

FISHNEWS

ИЗДАНИЕ МЕДИАХОЛДИНГА FISHNEWS

НОВОСТИ РЫБОЛОВСТВА

Информационно-аналитический журнал

№ 3 (64) 2021

**Мечтают ли
россияне
о рыбном дне**

АТФ – 100 лет

Вчера, сегодня, завтра

Олег КОМАРОВ:

Локализация –
это не господдержка,
а защита интересов России



**Виктор ЛИТВИНЕНКО:
МЫ РЕШАЕМ ЗАДАЧУ
ГОСУДАРСТВЕННОГО МАСШТАБА**

www.antey.fish



ВОЗВРАЩАЕМ ЛЕГЕНДУ

традиции • качество • вкус



На правах рекламы

СОДЕРЖАНИЕ

16+

- 2 Виктор ЛИТВИНЕНКО: МЫ РЕШАЕМ ЗАДАЧУ ГОСУДАРСТВЕННОГО МАСШТАБА**
Интервью с генеральным директором Русской рыбопромышленной компании
- 7 РРПК: ОРИЕНТИР НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ**
За 10 лет компания закрепились в лидерах российского рынка белой рыбы. Какие планы на новый виток истории?
- 12 ДОРОГИЕ ЗАДЕРЖКИ**
Какими издержками оборачивается затягивание строительства судов под инвестквоты, предприятия Северного бассейна рассказали на конференции Fishnews
- 17 GEA GRASSO: ВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЫШЛЕННОМУ ХОЛОДУ**
Что должны «уметь» современные технологии охлаждения и заморозки: решения для рыбопереработки и хранения от концерна GEA
- 22 Александр НИКОЛАЕВ: РАЗВИВАЕМСЯ В РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ**
Генеральный директор ООО «Антей» о ключевых и перспективных проектах группы компаний
- 26 МЕЧТАЮТ ЛИ РОССИЯНЕ О РЫБНОМ ДНЕ**
Как сделать рыбу любимым продуктом, решали участники круглого стола, организованного Fishnews
- 31 ПОДУМАТЬ НАД ГЕОГРАФИЕЙ**
Группа «Норбо» – активный участник программы инвестиционных квот – выступила с предложениями по второму этапу
- 34 FLOTTWEG – ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР**
Немецкие технологии разделения жидких и твердых сред – для российских рыбопереработчиков
- 36 РОССИЙСКИЙ МИНТАЙ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ**
Как добытчики минтая помогают отраслевым НИИ собирать важную информацию о запасах главного промыслового ресурса
- 40 Олег КОМАРОВ: ЛОКАЛИЗАЦИЯ – ЭТО НЕ ГОСПОДДЕРЖКА, А ЗАЩИТА ИНТЕРЕСОВ РОССИИ**
Насколько «российской» смогла стать рыбопереработка на берегу, проанализировал генеральный директор ООО «Технологическое оборудование»
- 43 АТФ – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА**
Архангельский траловый флот отметил 100-летний юбилей
- 48 «КОЛД ТРЕЙД»: НАШ ОПЫТ ГОВОРИТ САМ ЗА СЕБЯ**
Какими возможностями обернулись 12 лет работы на рынке промышленного холодоснабжения
- 50 КРИЛЬ – СОКРОВИЩЕ АНТАРКТИКИ**
На что способен новый флот на промысле и в глубокой переработке криля – рассказывают специалисты КБ «Восток» (ЦТСС) и ООО «Судорыбтехмаш»
- 56 РЕЦЕПТ УСПЕХА ОТ «БААДЕР»**
Генеральный директор ООО «Баадер-Восток-Сервис» Дмитрий КОТЛЯР о тенденциях в рыбопереработке и реагировании на меняющиеся требования рынка
- 60 ОТ ПЛАНОВОЙ ЭКОНОМИКИ К ВЫНУЖДЕННОМУ БРАКОНЬЕРСТВУ**
История и современное состояние рыболовства КНДР

РЕДАКЦИЯ

ИЗДАЕТСЯ С 2006 ГОДА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР Эдуард Владимирович КЛИМОВ, edd67@mail.ru, skype – eduardklimov

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА Елена ФИЛАТОВА, prim_elena@mail.ru, skype – prim_elena, тел. (423) 226-84-44, факс (423) 222-65-92

ДЕПАРТАМЕНТ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ Елена ШУЛЮПИНА, elena@fishnews.ru **СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ FISHNEWS.RU** Маргарита КРЮЧКОВА,

margarita_kr@bk.ru, skype – margarita_kr28, Алексей СЕРЕДА, aleksey@fishnews.ru, skype – alexey-fishnews, Анна ЛИМ, anna@fishnews.ru,

skype – anyutalim **КОРРЕКТОР** Ольга МАЛЬЦЕВА

ФОТО НА ОБЛОЖКЕ: Виктор БУКВЕЦКИЙ **ФОТОГРАФИИ** Виктор БУКВЕЦКИЙ, Ольга ШУТЬ, Пресс-служба АТФ, Олеся ТАРАСОВА, Кирилл ИОДАС, Пресс-служба РРПК, Fishnews.ru

ООО «МЕДИАХОЛДИНГ «ФИШНЬЮС» Яна ЯШИНА, yashina@fishnews.ru, тел. 8-914-703-68-60

Материалы, отмеченные знаком , публикуются на правах рекламы.

ПРОЕКТ «ОТКРЫТАЯ ОТРАСЛЬ» Наталья СЫЧЁВА, тел. 8-924-233-31-36, e-mail: sycheva@fish-open.ru, skype – nata_sycheva

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА Антонина ЛОПАТНИКОВА, тел. 8-914-707-05-28, e-mail: antonina@fishnews.ru

Журнал «Fishnews – Новости рыболовства» № 3 (64) 2021. Издается с 2006 года, www.fishnews.ru. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-54280 от 24 мая 2013 г., выданное Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. **РЕДАКЦИЯ** 690091, г. Владивосток, ул. Светланская, 51А, к. 404. Тел. 8 (423) 226-84-44. **УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ** ООО Медиахолдинг «Фишньюс» 690091, г. Владивосток, ул. Светланская, 51А. Журнал распространяется по редакционной подписке. Подписка оформляется только через редакцию. Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции. Редакция не предоставляет справочной информации. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Fishnews – Новости рыболовства», допускается только с письменного согласия редакции. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях. Все товары и услуги подлежат обязательной сертификации. Свободная цена. Дата выхода в свет: 30.08.2021 г., Тираж 2000 экз. Отпечатано в типографии «Полиграф-Сервис-Плюс». г. Владивосток, ул. Русская, 65 корп. 10. Тел.: 8 (423) 234-59-01. Знак информационной продукции «16+».

Александр ИВАНОВ

Виктор ЛИТВИНЕНКО: МЫ РЕШАЕМ ЗАДАЧУ ГОСУДАРСТВЕННОГО МАСШТАБА

Русская рыбопромышленная компания отмечает 10-летний юбилей, реализуя масштабную программу по строительству судов нового поколения. Это путь к кардинальному увеличению выпуска продукции глубокой переработки, востребованной на внутреннем и внешнем рынках, и переход на более эффективное, экологичное и безопасное производство, рассказал в интервью журналу «Fishnews – Новости рыболовства» генеральный директор РРПК Виктор ЛИТВИНЕНКО.

– Виктор Александрович, консолидация активов компании началась в 2011 году. Расскажите, пожалуйста, с каким портфелем квот РРПК встречает 10-летний юбилей?

– Объем квот Русской рыбопромышленной компании составляет около 340 тыс. тонн в год – цифра варьируется в зависимости от устанавливаемого общего допустимого улова. Почти 300 тыс. тонн приходится на долю минтая. Наш флот работает во всех районах промысла этого объекта: северная часть Охотского моря, Восточно-Сахалинская подзона, Берингово море, Южные и Северные Курилы.

Объемы сельди в Северо-Охотоморской подзоне у нас составляют порядка 40 тыс. тонн – этот объект мы также успешно осваиваем. В последние два-три года в Беринговом море добывается около 20-25 тыс. тонн «неодуемой» сельди. Но приоритетным объектом промысла является минтай.

При этом для нас важны не только объемы добычи – должна обеспечиваться максимальная эффективность промысла и экономическая отдача от каждой тонны выловленной рыбы. Достичь этого позволяет глубокая переработка уловов непосредственно на борту судов. При производстве филе мы получаем

50-процентный рост выручки и двукратный рост прибыли по сравнению с выпуском продукции низкой степени переработки – обезглавленного минтая. Потому курс на углубление переработки в море компания взяла еще в 2014 году, когда начала модернизацию флота.

Сейчас мы активно строим новые супертраулеры: это позволит добиться существенного прорыва в развитии морской переработки. При обновлении флота РРПК использует передовые технологии. Мы нацелены не только на эффективное использование уловов, но и на высокую экологичность производства. Двигатели нового поколения и оборудование, устанавливаемые на судах, позволяют вдвое снизить выбросы CO₂ на тонну улова по сравнению с флотом, построенным в 1980–90-е годы. Таким образом, компания действует в русле Парижского соглашения по климату и снижает углеродный след.

Другая важная тема, которой мы уделяем внимание, – контроль и снижение уровня потребления перерабатываемого пластика. Установленные на судах РРПК опреснительные системы полностью закрывают производственные и бытовые потребности, расходы пресной воды при изготовлении продукции на борту фактически ну-

левые. Полный цикл производства с переработкой отходов в рыбную муку и жир позволяет свести к нулю выбросы в океан. Мы технически также готовы обеспечить взвешивание уловов: это позволяет исключить выбросы молоди и поможет сохранить рыбные запасы. Одним словом, РРПК живет не только сегодняшним днем. Мы смотрим в будущее, и это определяет все наши шаги и решения.

– Вы уже начали говорить об обновлении флота. РРПК – крупный участник программы инвестиционных квот: компания заложила на Адмиралтейских верфях серию из 10 супертраулеров. Как вы оцениваете опыт работы с отечественными судостроителями? Какие сложности возникают при выполнении заказов? Многие отмечают, что на верфях стоит кадровая проблема.

– Безусловно, такой крупный проект не обходится без трудностей. Но мы решаем важнейшую, я бы сказал, государственного масштаба, задачу. Совместно с Адмиралтейскими верфями мы возрождаем утраченные десятилетия назад традиции и опыт гражданского судостроения. Если не сделать это сегодня, то когда? Собственная развитая судостроительная база – элемент эконо-



Виктор ЛИТВИНЕНКО, генеральный директор Русской рыбопромышленной компании

мической безопасности страны и признак устойчивости рыболовной отрасли, ее независимости.

