно.

В рамках ОКР «Слеминг-2» созданы следующие опытные образцы:

Опытный образец базового проекта многоцелевого, скоростного судна повышенной мореходности с дискретно-переменной килеватостью днища, пр. 03550;

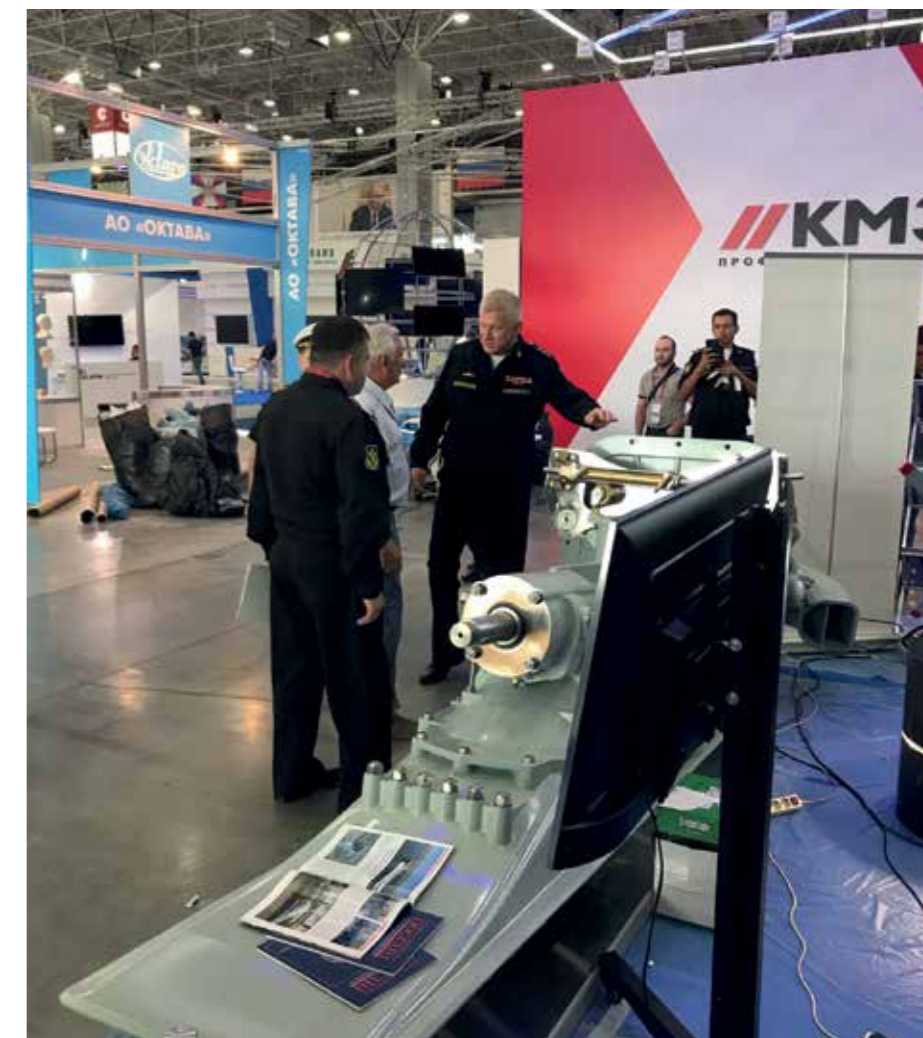
Водометные движители ВД370Д - 2 шт. с системой управления (установлены на судне);

Малогабаритный бортовой гидроакустический комплекс с трехмерным сканированием рельефа дна, МБГАК.

В объеме ОКР «Слеминг-водозабор» выполнены все работы, разработаны и изготовлены опытные образцы трех типоразмеров водометных движителей с диагональной лопастью системой ВД177Д, ВД280Д и ВД490Д. Проведены Швартовные и ходовые испытания в соответствии с ТЗ на ОКР. Проведены дополнительные испытания для подтверждения конструкции движителей с РМРС и получены документы одобрения РМРС. Характеристики движителей, полученные при испытаниях в точности, соответствуют требованиям ТЗ. По результатам испытаний проведена корректировка РКД, присвоена литера О1.