Русская рыбопромышленная компания вложила в строительство флота порядка миллиарда долларов. Цифра говорит сама за себя. Мы стали первой и остаемся единственной компанией с таким объемом инвестиционной программы.

Что касается опыта работы с верфями, я считаю, в первую очередь важен выбор исполнителя заказов. Мы приняли правильное решение, остановившись на Адмиралтейских верфях. В свое время здесь строились для Дальнего Востока такие огромные плавбазы, как «Алексей Чувев», «Василий Чернышев». У предприятия серьезный опыт строительства, оно сохранило кадровый костяк.

Мы работаем в тесном контакте с верфью, есть, в общем-то, взаимопонимание во всех вопросах. И результат налицо: заложены кили пяти из десяти супертраулеров. Три судна уже спущены на воду, а первая пара скоро будет передана нашей компании.

Русская рыбопромышленная компания вложила в строительство флота порядка миллиарда долларов. Цифра говорит сама за себя. Мы стали первой и остаемся единственной компанией с таким объемом инвестиционной программы.

– В июле в Санкт-Петербурге торжественно спустили на воду третий супертраулер «Механик Сизов»...

– Событие, конечно, важное для компании. Когда новую единицу флота спускают на воду, – это всегда впечатляюще. Июльская церемония стала еще более волнующей, ведь в ней принимал участие президент Российской Федерации Владимир Владимирович ПУТИН.

В сентябре планируется спустить на воду следующий из заказанных компанией супертраулеров – «Капитан Мартынов». Все наши

суда получают названия в честь людей, посвятивших свою жизнь рыбной отрасли.

– А как вообще родилась идея давать имена новым судам РРПК? Каким образом выбираются названия?

– Имена супертраулеров – это дань уважения ветеранам отрасли. РРПК в этом году исполняется 10 лет, но наша история началась раньше. Мы помним и уважаем ветеранов тех компаний, которые вошли в состав группы РРПК. Одной из них – АО «ТУРНИФ» –

уже более полувека. Не ценить такую историю просто преступление.

Супертраулер «Капитан Юнак» назван в честь Владимира Михайловича ЮНАКА, потомственного моряка, заслуженного ветерана отрасли, работавшего в ТУРНИФе. Название судна «Капитан Вдовиченко» – дань уважения Анатолию Владимировичу ВДОВИЧЕНКО, «Механик Маслак» – Василию Федосеевичу МАСЛАКУ. «Механик Сизов» назван в честь Владимира Абрамовича СИЗОВА, заслуженного ветерана рыбного промыслового флота, посвятившего работе на судах более 30 лет.

Имена выбираются из тех, что были предложены капитанами, моряками, родственниками ветеранов.

– Уже сейчас представители рыбной промышленности говорят, что пандемия коронавируса изменит облик российской рыбной отрасли. Как вы считаете, открываются ли перед нашими предприятиями новые возможности для поставки на экспорт продукции глубокой переработки? Какие трудности нужно преодолеть, чтобы российские компании могли занять перспективные ниши?

– Я бы сказал, что нынешние условия ускорили движение в направлении, которое наша компания выбрала задолго до того, как мир столкнулся с пандемией. Это курс на развитие глубокой переработки.

Россия обладает уникальным преимуществом – богатыми биоресурсами, которые мы просто обязаны использовать эффективно. Эксплуатировать природные запасы, чтобы гнать объемы сырья на переработку в другую страну, по меньшей мере недальновидно. И пандемия просто вскрыла проблему, которая давно назрела в отрасли.

Наши новые суда строятся как раз с тем условием, что мы будем заниматься глубокой переработкой. Почему выбрано именно строительство флота? Как я говорил, чтобы максимально эффективно осваивать ресурсы: перерабатывать рыбу там, где мы ее добываем. Сами ловим – сами перерабатываем. Без посредников, без сложных логистических схем. Что может быть логичнее? Поэтому РРПК и пошла на беспрецедентно масштабную програм-



«Механик Сизов» – третий в серии из десяти 108-метровых рыболовных судов, которую Адмиралтейские верфи строят по заказу Русской рыбопромышленной компании. В церемонии спуска на воду принял участие президент Владимир ПУТИН



му строительства нового флота из 11 супертраулеров.

Я считаю, что выбранная стратегия – правильная. Развитие глубокой переработки не только обеспечивает рост прибыльности бизнеса. Это уход от сырьевой направленности экспорта, увеличение добавленной стоимости продукции, выпускаемой в России, рост налоговых отчислений в бюджет страны. Создаются новые рабочие места, развивается ответственная экономика.

Мы заговорили о пандемии... Считаю, что очень важна полная вакцинация экипажей против COVID-19, чтобы обеспечить здоровье и безопасность людей. В море живут и трудятся в замкнутых пространствах, поэтому распро-

странение инфекции достаточно опасно. Географически суда работают далеко от берега, не во все места можно добраться и вертолетом, поэтому необходимо предотвратить заражение. У нас привито более 70% членов экипажей.

– В нынешнем году компания заключила первые контракты на поставку сурими, выпущенного прямо на борту судов, в Россию. Как встретил рынок этот продукт?

– Наши первые потребители отмечают высокое качество продукции из сурими, произведенного на новом супертраулере «Владимир Лиманов». Например, наш партнер – дальневосточная компания «КВЭН», выпускающая крабовые палочки, – подтверждает, что по

своим химико-биологическим показателям сурими РРПК ничуть не уступает японскому сырью, которое принято считать эталонным. Наше оборудование позволяет выпускать сурими высших сортов.

– Мне кажется, если сравнивать с 1990-ми годами, российский потребитель стал более требовательно относиться к крабовым палочкам. В магазинах представлена продукция от разных производителей и разного качества.

– Безусловно, потребитель выбирает тот товар, который лучше. Соответственно, как производители борются за качество палочек, так и мы боремся за качество своего продукта. Сурими выпускается прямо в море, оно замораживается на борту в течение нескольких часов с момента вылова. Мы обеспечиваем контроль всей производственной цепочки – от добычи до производства. Однократная заморозка – это особый уровень качества.

Вообще сурими пользуется огромным спросом. Большой интерес к этой продукции проявляют и японские производители.

Продукция из минтая без преувеличения уникальна. На российском рынке эта рыба очень недооценена. Хотя на самом деле она ничем не уступает, например, треске. Минтай богат витаминами, макро- и микроэлементами. Не все знают, но он способен нормализовать содержание сахара в крови. К тому же эта рыба низкокалорийная. Это незаменимый продукт для всех, кто заботится о своем здоровье. Думаю, что отношение к минтаю в России со временем изменится. Русская рыбопромышленная компания последовательно работает над тем, чтобы рассказать потребителям – как в нашей стране, так и за рубежом – обо всех полезных свойствах этой рыбы.

И мы успешно движемся к этой цели. РРПК больше не производитель мороженого сырья, мы поставляем потребителям продукт питания, за качество которого отвечаем на всех этапах – от вылова до прилавка.

Еще раз обращу внимание на экологический аспект. Уровень выбросов CO₂ на тонну продукции из минтая в несколько раз ниже, чем при выращивании рыбы, а также производстве курицы, свинины и особенно говядины. Важно и то, что



Продукция из минтая без преувеличения уникальна. На российском рынке эта рыба очень недооценена, хотя на самом деле она ничем не уступает, например, треске. Минтай богат витаминами, макро- и микроэлементами. Не все знают, но он способен нормализовать содержание сахара в крови. К тому же эта рыба низкокалорийная. Это незаменимый продукт для всех, кто заботится о своем здоровье.

при промысле и производстве продукции из минтая компания фактически не тратит пресную воду. Потребности закрываются за счет опреснения морской воды на борту траулеров.

– Компания не раз заявляла о своих кадровых программах. С какими учебными заведениями сотрудничает РРПК? Дает ли такая работа результат?

– Развитие кадрового потенциала – важное условие устойчивой работы компании и отрасли в целом. Ведь без людей все новые технологии, высокоэффективное оборудование ничего не значат.

Поэтому Русская рыбопромышленная компания занимается развитием кадрового потенциала по всем возможным направлениям. Сотрудничает с учебными заведениями, причем не только с отраслевыми – Дальрыбвтузом, Владивостокским морским рыбопромышленным колледжем, но и с МГУ им. Г.И. Невельского. География взаимодействия не огра-

ничивается пределами Дальнего Востока: активно работаем с профильными образовательными учреждениями в Калининграде, Астрахани, Керчи.

Компания развивает и собственный учебно-тренировочный центр. УТЦ получил лицензии на подготовку по программам профессионального обучения и дополнительного профобразования. В том числе на подготовку людей по охране труда – это приносит результат. Хочу отметить, что у нас уделяется большое внимание обеспечению безопасности работы как на флоте, так и среди офисных сотрудников.

В нашем арсенале – и именные стипендии для курсантов МГУ им. Г.И. Невельского, и профильные программы подготовки, и стажировки на судах компании, и повышение квалификации действующих сотрудников, в том числе совместно с партнерами – поставщиками оборудования. Это делает программы обучения максимально «заточенными» на результат.



Спуск на воду 108-метрового траулера «Механик Маслак». Адмиралтейский верфи, июнь 2020 г.

Формировать собственную базу специалистов позволяет кадровый центр. Любой желающий может подать анкету, в том числе через сайт, и она будет обработана: наша компания открыта для профессиональных кадров.

Мы развиваем производство сурими, филе, а этим должны заниматься люди с определенным опытом, например, определения качества продукции, эксплуатации нового оборудования. Стараемся также обеспечить каждое судно двумя стабильными по составу экипажами. Для укрепления кадрового потенциала РРПК создан ряд социальных программ, например, оказывается помощь с приобретением жилья.

Специалисты всегда требуются, наша задача – выбрать сильнейших. Думаю, цифровизация выведет подбор сотрудников на еще более высокий уровень. Уже определены дальнейшие планы в этой сфере.

В целом наша компания активно внедряет цифровые технологии. У нас создан центр управления флотом, куда постоянно поступает информация о работе

судов. Это позволяет отслеживать бизнес-процесс и дает основу для анализа. Специалисты видят, что происходит в тот или иной момент на судне.

– **Электронный промысловый журнал используете?**

– Это больше ведение Федерального агентства по рыболовству, но мы всецело за электронный промысловый журнал, занимаемся этой работой.

– **Как в целом вы можете охарактеризовать итоги первых десяти лет работы компании и каковы планы на будущее?**

– За первое десятилетие РРПК сформировала прочный фундамент для дальнейшего успешного развития. Стартовали программы, ориентированные на будущее. Мы, безусловно, работаем на перспективу.

РРПК зарегистрирована в Приморском крае, обеспечивает налоговые отчисления в краевой бюджет и вносит свой вклад в развитие региона.

Компания максимально уходит от сырьевого экспорта, от поста-

вок за рубеж рыбы б/г. Мы увеличили производство филе на 35% по сравнению с предыдущими годами.

Ключевым направлением я считаю строительство современных судов. Это очень большой и важный проект в общепромышленном масштабе, ведь в рыбном хозяйстве работают суда от 30 лет и старше, их нужно заменять флотом нового поколения.

Уже сейчас люди считают и, я надеюсь, будут считать наши суда своим домом. На новом флоте создаются максимально комфортные условия для экипажей – это также должно сыграть весомую роль в кадровом укреплении компании.

Задачи на будущее – это, конечно, строительство флота, обеспечивающего глубокую переработку на борту до 100% уловов. Это автоматизация производственных и бизнес-процессов. Большое внимание продолжим уделять экологичности промысла и производства.

В приоритете развитие клиентского сервиса. И конечно же, создание в регионе высокопроизводительных, безопасных и комфортных рабочих мест на судах нового поколения. **FN**



Оксана КУЗНЕЦОВА

РРПК: ОРИЕНТИР НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

За десять лет Русская рыбопромышленная компания (РРПК) прошла долгий путь, закрепившись на лидерских позициях на российском рынке белой рыбы и заявив о себе как об одном из ключевых игроков в глобальном измерении. Позади остался непростой период консолидации активов, модернизации производственной базы, разработки и запуска масштабной инвестиционной программы. Новую страницу своей истории компания связывает не только со строительством флота – самого эффективного, экологичного и современного на Дальнем Востоке, но и с адаптацией бизнес-процессов к современным мировым трендам.

РАДИ ЖИВОГО МОРЯ

Юбилейный год Русская рыбопромышленная компания встретила в хорошей форме. Несмотря на пандемию, в 2020 году суда РРПК выловили почти 284 тыс. тонн минтая – это более 15% общероссийского вылова. В Приморском крае введен в эксплуатацию и начал выпуск продукции рыбоперерабатывающий завод. А на охотоморской путине получил боевое крещение супертраулер «Владимир Лиманов», прообраз будущей флотилии мечты из десятка судов, которые уже строятся на российских верфях.

На новом этапе компания уделяет особое внимание повестке устойчивого развития, в России пока недостаточно востребованной по сравнению с зарубежным опытом. В рыбной отрасли РРПК и во все выглядит первопроходцем.

«Всегда было принято считать, что устойчивый промысел или экологичный промысел – это MSC-сертификация. Ты получил сертификат, соблюдаешь правила, регулярно отчитываешься и подтверждаешь его, и этого достаточно. На самом деле нет. Требования рынка таковы, и это совпадает с нашей внутренней позицией, что нужно смотреть намного дальше и делать намного больше», – говорит первый заместитель генерального директора РРПК Савелий КАРПУХИН.

Вступив на этот путь, компания выбрала ориентиром глобальные цели устойчивого развития, определенные Организацией Объединенных Наций еще в 2015 году. Прежде всего, это Цель 14 «Сохранение морских экосистем». В узкой трактовке ее обычно сводят к рациональному рыболовству, не подрывающему рыбных запасов, и, казалось бы, к российским рыбакам здесь не может быть особых претензий. Но более широкий взгляд подразумевает комплексную защиту морей и океанов от антропогенного воздействия, в том числе от загрязнения пластиком, масштабы которого в последние годы принимают катастрофический характер.

По мнению экологов, «вклад» промышленного рыболовства в увеличение пластикового мусора в океане – это, прежде всего, орудия лова. Помимо прямого загрязнения, потерянные или намеренно брошенные дрейфтерные сети, не-

воды, тралы, ловушки, для которых даже существует термин «сети-призраки», представляют опасность для различных морских животных.

Для решения этой проблемы на судах РРПК введен строгий контроль за оборотом орудий лова. Компания сотрудничает с производителями промвооружения и рассматривает возможность разработки и заказа тралов и другого снаряжения из материалов, которые в дальнейшем можно будет утилизировать без вреда для природы. В ближайшие 10 лет руководство компании хочет не просто снизить

топлива. Именно поэтому еще на стадии проектирования серии траулеров для РРПК фактор энергоэффективности играл ключевую роль. На новых судах задействованы инновационные энергосберегающие технологии, позволяющие свести энергетические потери к минимуму. Например, в процессе утилизации рыбных отходов и получения из них рыбной муки и жира используется остаточное тепло выхлопных газов. А схема работы электрических варенных лебедок в составе тралового комплекса позволяет осуществлять рекуперацию электроэнергии и пе-



С вводом в строй новых судов РРПК собирается стать самой экологичной рыбодобывающей компанией в мире по объемам выбросов парниковых газов

уровень потребления перерабатываемого пластика, но довести его до нуля, достигнув «пластиковой нейтральности».

МИНИМУМ ПОТЕРЬ И ВЫБРОСОВ

Несравнимо больше внимания, особенно на уровне государств и международных организаций, привлекает другой важный аспект устойчивого развития – Цель 13 «Борьба с изменением климата». Воздействие океанического рыболовства на климат преимущественно связано с выбросами парниковых газов рыболовными судами. Правда, рыбный промысел генерирует существенно меньшие объемы CO₂ по сравнению с производством мяса или домашней птицы, но все же не нулевые.

Самый очевидный способ уменьшить объемы выбросов углекислого газа – это сократить расход

рециркулировать ее на нужды основного производства и для общественного потребления. Современные двигатели обеспечивают существенную экономию топлива. По расчетам, новые супертраулеры компании обеспечат двукратное снижение выбросов CO₂ на тонну добытой рыбы по сравнению с судами, которые сейчас задействованы на промысле.

«Новый флот суперэкологичен. Углеродный след, который возникает при производстве тонны продукции из минтая на наших судах, в 25 раз меньше, чем при производстве тонны говядины», – подчеркнул владелец компании Глеб ФРАНК, представляя супертраулеры президенту Владимиру ПУТИНУ.

С вводом в строй новых судов РРПК собирается стать самой экологичной рыбодобывающей компанией в мире по объемам выбросов парниковых газов.

ЭКОНОМИКА В ПЛЮСЕ

В противовес распространенному мнению, что eco-friendly подход ведет к удорожанию проектов, снижение потребления топлива означает для рыбаков прямую экономию на одной из главных статей расходов. Ведь прибыльность бизнеса тоже относится к области устойчивого развития, в противном случае достижение глобальной Цели 8 «Достойная работа и экономический рост» стало бы чистой утопией.

Приняв решение вложить более миллиарда долларов в обновление флота, руководство Русской рыбопромышленной компании рассчитывает на возврат этих инвестиций. Как за счет снижения издержек, а значит, и себестоимости, так и благодаря росту выручки. И речь не только о наращивании объемов вылова – в конце концов допустимый улов минтая из года в год ограничивается научными рекомендациями.

Установленные на траулерах фабрики задают для отрасли новые стандарты производительности, качества и расширяют ассортимент выпускаемой продукции глубокой переработки.

«Мы не случайно называем эти суда супертраулерами. Они суперпроизводительны: каждое способно выловить порядка 60 тыс. тонн минтая в год. Но что еще важнее, они суперэффективны. Каждая тонна рыбы, которую поймают и переработают такое судно, принесет в два раза больше прибыли», – подчеркивает Глеб Франк.

Собственная глубокая переработка, причем непосредственно в море, позволяет обеспечить формирование максимальной добавленной стоимости и предотвратить такие кризисы, как текущий коронавирусный коллапс с поставками российской рыбы в КНР. Немаловажно, что вся добавленная стоимость от переработки российской рыбы останется внутри России, а не уйдет китайским переработчикам. Соответствующий экономический эффект почувствует и федеральный бюджет – в виде налоговых и иных отчислений, – и приморские регионы.

При этом формирующийся внутри Китая спрос на конечную продукцию из качественной дикой рыбы РРПК только приветствует.

В компании уверены, что смогут поспособствовать росту занятости



Собственная глубокая переработка, причем непосредственно в море, позволяет обеспечить формирование максимальной добавленной стоимости и предотвратить такие кризисы, как текущий коронавирусный коллапс с поставками российской рыбы в Китай



в Приморье, привлекая на флот лучшие кадры, предлагая морякам высокую заработную плату и хороший социальный пакет, финансируя обучение и повышение квалификации специалистов. Отдельная тема – условия труда, которые на большинстве действующих судов сложно назвать комфортными даже для комсостава. Однако на новые траулера можно смело приглашать молодежь, не опасаясь испортить впечатление: большой разницы с тем, что предлагают им работодатели на

берегу, вчерашние студенты и курсанты уже не увидят.

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПО ВСЕМ ФРОНТАМ

Выход на промысел первого супертраулера «Владимир Лиманов» позволил РРПК реализовать планы по морскому производству рыбного фарша сурими. Этот продукт руководство компании рассматривает как второе магистральное направление наряду с филе минтая.

Тем более что тесты пробных партий сурими из минтая, поставленных на российский рынок, показали: вкусовые качества такой продукции гораздо выше, чем у аналогов из импортного сырья на основе тропических тепловодных рыб.

У минтаевого сурими большое будущее, уверены в компании. На него сделана ставка, помимо производства филе минтая.

«Рынки филе и сурими вполне сопоставимы, – отмечает Савелий Карпухин. – Если взять категорию сурими в целом – это порядка 800 тыс. тонн в год. И лишь не более трети этого объема приходится на продукт из минтая. Глобальное производство филе из этой рыбы двойной и морской заморозки можно оценить примерно в 520 тыс. тонн в год. И то и другое является продукцией с добавленной стоимостью, которая востребована на мировом рынке».

Сурими дает выход на многочисленную аудиторию азиатского региона, включая японскую и китайскую. Это удобный материал для производства функциональных продуктов питания, обогащенных витаминами, омега-3 и другими полезными элементами и направленных на решение конкретных задач. Как пластилин, из которого можно вылепить все, что угодно.

По мере совершенствования пищевых технологий специализированных ниш для применения сурими будет становиться все больше. При этом спрос на классическое филе тоже вряд ли исчезнет. Поэтому производственная модель РРПК ориентирована и на филе, и на сурими в равной степени: это защита от рыночных колебаний и возможность управления рисками. Возможность переключаться с выпуска филе на сурими, гибко подстраиваясь под ситуацию на рынке, позволит рыбакам продавать свою продукцию по более выгодным ценам, добиваясь максимально возможной отдачи от ценного природного ресурса.