Достижимые скорости движения судна с разработанными ВД:

- с ВД177Д при мощности 115 кВт – 40 узлов;
- с ВД280Д при мощности 500 кВт – 50 узлов;
- с ВД490Д при мощности 1500 кВт – 51 узел.







При этом скорость реального судна может отличаться в зависимости от типа и водоизмещения корпуса судна, а также применяемого двигателя.

**Патенты и секреты производства (ноу-хау), полученные в ходе выполнения комплексного проекта НИОКР «Слеминг»:**

**НИР «Слеминг»**

- Полезная модель: «Корпус скоростного глиссирующего судна повышенной мореходности с дискретно-переменной килеватостью днища», № 172647 от 18.07.2017 г. Правообладатель: Минпромторг РФ.

- Секрет производства (ноу-хау): «Технология повышения мореходности скоростных судов за счет дискретно-переменной килеватости днища».

**ОКР «Слеминг-2»**

1. Полезная модель «Водозаборное устройство водометного движителя».

Патент № 184366 от 23.10.2018 г.

Правообладатель: АО «Концерн «Океанприбор», ООО «ДМ Технолodge».

2. Изобретение «Водометный движитель». Патент № 2689900 от 29.05.2019 г.

Правообладатель: АО «Концерн «Океанприбор», ООО «ДМ Технолodge».

3. Секреты производства (ноу-хау): «Технология изготовления водозаборных устройств водометного движителя с применением частично эластичной оснастки при формировании литейных

форм сложных поверхностей».

**ОКР «Слеминг-водозабор»**

1. Патент на изобретение «Водометный движитель» № 2689900 от 15.08.2018 г.

3. Патент на полезную модель «Узел смазки подшипника водометного движителя» № 195299 от 28.10.019 г.

4. Патент на полезную модель «Устройство охлаждения и смазки упорного подшипникового узла водометного движителя» № 195317 от 30.10.019 г.

Разработанные технологии:

1. Технология изготовления сложных литых деталей в деформируемой пластичной оснастке

2. Технология смазки опорного подшипника водометного движителя

3. Технологии охлаждения и смазки упорного подшипникового узла водометного движителя

Российский морской регистр:

1.ВД177Д СТО РМРС №19.08370.120 от 17.12.2019 г.

2.ВД280Д СТО РМРС №20.13721.120 от 31.12.2020 г.

3.ВД470Д СТО РМРС №20.13723.120 от 31.12.2020 г.

Исходя из запросов Потребителей скоростных судов определённого класса, считаю самыми востребованными движителями ВД-370Д и ВД-490Д.

Как промежуточный итог проведённой работы можно привести цитату из письма Минпромторга России от 20.04.2021 года: «Во исполнение

пункта 3 поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 04.02.2021 года № Пр-176 заинтересованными федеральными органами исполнительной власти рассмотрен вопрос о принятии на снабжение отечественных водомётных движителей».

В целях реализации поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина, письма Главнокомандующего ВМФ России Н.А. Евменова и в соответствии с Инструкцией о принятии на снабжение утверждённой приказом Министра обороны РФ от 06.07.2020 года №300 необходимо организовать проведение государственных испытаний (ходовых) опытных образцов представленного типоряда водомётных движителей.

**Ходовые испытания для ВД-370Д:**

Двигатель ВД-370Д разработан и изготовлен в рамках работ по ОКР «Слеминг-2», соответственно ходовые и швартовные испытания будут проведены в составе судна пр. 03550 в сентябре 2021 года в акватории Феодосийского залива Чёрного моря на базе АО «СЗ «Море».

**Ходовые испытания для малой и средней мощности:**

Двигатели ВД-177Д, ВД-230Д ВД-280 разработанные и изготовленные в рамках работ по ОКР «Слеминг-водозабор», в целях решения о принятии на снабжение пройдут ходовые испытания в инициативном порядке летом-осенью 2021 года при участии представителей перечисленных в поручении Президента Российской Федерации В.В. Путина от 04.02.2021 года № Пр-176 федеральных органов.