Амбициозные цели, которые ставит перед собой один из гигантов российской рыбной отрасли, – это не вопрос сиюминутной выгоды. Стратегия РРПК рассчитана не на год или два. Устойчивое развитие – сложный маршрут, где просчитан каждый шаг. Куда он приведет рыбаков, покажет следующее десятилетие. **FN**

НОВОЕ «ЛИЦО» МИНТАЯ



Минтай как самый массовый вид, вылавливаемый дальневосточными рыбаками, остается основой российского рыбного экспорта, но на внутреннем рынке особой популярностью не пользуется. Опросы показывают, что в народном рейтинге полезности минтай наряду с другими тресковыми чуть ли не вдвое уступает лососевым, включая аквакультурную форель и семгу. Хотя научные исследования говорят об обратном.

«Минтай – это рыба с уникальным составом, которая с точки зрения пищевой ценности не имеет аналогов среди других источников животного белка, – комментирует начальник производственного департамента РРПК Виктор АРТЕМЕНКО. – Сочетание аминокислот, микроэлементов и полиненасыщенных

жирных кислот омега-3 делает ее незаменимой для полноценного здорового питания. Кроме того, это диетический низкокалорийный продукт. Филе минтая содержит в три раза меньше калорий по сравнению с курицей, нежирной говядиной или фермерским лососем».

Одна из задач, которой намерена вплотную заняться РРПК, – исправление репутации минтая в глазах россиян. Процесс этот небыстрый, но пример норвежского лосося показывает, что консолидация маркетинговых усилий может привести к хорошим результатам. В компании уверены, что научиться качественно доносить до потребителей информацию о ценности и полезных свойствах минтая – в интересах не отдельных бизнес-структур или ведомств, а всей индустрии.



ВАЖЕН КАЖДЫЙ СЛАЙС

Узнайте, как автоматизировать и развить свой бизнес с помощью слайсеров Marel. Линейка слайсеров Марел поможет вам получить максимальный коэффициент выхода, а также доставить вашим заказчикам высококачественный продукт.

- **Точность:** ломтики фиксированного веса обеспечивают минимальный перевес и максимальный коэффициент выхода
- **Производительность:** производительность в зависимости от Ваших заказов и продаж, независимо от масштаба
- **Гибкость:** широкий диапазон угла нарезки в зависимости от задачи
- **Качество:** инновационные технологии резки позволят получить продукт максимального качества
- **Безопасность:** эргономичное и простое в эксплуатации оборудование, с гигиеничным дизайном
- **Прослеживаемость:** программное обеспечение Innova позволяет контролировать производственный процесс от сырья до полки супермаркета

Для получения детальной информации свяжитесь с нами:

Info.ru@marel.com

+7495 228 0700

marel.com/ru

TRANSFORMING
FOOD PROCESSING

The Marel logo features a stylized red swoosh above the word "marel" in a bold, white, lowercase sans-serif font.



Маргарита КРЮЧКОВА

ДОРОГИЕ ЗАДЕРЖКИ

Предприятия Северного бассейна на конференции Fishnews рассказали об издержках, которыми оборачивается затягивание строительства судов под инвестиционные квоты. Компании готовы представить и более детальные расчеты, чтобы обосновать меры по оптимизации программы.

В июне проблемы, с которыми столкнулись предприятия Северного бассейна при строительстве флота по программе инвестквот, рассматривались на конференции Fishnews Online. Через месяц обсуждение продолжилось на встрече в Санкт-Петербурге с видеовключением из Мурманска.

В новой конференции приняли участие исполнительный директор группы компаний «ФЭСТ» Юрий ПАРШЕВ, генеральный директор ООО «УК «ФОР» Павел БАЛОН, представитель группы «Норобо» Сергей СЕННИКОВ, исполнительный директор Северо-Западного рыбопромышленного консорциума Сергей НЕСВЕТОВ, председатель Межрегиональной ассоциации прибрежных рыбопромышленников Северного бассейна Валентин БАЛАШОВ, генеральный директор Союза рыбопромышленников Севера Константин ДРЕВЕТНЯК, председатель совета директоров медиахолдинга Fishnews Эдуард КЛИМОВ.

Подробную раскладку расходов, возрастающих из-за переноса сроков сдачи судов, представил Сергей Несветов. Архангельский траловый флот (входит в СЗРК) заказал на Выборгском заводе четыре судна. Одно из них – «Баренцевом море» – введено в эксплуатацию. Но в целом задержки в сдаче траулеров составляют свыше полутора лет. Более того, есть риски, что по третьему и четвертому судну сроки сдачи выйдут за разрешенный законодательством период. Рыбаки при этом полностью выполняют обязательства по заключенным с верфью контрактам, подчеркнули в СЗРК.

Даже с учетом уже прогнозируемого продления дополнительные расходы АТФ из-за задержек составят около полумиллиарда рублей.

Расходы на уплату процентов по кредитам на строительство оцениваются в 320-330 млн рублей. Предприятие рассчитывало, что приступит в назначенный срок к освоению инвестиционных квот, будет производить продукцию и с выручки обслуживать кредитные линии. Однако если сроки получения инвестиционных квот сдвигаются, то придется платить проценты из текущей выручки от работы компании или из других источников.

Расходы по техническому сопровождению договоров на строительство, по оценкам компании, составят



Архангельский траловый флот (входит в СЗРК) заказал на Выборгском заводе четыре судна. Одно из них – «Баренцевом море» – введено в эксплуатацию. Но в целом задержки в сдаче траулеров составляют свыше полутора лет. Более того, есть риски, что по третьему и четвертому судну сроки сдачи выйдут за разрешенный законодательством период. Рыбаки при этом полностью выполняют обязательства по заключенным с верфью контрактам.

свыше 111 млн рублей. Сюда входят зарплата персонала, курирующего постройку, содержание на верфи штатных сотрудников, в том числе членов экипажей, аренда жилья, транспортные расходы и т.д.; оплата услуг группы наблюдения за строительством.

На обслуживание банковских гарантий, переданных в Росрыболовство, подсчитали в АТФ, пойдет около 55 млн рублей.

Эти оценки – не окончательные, подчеркнули в компании: сроки сдачи уже не первый раз сдвигаются, так что цифры могут стать еще больше.

Не получая квоту вовремя, предприятия не могут осваивать объемы, которые предусматривали в производственных программах. «В прошлом году мы должны были получить судно и уже работать на нем, однако оно не было сдано, в результате не освоена 1 тыс. тонн квоты, в этом году ожидается недобор уже

порядка 7 тыс. тонн», – рассказал Юрий Паршев.

Компенсировать дополнительные расходы пользователей в связи с задержками строительства помогло бы увеличение срока, на который предоставляется право на вылов по инвестквотам, до 20 лет, заявил Валентин Балашов. Компании выразили готовность представить расчеты для обоснования такого продления.

ИНВЕТОРЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ ЗАКОНЧИТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО

При этом предприятия и отраслевые объединения продолжают выступать за изменения правовой базы, которые бы позволили уменьшить нагрузку на инвесторов. Предлагается исключить требование о банковской гарантии или хотя бы снижать ее сумму при высокой технической готовности судна.

Такое решение особенно актуально с учетом задержек, которые верфи допускают при выполнении заказов на рыбопромышленный флот, ведь чем больше времени строится судно, тем дольше нужно обслуживать гарантию.

Только в Северо-Западном рыбопромышленном консорциуме

дело до конца. «Сейчас мы видим очевидное: далеко не в интересах инвестора прибегать к каким-либо махинациям. Он заинтересован в том, чтобы завершить строительство объекта инвестиций в срок. Поэтому гарантии, предусмотренные действующей нормативной базой, являются излишними», —

мерой поддержки для инвестора, прокомментировал представитель холдинга.

В группе «ФОР» проанализировали увеличение расходов заказчиков флота при удлинении сроков строительства. В результате видно, что снятие требования о банковской гарантии как раз могло бы компенсировать такой рост, рассказал Павел Балон.

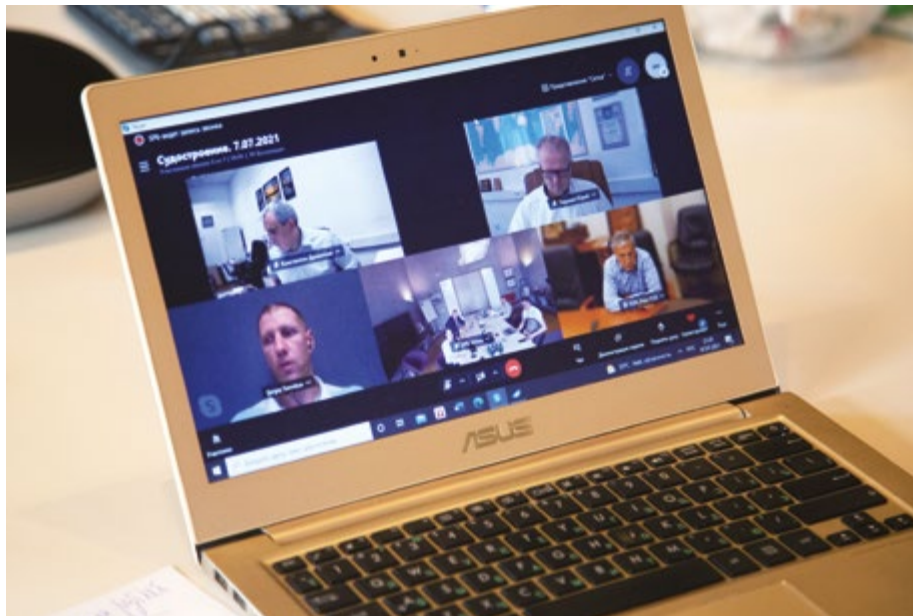
Требование банковской гарантии при тех вложениях, которые делают рыбаки, избыточно и усиливает нагрузку на инвесторов, поддержал коллега Юрий Паршев.

Необходимый шаг — обеспечить запуск процесса выделения квот пользователю, когда процесс строительства судна уже близится к финалу. Такие поправки также прорабатывались регулятором, но к проекту возникли вопросы у ряда ведомств, в том числе у Федеральной антимонопольной службы. Госструктуры усмотрели создание неравных условий для участников программы инвестквот.

Однако на самом деле никакого дисбаланса нет, не нарушается принцип, который закладывался при запуске этой программы: право на вылов в любом случае будет предоставляться после ввода судна в эксплуатацию, обратил внимание Сергей Сенников.

Павел Балон напомнил о защитных механизмах, уже заложенных в правовой базе: по договорам на предоставление долей инвестквот предприятие-инвестор обязуется осваивать в течение двух лет подряд не менее 70% объема таких квот на объекте инвестиций. Это, помимо банковской гарантии, защищает интересы государства как в случае, если правительство примет постановление о выделении квот предприятиям, чьи суда находятся в высокой степени готовности, так и в случае принятия постановления об отмене или снижении суммы банковской гарантии для таких инвестиционных объектов. Никто не захочет лишиться с большим трудом полученной квоты.