**Ходовые испытания для ВД-490Д:**

Двигатель ВД-490Д разработанный и изготовленный в рамках работ по ОКР «Слеминг-водозабор», в соответствии с ТЗ прошёл только стендовые испытания. Для полного завершения работ по ВД-490Д созданного в рамках исполнения ОКР «Слеминг-водозабор», в соответствии с вышеуказанными письмами, необходимо провести швартовные и ходовые испытания в составе пропульсивного комплекса. Для снятия основных характеристик ВД-490Д необходимо, принимая во внимание высокую стоимость двигателей соответствующей мощности, создать испытательный пропульсивный комплекс на один ВД. Учитывая отсутствие корпуса судна рассчитанного на установку одного ВД-490Д и двигателя отечественного производства мощностью 1500 кВт, необходимо разработать и построить макет скоростного катера соответствующих размеров и принять решение по выбору двигателя. Вариант закупки импортного двигателя в условиях санкций, политики импортозамещения и диверсификации



предприятий ОПК неприемлем, либо необходимо согласование с Минпромторгом России.

Таким образом, при отсутствии отечественного высокооборотного дизельного двигателя, предлагаю рассмотреть возможность доработки до современных требований газотурбинного морского двигателя ТВ7-117К («оморяченный» двигатель) созданного на базе сертифицированного турбовинтового двигателя четвертого поколения ТВ7-117С с переводом на работу на дизельное топливо и системой управления разработки АО «ОДК-Климов». В перспективе данное решение имеет высокий коммерческий потенциал на отечественном и зарубежном рынках скоростных катеров повышенной мореходности большого водоизмещения.

В целях реализации данного предложения, необходимо выйти с инициативой открытия ОКР «СВ-ресурс» по созданию пропульсивного комплекса включающего ранее созданный двигатель ВД-490Д с проведением полноценных швартовных и ходовых испытаний с отечественным двигателем соответствующей мощности в рамках выполнения государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013 - 2030 годы».

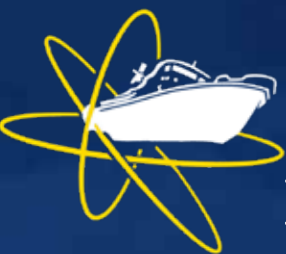
Стоимость работ по государственно-му контракту на ОКР определится стоимостью государственных испытаний и суммой работ потенциальных соисполнителей. Переговоры в настоящий момент ведутся.

После завершения работ по ОКР и

процедур государственных испытаний и в соответствии с «Инструкцией органам военного управления по рассмотрению предложений, поступивших от организаций Российской Федерации в рамках инициативных работ» утверждённой приказом Министра обороны РФ от 06.07.2020 года №300, **будет начата процедура принятия на снабжение (в эксплуатацию) в инициативном порядке ВД-490Д и других четырёх ВД созданных в рамках исполнения НИОКР комплекса «Слеминг».**

*По материалам журнала МПР, 2021.*

Главный конструктор  
комплекса ОКР «Слеминг»  
Х-М.М. Валеев.



# МОРСКАЯ НАУКА И ТЕХНИКА

## MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY

### ГОТОВИТСЯ К ИЗДАНИЮ

# РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ В МОРСКОЙ ИНДУСТРИИ

В соответствии с Морской доктриной Российской Федерации на период до 2030 года Правительство Российской Федерации через федеральные органы исполнительной власти и профильные структуры осуществляет руководство реализацией задач национальной морской политики, одной из которых является развитие морской науки и техники. Важное значение в сложившихся сложных экономических условиях имеет работа научно-технических сообществ и центров по обеспечению процессов импортозамещения, аналитической и информационной деятельности в области отечественных достижений морской индустрии.