Проект постановления об оптимизации процесса выделения квот предусматривает, что заявитель должен сдать объект инвестиционный не позже 1 марта, но, возможно, стоит сдвинуть этот срок «вправо», с учетом времени согласования и оформления документов, считает Павел Балон.



Когда программа инвестквот только запускалась, верфи убеждали рыбопромышленные предприятия, что срок «пять плюс один», предусмотренный законодательством, более чем достаточен для выполнения всех заказов рыбаков. Однако задержки в строительстве судов, заложенных в 2017-2018 годах, возникли. В результате создается эффект «бутылочного горлышка» для заказов, выполнение которых началось согласно графику в последующие годы, и теперь сложно сказать, каким будет общее отставание.

расходы по банковским гарантиям по четырем судам оценили примерно в 2 млн рублей в месяц.

Когда правовая база по инвестиционным квотам только разрабатывалась, банковская гарантия была предусмотрена как залог того, что компании — участницы программы действительно построят судно или береговой завод. Государство таким образом рассчитывало защитить себя от манипуляций с доступом к рыбным ресурсам. Однако при высоких вложениях в строительство ясно, что компания заинтересована довести

отметил Сергей Сенников. Вложения, которые уже осуществил инвестор, служат лучшей защитой для государства.

«Норебо» изначально предлагал снижать размер банковской гарантии пропорционально степени готовности судна. Затем Минсельхоз и Росрыболовство подготовили проект постановления об уменьшении суммы вдвое при технической готовности объекта инвестиций не менее чем на 80% и принятии регистром не менее 70% построечных удостоверений. Даже такое решение стало бы

ИЗМЕНЕНИЯ ВАЖНЫ НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ РЫБАКОВ

Рыбопромышленники уже не единожды высказывались за продление предельных сроков, которые отводятся законодательно на реализацию проектов под инвестквоты. Необходимость пролонгации лежит на поверхности: верфи не успевают вовремя построить суда, хотя рыбаки принятые обязательства выполняют, подчеркнул Сергей Несветов.

За такие изменения должны выступать прежде всего судостроительные предприятия и Минпромторг. Это логично, ведь именно верфи не укладываются в график строительства и им в том числе будут переадресованы претензии со стороны государства, если заказы не будут выполнены вовремя, отметили участники конференции.

Увеличение максимальных сроков строительства – это, по сути, мера, призванная спасти государственные верфи от дефолта, а не создать преференции заказчикам флота, обратил внимание Сергей Сенников. Логично, что при той ситуации, которая наблюдается с реализацией заказов, с обоснованиями продления предельного срока выступают судостроители и Минпромторг.

Когда программа инвестквот только запускалась, верфи убеждали рыбопромышленные предприятия, что срок «пять плюс один», предусмотренный законодательством, более чем достаточен для выполнения всех заказов рыбаков. Однако задержки в строительстве судов, заложенных в 2017-2018 годах, все-таки возникли. В результате создается эффект «бутылочного горлышка» для заказов, выполнение которых началось согласно графику в последующие годы, и теперь сложно сказать, каким будет общее отставание, оценил Павел Балон. При этом верфи выполняют заказы не только для рыбной отрасли, но для других сфер, напомнил он.

По мнению Юрия Паршева, именно от судостроительных заводов и Минпромторга должна исходить инициатива по исправлению сложившейся ситуации, и не только в плане нормативных сроков. Для этих структур закономерно выступить с предложениями, как подтянуть финансирование, решать вопросы с банками, какими могут быть меры государственной поддержки.



Сергей НЕСВЕТОВ, исполнительный директор Северо-Западного рыбопромышленного консорциума



Маргарита КРЮЧКОВА, главный редактор Fishnews.ru

Закрывать глаза на проблемы нельзя – нужно совместное обсуждение.

О необходимости участия судостроителей в рассмотрении назревших вопросов заявил и Павел Балон. Нужно понять, какая стратегическая цель ставится перед программой инвестиционных квот, напомнил представитель «ФОР» о тезисах, которые уже озвучивал на июньской конференции Fishnews.

Надо проанализировать меры поддержки строительства рыбопромышленного флота, уже предусмотренные государством. Утилизации-

онный грант, льготные кредиты заявленного эффекта так и не дали, считает Павел Балон.

Поэтому важно приглашать к дискуссиям судостроителей, понимать, в каком направлении движутся участники программы с нарастающим портфелем заказов. На сегодняшний день встает вопрос: верфи работают, но для чего? «Сейчас нет никакого понимания, что достигает отечественное судостроение, кроме загрузки мощностей», – отметил представитель «ФОР». Необходимо сохранить технические и технологи-

ческие компетенции, приобретенные верфями при строительстве рыбопромысловых судов. Для этого нужно выделить им средства на освоение технически сложной промышленной продукции. Финансирование такого рода должно быть выражено, прежде всего, во вложениях в человеческий капитал, в привлечение и сохранение квалифицированных кадров. Это повысит конкурентоспособность отечественных верфей, увеличит их экспортный потенциал.

Нельзя забывать, что в реализации проектов под инвестквоты участвуют не только рыбаки и верфи, в этот процесс включен еще и игрок, о котором не всегда вспоминают, – банки, подчеркнул Юрий Паршев. И если на определенной стадии банковское учреждение откажется от финансирования верфи, только усилиями рыбопромышленных предприятий тут не справиться, и тогда строительство окончательно встанет.

Рыбаки честно выполняют обязательства, которые они приняли в ответ на предложения государства. Нужно понять, как с минимальными потерями решить возникшие проблемы, при этом необходима активная позиция верфей, подчеркнул Константин Древетняк.

Участники конференции выразили готовность подключиться к обсуждению проблематики строительства флота на отечественных верфях с органами власти, банками и судостроителями.

КОММЕНТИРУЕТ РОСРЫБОЛОВСТВО

Глава Федерального агентства по рыболовству Илья ШЕСТАКОВ, отвечая на вопрос Fishnews о взаимодействии отраслевого регулятора с судостроителями, отметил, что такая работа ведется постоянно – совместно с Министерством промышленности и торговли.

Ситуация с выполнением заказов, признал руководитель Росрыболовства, «не везде простая». Отстают от графика Выборгский судостроительный завод, «Пелла». «У Минпромторга есть планы по оздоровлению финансового состояния этих двух верфей, для того чтобы они смогли все-таки закончить строительство для рыбаков тех судов, которые уже заложили», – рассказал Илья Шестаков.



Валентин БАЛАШОВ, председатель Межрегиональной ассоциации прибрежных рыбопромышленников Северного бассейна



Эдуард КЛИМОВ, председатель совета директоров медиахолдинга Fishnews

Вопросы Выборгского судостроительного завода решено ежеквартально обсуждать на заседании совета директоров ОСК; проблемы «Пеллы» также рассматриваются Минпромторгом, напомнил глава ФАР.

Он прокомментировал и тему снижения финансовой нагрузки на инвесторов. Когда механизм инвестиционных квот только разрабатывался, власти закладывали принцип минимизации влияния государства на коммерческие договоренности двух компаний – судостроительного завода и заказчика судна. «Предприятия имеют воз-

можности предъявить соответствующие иски верфям», – обратил внимание Илья Шестаков.

Тем не менее, отметил он, регулятор понимает сложность ситуации и подготовил проект постановления по изменению правовой базы по инвестквотам. Предполагается запуск выделения объемов для промысла уже при 90% готовности судна. Проект также предусматривает снижение суммы банковской гарантии при прохождении определенных этапов строительства судна – для сокращения финансовых издержек рыболовческих компаний. **FN**



Качество продукции из уникальной озерновской нерки помогают сохранить технологии от GEA

Наталья СЫЧЁВА

GEA GRASSO: ВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЫШЛЕННОМУ ХОЛОДУ

Переработка и хранение, судя по всему, станут ключевыми вопросами, которые отрасли предстоит решать во вторую волну программы инвестквот. Именно эти этапы производственного процесса требуют максимального контроля над температурным режимом, а сегодня еще и безопасностью, эффективностью и экономичностью всей холодильной цепочки. Соответствовать современным критериям призваны системы технологического охлаждения на основе компрессоров производства концерна GEA.

НОВЫЙ ОТВЕТ НА СТАРЫЙ ВОПРОС

Обеспечение качественного холодоснабжения далеко не новая задача для рыбной отрасли. Результат колоссальных усилий и затрат, связанных с добычей и переработкой рыбы, в конечном счете зависит от того, удастся ли сохранить улов и готовую продукцию. Но сегодня недостаточно лишь удовлетворить потребность производства в низких температурах – вопрос ставится значительно шире.

Прежде всего, промышленный холод должен быть экологичным. В результате изменения климата потребовалось на международном уровне принимать ограничительные меры и постепенно уходить от использования разрушающих озоновый слой веществ, в том числе фреонов. Не осталась в стороне и Россия: с 2025 года наша страна обязалась сократить потребление таких веществ на 35%, а еще через десятилетие – на 85%.

Не менее остро для самих предприятий стоит вопрос снижения затрат на эксплуатацию оборудования: при выборе техники теперь большую роль играет ее энергоэффективность, надежность и долговечность, а также частота и стоимость технического обслуживания.

Повышается важность такого аспекта, как простота и удобство работы с оборудованием: интуитивно понятное управление, доступность сервисов от производителя и т.д.

Отвечая на эти и многие другие вызовы современного рынка, концерн GEA не перестает совершенствовать технологии для промышленного охлаждения и заморозки. Это позволяет делать оборудование еще более эффективным, экономичным, «умным» и безопасным.

Свой вклад GEA вносит и в повышение экологичности производств. В современных линейках оборудования для холодоснабжения компания стремится использовать озонобезопасные хладагенты и помогать своим клиентам переходить на зеленые технологии. В России в этом аспекте концерн сотрудничает с Мурманским государственным техническим университетом, который ведет исследования в рамках проекта по выводу из обращения фторсодержащих парниковых газов и озоноразруша-



Большой выбор оборудования GEA Grasso представлен в сегменте холодильных машин (чиллеров)

ющих веществ на рыбоперерабатывающих предприятиях региона.

Непреложным правилом для концерна в работе со всеми клиентами в любой точке мира является непрерывное сопровождение и техническое обслуживание. Нынешней осенью во Владивостоке начнет работу фирменный сервисный центр GEA, в дополнение к существующему здесь филиалу компании. Это позволит сделать еще более оперативным обслуживание оборудования и техническую поддержку клиентов на Дальнем Востоке.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЫБОПЕРЕРАБОТКИ

Для береговых рыбоперерабатывающих производств специали-

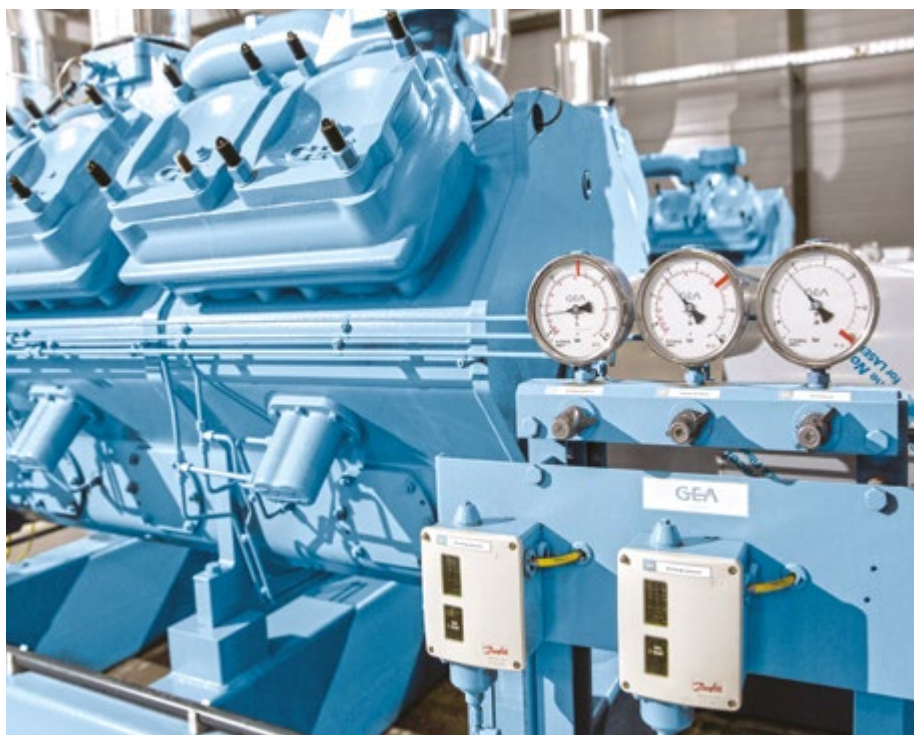
сты концерна выполняют проектирование и комплексную поставку оборудования для охлаждения и заморозки. Гарантию качественного холодоснабжения на предприятии обеспечивает надежное «сердце» каждого такого проекта – компрессоры GEA.

Российские инженеры GEA реализовали несколько крупных и значимых для рыбной отрасли проектов. Каждый из них включал проектирование, поставку, монтаж, шеф-монтаж и пусконаладочные работы.

В поселке Озерновский Камчатского края для рыбопромышленной компании «РКЗ-55» были построены цех по заморозке рыбы общей производительностью 200 тонн в сутки и низкотемпературный склад хранения готовой продукции.



Винтовые компрессорные агрегаты GEA Grasso



Поршневые компрессоры GEA Grasso представлены 18 моделями

Для первого объекта GEA в России поставила 10 камер воздушной заморозки, три двухступенчатых винтовых компрессорных агрегата с температурой кипения в диапазоне

от -40 до -47 °С, испарительный конденсатор, вспомогательное оборудование и монтажные материалы. Холодоснабжение склада было обеспечено тремя одноступенчатыми

винтовыми компрессорными агрегатами, воздушным конденсатором и воздухоохладителями.

Для другой камчатской компании – ООО «Рыбхолкам» в селе Запорожье – специалисты GEA реконструировали аммиачную систему холодоснабжения рыбоперерабатывающего цеха. Объект получил два современных одноступенчатых поршневых компрессорных агрегата, испарительный конденсатор, воздухоохладители, щиты силового тока и управления, системы управления для шести винтовых компрессорных агрегатов.

В Мурманске, на предприятии «Мурманские рыбопродукты», уже больше десяти лет работает система холодоснабжения рыбоперерабатывающего цеха, спроектированная, смонтированная и запущенная российскими специалистами компании GEA. Для этого проекта были поставлены два одноступенчатых винтовых компрессорных агрегата, конденсаторы воздушного охлаждения, воздухоохладители, а также спиральный и плиточный скороморозильные аппараты.

Есть в копилке успешных проектов GEA в России и объекты, выполненные для участников первого

этапа программы инвестиционных квот.

Так, для компании «Камчатралфлот», запустившей в 2019 году в Петропавловске-Камчатском один из самых передовых рыбоперерабатывающих комплексов, была создана система холодоснабжения мощностью по заморозке 250 тонн в сутки. Проект включал поставку, монтаж и пусконаладку холодильной установки, состоящей из трех двухступенчатых винтовых компрессорных агрегатов GEA с частотными преобразователями. Установка обеспечивает работу 13 горизонтальных плиточных аппаратов, туннельного аппарата воздушной заморозки, бункера предохлаждения рыбы и генератора жидкого льда.

Кроме того, на заводе используется система GEA Intellect, которая позволяет осуществлять автоматический контроль давления конденсации холодильной системы за счет поддержания оптимальной разницы температур между окружающей средой и температурой конденсации. Это позволяет существенно экономить электроэнергию и снижать износ компрессоров.

Современные зеленые технологии от GEA были применены в инвестобъекте, сданном в 2020 году в Приморье, – это аммиачная система холодоснабжения для рыбоперерабатывающего комплекса «Русский минтай» (дочерней компании РРПК). Данный проект служит ярким примером ориентации на перспективное направление в промышленном холодоснабжении: хладагент R717 не только отвечает всем требованиям экологичности, но и позволяет получать в холодильных установках более высокий показатель КПД в сравнении с фреонами. На заводе «Русский минтай» работает централизованная аммиачная холодильная установка на базе двухступенчатых винтовых компрессорных агрегатов GEA. Она обеспечивает холодом несколько потребителей: шкафы контактной заморозки с повышенной подпрессовкой плит (для заморозки филе), морозильный аппарат тоннельного типа, льдогенератор и камеры сырья и готовой продукции.

В компании подчеркивают: богатый опыт и современные разработки концерна GEA в области холодоснабжения доступны для всех предприятий рыбной отрасли – и тех, что реализуют собственные программы по развитию производ-



Зеленые технологии от GEA: аммиачная система холодоснабжения для рыбоперерабатывающего комплекса «Русский минтай» (РРПК)



ства, и только планирующих стать участником второго этапа программы инвестквот.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

Концерн GEA оказывает полный комплекс услуг для складского сегмента: проектирование, расчет, производство и обслуживание холодильного оборудования для складов различного объема и специализации.

Технологии компании позволяют создавать склады различных

типов, в том числе низкотемпературные и среднетемпературные с непосредственным охлаждением хладагентом; с охлаждением через промежуточный хладоноситель; экологичные низкотемпературные склады с каскадной системой охлаждения NH₃/CO₂.

Помимо комплексных решений инженеры компании способны подобрать любое холодильное оборудование для хранения продукции в соответствии с требованиями заказчика.

Среди масштабных проектов в складском сегменте, реализованных

в последние годы на территории России специалистами GEA, – оснащение промышленными холодильными установками более 10 объектов для **Росрезерва** в городах Владимир, Пермь, Вологда, Челябинск, Иваново, Абакан, Екатеринбург, Владивосток и др. Суммарная холодопроизводительность установок составила свыше 10 000 кВт.

Склады подобного типа рассчитаны на длительное хранение, в том числе открытое, для мясных продуктов. Это подразумевает использование технологий для создания оптимальных условий хранения продукции: поддержания стабильно низких температур и влажности воздуха, обеспечения циркуляции воздушного потока и т.д.

Среди успешно реализованных проектов компании в западных регионах страны есть и ряд промышленных складов-холодильников с продуманной организацией системы хранения и выдачи продукции.

Проектный и технологический потенциал концерна GEA позволяет выполнять заказы и на создание специализированных складов для хранения такого требовательного продукта, как рыба.

ПРОДУКТЫ И СЕРВИСЫ

В линейке продукции GEA для промышленного охлаждения и заморозки представлено несколько серий винтовых и поршневых компрессоров и компрессорных агрегатов.

Все оборудование концерна отличаются высокая надежность, долговечность, энергоэффективность, безопасность и простота техобслуживания. Эта продукция GEA производится на европейских заводах концерна: в Берлине (Германия) и Хертоген-Боше (Нидерланды).

Винтовые компрессоры GEA Grasso представлены тремя сериями – SH, MC и LT. Каждая из них включает несколько типоразмеров, имеет определенную объемную производительность (в диапазоне от 231 до 11 457 м³/ч), разную степень интегрированности компонентов и набор других технических характеристик.

Одно- и двухступенчатые **винтовые компрессорные агрегаты GEA Grasso** представлены сериями SP1, SP2, SPduo, SSP1 и M, которые различаются мощностью, габаритами и набором тех-

нических характеристик, максимально отвечающих тем или иным производственным нуждам.

Например, серия SP1 включает 16 типоразмеров мощностью от 192 до 5 708 кВт (-10... +35 °С) и характеризуется широким диапазоном производительности и универсальностью. Серия SP2 представлена в 18 типоразмерах мощностью от 95 до 1770 кВт (-40... +35 °С) и представляет собой агрегат уже с двумя последовательно смонтированными компрессорами низкого и высокого давления. Это значительно повышает холодопроизводительность, экономит пространство в машинном зале и потребление энергии в сравнении с двумя отдельными агрегатами.

Новая серия M винтовых компрессорных агрегатов GEA Grasso способна удивить своей компактностью и экономичностью: совокупная стоимость владения оборудованием снижена на 20% по сравнению с обычными винтовыми компрессорами, имеющими аналогичный диапазон мощности. Среди других преимуществ этой серии – отсутствие вибрации, бесступенчатое регулирование мощности, трехступенчатый сепаратор масла, управление через панель GEA Omni с возможностью удаленного доступа. Агрегаты этой серии просты в обслуживании и максимально безопасны.

Поршневые компрессоры GEA Grasso представлены 18 моделями, которые подразделяются на две серии. GEA Grasso V – яркий представитель нового поколения оборудования на рынке промышленного охлаждения. Как отмечают в компании, при разработке этой серии каждая деталь компрессора оценивалась с точки зрения экономичности и надежности для конечного пользователя. В результате был выпущен высокоэффективный компрессор с электронным управлением, увеличенными интервалами обслуживания и высоким уровнем экологической безопасности.