Научно - технический журнал «Морская наука и техника» специализируется на получении, аналитике и предоставлении информации, связанной с инновационными технологиями, применяемыми в индустрии морских исследований, судостроительной промышленности и в обеспечении эксплуатации водного транспорта. Особое внимание уделяется разрабатываемым и действующим технологиям, обеспечивающим импортозамещение и их внедрению на предприятиях морской индустрии.

В этом выпуске журнала предлагаем наиболее важные темы в развитии отечественной морской промышленности и, прежде всего, обзор производителей осуществляющих деятельность по импортозамещению и уже создавших определенную собственную, авторскую продукцию и оборудование. Размещаемая информация носит в основном технический характер и является новой рабочей формой презентации этих нововведений как для заказчика, так и для партнеров в научно-производственной сфере.

Издание будет представлено на информационных площадках государственных профильных структур и научно-производственных объединений, определяющих непосредственно этапы развития российских производителей в морской индустрии.

Данный журнал является новым информационным проектом редакции, издающей на протяжении десяти лет журнал «Морская политика России. Люди. События. Факты.», являвшегося официальным печатным органом Морской Коллегии при правительстве Российской Федерации (<https://marine.org.ru/publication/russian-maritime-policy/>) Редакционный коллектив, имеющий богатый опыт издательской деятельности, в полном составе задействован в выпуске «Морской Науки и Техники».

Общая информация:

Предоставление материалов в печать до 25 ноября 2022 года включительно.

Объем издаваемого журнала- каталога: 160 страниц.

Распространение на площадках форумов и выставок в соответствии с перечнем целевой аудитории, а так же в дружественные страны ближнего и дальнего зарубежья, проводится непосредственно редакцией.

Журналы размещаются в электронном виде по адресам:

- [marine.org.ru](http://marine.org.ru)

- [ris-com.ru](http://ris-com.ru)

По вопросам участия в издании журнала, подписке и приобретении журнала обращаться непосредственно в редакцию:

105066, г. Москва, ул. Нижняя Красносельская, д.40/12

Тел./факс: +7 (495) 781-59-17

Телефон:+7 (495) 781-59-18, +7 (989) 7079769

Email: [morinform@marineorg.ru](mailto:morinform@marineorg.ru)

**ВНИИР-Прогресс**

входит в АБС Электро



[www.vniir-progress.ru](http://www.vniir-progress.ru)



## РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ

ОБОРУДОВАНИЯ **СПЕЦИАЛЬНОГО И ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

- Низковольтная аппаратура управления и защиты
- Устройства релейной защиты и противоаварийной автоматики
- Помехоустойчивая аппаратура спутниковых радионавигационных систем ГЛОНАСС/GPS
- Судовые электрораспределительные устройства и системы судовой автоматики
- Электроустановочные изделия
- Блоки питания, управления и защиты





**18-20**  
**ОКТАБРЯ '23**  
— САНКТ-ПЕТЕРБУРГ —



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

# GLOBAL **and** SEAFOOD FISHERY FORUM EXPO RUSSIA

F I S H E R Y • A Q U A C U L T U R E • P R O C E S S I N G

ПЕРИОДИЧНОСТЬ:  
**ЕЖЕГОДНО**  
ПЛОЩАДЬ:  
**26 000+ м<sup>2</sup>**

ПОСЕТИТЕЛИ:  
**12 496 СПЕЦИАЛИСТОВ**  
ИЗ **82 РЕГИОНОВ РОССИИ**  
И **70 СТРАН МИРА**

УЧАСТНИКИ:  
**400 КОМПАНИЙ**  
ИЗ **34 РЕГИОНОВ РОССИИ**  
И **14 СТРАН МИРА**



ОТРАСЛЕВОЙ  
ВЫСТАВОЧНЫЙ  
ОПЕРАТОР

**EXPO SOLUTIONS GROUP**

+7 (495) 215-06-75

INFO@RUSFISHEXPO.COM

 T.ME/SEAFOODEXPORUSSIA

**WWW.SEAFOODEXPORUSSIA.COM**



НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