В серии GEA Grasso 5HP представлены поршневые компрессоры для скороморозильных аппаратов с хладагентом CO₂. Они предназначены для каскадных морозильных систем. Четыре одноступенчатые модели с количеством цилиндров от 3 до 6 охватывают диапазон объемной производительности от 101 до 202 м³/ч, холодопроизводительность составляет -50... 0 °С.

Большой выбор оборудования GEA Grasso представлен и в сегменте **холодильных машин (чиллеров)**.

Помочь определиться с выбором из широкого перечня оборудования GEA Grasso всегда готовы российские специалисты компании. Собственный отдел проектирования компании «ГЕА Рефрижерейшн РУС» в тесном сотрудничестве с технологическими центрами GEA в Германии и Нидерландах разрабатывают технологические решения, комплексно решают вопросы электроснабжения и автоматизации установок.

Высококвалифицированные инженеры компании готовы вести управление проектами любой сложности, участвовать в реконструкции действующих производств и строительстве новых холодильных установок, выполнять поставку оборудования, монтажные, шеф-монтажные работы и пусконаладку.

Концерн GEA также может предложить своим заказчикам комплексный технический консалтинг, проектирование и реализацию других инженерных систем производственных объектов. Среди них: системы промышленной вентиляции и технологического кондиционирования, обеспечивающие необходимое качество воздуха как для технологического процесса, так и для работы персонала. В рамках реализации Федеральной программы «Цифровизация сельского хозяйства» для предприятий АПК специально разработано и внедряется энергоэффективное решение по созданию дата-центров на строящихся и реконструируемых предприятиях.

Кроме того, инженеры отдела сервиса компании выполняют инспекцию и плановое техническое обслуживание объектов, поставку запчастей. Квалификация специалистов GEA позволяет осуществлять энергоаудит и модернизацию установок любой сложности и целых производств. □



ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС»

Москва, ул. Отрадная, 2Б, стр. 9
Тел.: +7 (495) 787-20-20

Владивосток, ул. Набережная, 9,
оф. 205

Тел.: +7 (902) 556-55-38



Маргарита КРЮЧКОВА

Александр НИКОЛАЕВ: РАЗВИВАЕМСЯ В РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

Судостроители в Приморье продолжают выполнение большого проекта для добытчиков краба. Работа ведется в тесном контакте с заказчиком нового флота, судостроительное направление сейчас – одно из важнейших для группы компаний «Антей». При этом холдинг развивает и добычу рыбы. Об этой и других точках приложения сил генеральный директор компании «Антей» Александр НИКОЛАЕВ рассказал в интервью журналу «Fishnews – Новости рыболовства».

– Александр Борисович, в марте мы смотрели, как идет строительство краболовных судов на Находкинском судоремонтном заводе (НСРЗ). Как было отмечено, работа не обходится без сложностей, нужно активное участие заказчика, но процесс идет, в отведенные законодательством сроки должны уложиться. Как сейчас обстоят дела с постройкой краболовов?

– К сентябрю три краболова, которые строятся на НСРЗ, должны быть выставлены на кильблоки. Затем начнется комплектация – установка движителей, линии вала, вспомогательных двигателей, промышленного оборудования. В суда, если можно так выразиться, вдохнут жизнь. Спуск на воду первой

тройки краболовов запланирован на 2022 год.

Строительство ведется при непосредственном контроле руководства группы компаний «Антей», наших служб. Стремимся следовать графику, выполнять обязательства перед государством, принятые при подписании договоров. Впереди у нас очень интересная работа по насыщению нового флота.

– Даже предприятия, которые строят промысловые суда в Санкт-Петербурге, в Ленинградской области, заявляют о нехватке кадров на верфях, что уж говорить о Дальнем Востоке.

– Да, совершенно верно, существует большой дефицит кадров. Сейчас на наших объектах работает порядка 180 привлеченных сварщиков, судокорпусников, мастеров, в том числе из западной части страны. Плюс те специалисты, которые были в Приморье, на НСРЗ, – их тоже не хватает для такого стратегического заказа. Но для выполнения поставленных задач находим решения.

– В прошлом году «Антей» принял в эксплуатацию первое построенное в России специально для добычи крабов судно – «Русь». Нам посчастливилось побывать на краболове осенью, когда он вернулся из рейса. Как в этом году работает судно?

– «Русь» отработала на промысле чуть больше года. На данный момент (на конец июля. – Прим. ред.) она стоит на Находкинском заводе: подошел срок очередного межрейсового технического обслуживания, проверки всего оборудования, оснастки судна и его ежегодного предъявления регистру.

Как вы помните, сначала «Русь» добывала краба на Северном бассейне: там шла пробная обкатка, настройка оборудования, так было удобнее, потому что работали подрядные организации из западной части страны.

Затем краболов перегнали на Дальневосточный бассейн. Здесь судно показало хороший результат, отработало и в Беринговом, и в Охотском морях. Экипажи трудились практически одни и те же – два капитана со своими людьми.

Мне, как бывшему судоводителю, «Русь» тоже очень понравилась.



Александр НИКОЛАЕВ, генеральный директор компании «Антей»

лась. Всегда приятно побывать на ней. Хотя иногда взгрустнется, что в свое время у меня не было возможности ходить на таких судах, пожить с экипажем в подобных условиях. Так что новое судно очень уважаем.

Рассчитано оно на добычу и доставку краба в живом виде, как и те восемь единиц, которые строятся сейчас на заводе в Находке.

Думаю, опыт, полученный при постройке «Руси», позволит нам успешнее справиться с задачами по строительству краболовов на Находкинском заводе, находить более эффективные решения при выборе материалов, оборудования, при комплектации.

– Какая сейчас ситуация с экспортом краба? Не отказываетесь ли от идеи продвигать российского живого краба на рынке Китая? Ведь холдинг проделал большую работу в этой сфере, но потом началась пандемия коронавируса...

– «Антей» активно занимается развитием и на азиатском, и на европейском направлении. Оперативно откликаемся на потребности рынка. Компания работает, квоты вылова осваиваются. Еще не было такого, чтобы мы не могли продать улов. Российский краб востребован, зарубежные покупатели от него не отказываются: это продукт высокого качества, вкусный и полезный.

С 1 сентября стартует путина королевского, камчатского, краба. Все компании, занимающиеся промыслом и располагающие не-

обходимыми квотами, выставляют свой флот. Начало будет ажиотажное, жесткое. Между добывающими предприятиями идет своего рода соревнование: кто как подготовится к промыслу, будет его вести. Очень многое, конечно, зависит от экипажей, от капитанов. У каждого свой стиль работы на порядках, свои места. Промысловики анализируют, куда движется краб, на каких он изобатах, где какие характеристики экзemplяров. Покупатель предъявляет высокие требования к качеству продукта – им необходимо соответствовать, чтобы сохранить и укрепить позиции на рынке.

Потом, после такого напряженного старта путины, когда рынок несколько насытится, ситуация выровняется.

– Ежегодно мы следим за ходом добычи сардины-иваси и скумбрии. В этом сезоне наука вновь прогнозирует богатый улов этих объектов. Какие планы на пелагическую путину у вашего холдинга?

– Дальневосточные компании выразили заинтересованность в развитии промысла пелагических объектов. Были приобретены наливные суда. Однако добытчики сардины-иваси и скумбрии столкнулись с вопросом: куда сдавать уловы? Где взять мощности, способные переработать поступающую рыбу?

Мы планомерно работаем над решением этой задачи. Приобрели мини-плавбазу, со следующего

года собираемся выставить на путину второе судно, которое сможет принимать от добытчиков и обрабатывать еще больше рыбы.

В этом году готовимся задействовать судно «Северный океан», которое само и добывает, и морозит рыбу. Оно подстраховало нас при приемке лосося на Камчатке, сейчас выгружается в Магадане и после завершения всех работ проследует в район Средних Курил. Там «Северный океан» подключится в промыслу пелагических объектов. До этого флот работал за 200-мильной зоной, я получал информацию об уловах: рыба была, но мелкая – 90-120 граммов. К тому же калянусная. Поэтому приняли решение, что в нынешнем году отправимся на промысел несколько позже. Тем более что график рыбалки изменился: начало лова сдвинулось ближе к августу и период работы захватывает даже декабрь.

В следующем году, как я уже говорил, будем присутствовать на путине в большем составе. Готовимся, ищем мощности для сдачи улова.

По-прежнему сырцом обеспечивается наше перерабатывающее производство в Москве. Выпуск продукции для конечного потребителя позволяет использовать улов с большей экономической отдачей.

Также мы продолжаем работу, призванную популяризировать продукцию из иваси на внутреннем, российском, рынке. С 90-х годов, когда отечественные рыбки осуществляли спецпромысел дальневосточной сардины, вкус этой рыбы забылся. Да и люди, которым доводилось ее есть, пробовали только пресервы из иваси в банках. Я не спорю, это был вкусный продукт, но на самом деле ассортимент продукции из сардины может быть гораздо больше и разнообразней. Бережные технологии добычи позволяют нам сохранять высокое качество сырья.

Мы рассказываем потребителю, что можно приготовить из нашей иваси, какие есть рецепты с этой замечательной, полезной рыбой.

– Какие у группы компаний «Антей» еще есть проекты, о которых хотелось бы рассказать?

– Реализуем проект в сфере логистики. В лососевую путину, а



«Антей» продолжает работу по продвижению продукции из сардины-иваси на российском рынке



также в период промысла донно-пищевых видов на западном побережье Камчатки концентрируются большие объемы рыбы. Для того чтобы оптимизировать процессы хранения и доставки, решено было организовать транспортировку через Магадан. Приобрели в магаданском порту небольшой причал, заброшенный холодильник. Отремонтировали его и рассчитываем запустить к сентябрю, но, возможно, получится сделать это даже раньше. Приобретено судно, которое будет доставлять продукцию с нашего камчатского завода по переработке лососей в Магадан. Там продукция будет накапливаться и отправляться по дальнейшему маршруту в кон-

тейнерах. Сейчас завели судно, чтобы испытать новую схему по доставке мороженой рыбы на практике. Также планируется организовать передержку краба на 200 тонн.

Конечно, очень важно направление – строительство нового флота. Эти проекты – большая точка приложения сил для нас.

Отмечу, что с 2018 года компания «Антей» развивает рыбные промыслы – стараемся увеличить свой диапазон, следим за возможностями расширения квотного портфеля. Под развитие добычи рыбы приобретается и модернизируется флот. Так что на этом направлении есть определенные успехи. **FN**

FISHNEWS 15 лет



Анна Л ИМ

МЕЧТАЮТ ЛИ РОССИЯНЕ О РЫБНОМ ДНЕ



Сколько рыбы на самом деле едят в России, в последние годы стало предметом ожесточенных споров. Росрыболовство и Росстат никак не могут договориться, по каким же методикам считать потребление рыбы, в итоге статистика этих ведомств зачастую заметно отличается. Но общее мнение, что рыбы в рационе наших сограждан меньше, чем рекомендованные Минздравом 24 кг в год, и тенденция скорее негативная.

При этом речь не идет о дефиците: российские рыбаки ежегодно ловят около 5 млн тонн, да и из-за рубежа завозятся сотни тысяч тонн рыбной продукции. Почему же все это изобилие не пользуется большим спросом? Можно ли побудить людей чаще покупать рыбу? И что конкретно нужно для этого сделать? Такими вопросами задались участники круглого стола, организованного Fishnews, и для начала решили посмотреть, что об этом думают сами потребители.

МЕЖДУ ПОЛЬЗОЙ И КОШЕЛЬКОМ

В исследовании, проведенном в этом году центром социального проектирования (ЦСП) «Платформа» совместно с Рыбным союзом и ретейлерами среди го-

родского населения, выяснилось, что только 37% опрошенных едят рыбу каждую неделю. Как источники белка доминируют птица и мясо, а рыба замыкает этот список. Но если речь заходит о полезности, этот продукт становится безусловным лидером: 80% респондентов согласились, что регулярное потребление рыбы необходимо для сохранения здоровья. Еще больше людей считают, что ее необходимо есть детям.

«Потреблять рыбу регулярно хотели бы гораздо больше людей, чем сейчас, – комментирует генеральный директор ЦСП Мария МАКУШЕВА. – В целом 56% опрошенных наблюдают недостаток ее в рационе, причем чаще всего речь идет о нехватке именно свежей рыбы».

Главным барьером на пути к увеличению потребления рыбы авторы исследования назвали низкую покупательную способность граждан и высокую стоимость продукта – на цены жаловались более 70% отвечавших. Другой важный фактор, хотя и субъективный, – неудовлетворенность качеством рыбной продукции, на это указало более половины участников опроса.

Эти данные говорят не о том, что качество рыбы реально снижается, а о том, что потребитель не находит на прилавках того качества, которое ожидает за соответствующую цену, объясняет Мария Макушева. Ситуацию осложняет ряд стереотипов вокруг «полезности». Например, что замороженная рыба менее полезна, чем охлажденная. Или чем дороже рыба и чем реже встречается, тем она полезнее.

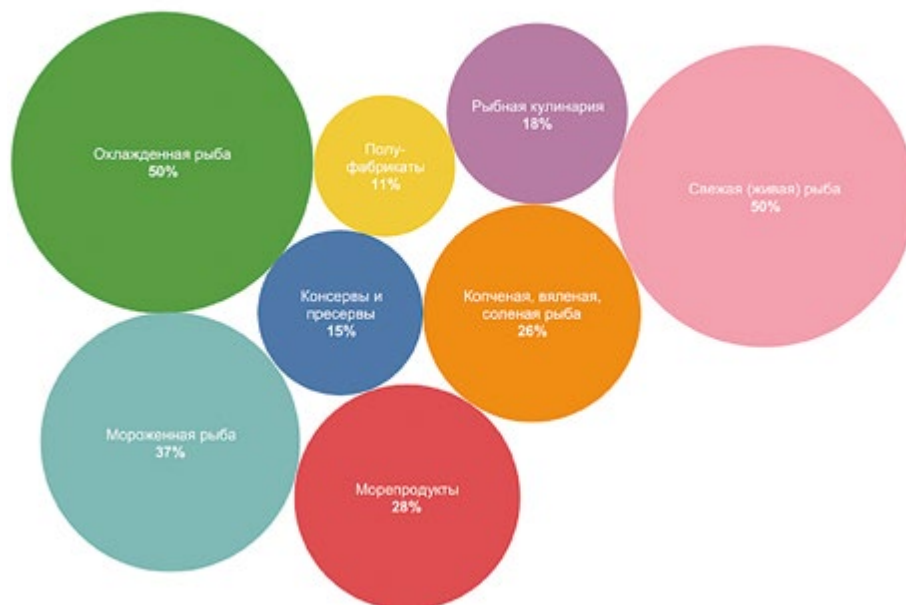
Вот и получается, что самая полезная и желанная рыба в представлении большинства покупателей – это семга и форель: они и стоят дорого, и продаются в охлажденном виде. А сравнительно недорогой минтай, к тому же замороженный, что бы ни говорили диетологи о его пищевой ценности, в глазах потребителя выглядит малопривлекательно.

Кроме того, маркетологи наблюдают поколенческий сдвиг в отношении к рыбе. Чем моложе респонденты, тем реже они хотят иметь дело с рыбой в виде тушки, чистить ее, разделывать и готовить. А для людей старшего возраста, кто готов сделать рыбу частью повседневного меню, всё более актуален ценовой барьер, особенно когда речь идет о пенсионерах.

Таким образом, рыбная индустрия, особенно в части переработки, по-

КАКОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ ВАМ НЕ ХВАТАЕТ?

Россияне хотели бы чаще есть свежую и охлажденную рыбу



дает в замкнутый круг. Потребитель покупает меньше рыбы, так как ограничен финансово, не видит приемлемого качества, не понимает ассортимента, не находит продукт, подходящий к его стилю питания. Из-за низкого спроса розница не увеличивает закупки. А производителям не

повсеместно и касаются не только рыбы, не видит в ситуации чего-то необычного председатель «Рыбного союза» Александр ПАНИН. «Здесь важно, насколько быстро и адекватно отрасль перестраивается под меняющиеся предпочтения покупателей. В этом плане мы безнадежно проигрываем «мясникам», птицеводам и прочим, по крайней мере, пока», – считает руководитель отраслевого объединения.

Налицо определенная диссонанс между ожиданиями и позицией потребителей и поставщиков рыбной продукции, признает представитель ГК «Норебо» Сергей СЕННИКОВ. «Видимо, есть системная проблема, связанная с отсутствием должной коммуникации между производителями рыбной продукции и покупателями», – отмечает он.

Порой эти ожидания могут выглядеть малореалистичными и вызывать недоумение у профессионалов рыбного рынка. «Как мы можем говорить об удовлетворении спроса на свежую рыбу в Москве, когда основные районы промысла находятся в тысячах километров?» – удивляется председатель совета директоров медиахолдинга Fishnews Эдуард КЛИМОВ.

Но с другими претензиями, например к качеству рыбы и морепродуктов, которые покупатель видит на магазинной полке, можно и нужно работать. «Особенно это характерно для сегмента заморозки. Устаревшая и всем надоевшая упаковка – обычные пакеты, у которых меняется лишь



Мария МАКУШЕВА, генеральный директор ЦСП «Платформа»

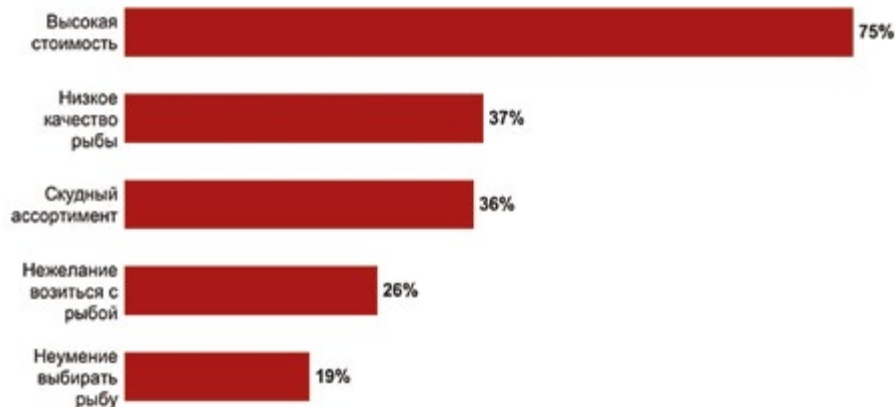
хватает ресурсов для инвестиций в новые форматы рыбной продукции, продвижения и поиска новых ниш.

БОРЬБА СО СТЕРЕОТИПАМИ – ТОЛЬКО ЧАСТЬ ЗАДАЧИ

Изменение потребительских предпочтений у разных поколений – это нормальный процесс, они происходят

ТОП-5 ПРИЧИН, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ УВЕЛИЧЕНИЮ ПОТРЕБЛЕНИЯ РЫБЫ

Цены остаются важнейшим фактором для покупателей



расцветка. Рыба зачастую переморожена. Снег в пакетах как результат нарушения холодной цепочки», — перечисляет самые явные недостатки Александр Панин.

По его словам, справиться с этой проблемой можно только путем совместных действий производителей, поставщиков и ретейла. При всех кажущихся сложностях это самый простой и быстро налаживаемый



Александр ПАНИН,
председатель «Рыбного союза»

процесс, с которого можно начать улучшать репутацию рыбы в глазах потребителей.

ЦЕНА ПРИВЫЧКИ

Гораздо меньше возможностей у участников рынка повлиять на ситуацию с ценами. Людям сложно принять, что рыба часто — и обоснован-

но — стоит дороже мяса, и заявления высокопоставленных чиновников от ФАС и других ведомств, которые порой громко удивляются этому факту, только подливают масла в огонь.

«Россия встроена в глобальный рынок. Цены на рыбу и морепродукты растут во всем мире, потому рыба, особенно дикая, никогда не будет дешевой сама по себе. Население земного шара стремительно увеличивается, а рыбные запасы — нет», — комментирует Александр Панин.

Отчасти эту проблему можно сгладить за счет развития аквакультуры, но ее вес в российском рыбном хозяйстве пока не значителен. Опять же особых предпосылок для снижения себестоимости самых желанных видов — лососевых — у рыбаков тоже нет.

По мнению Эдуарда Климова, задавать ценовые ориентиры на рыбном рынке через сравнение с другими категориями продуктов питания как минимум некорректно. «Мы сравниваем рыбу с курицей и мясом, но в эти секторы идут прямые безвозвратные дотации от государства в десятки миллиардов рублей», — напоминает он.

К рыбе же государственный подход совсем иной. «В последние годы рыбодобыча рассматривается только как донор бюджета. Два года назад из отрасли было изъято прямых платежей 140 млрд рублей на крабовые аукционы, плюс обязательства по инвестиционным квотам — это в итоге более 200 млрд рублей. Недавно были озвучены планы о продаже квот на морского ежа, гребешка и другие деликатесные виды за 60 млрд рублей. Странно ожидать, что после

этого они вдруг подешевеют», — обращает внимание эксперт.

Продвижение рыбы государство не интересуется, хотя она (о чем регулярно напоминают рыбакам) как раз государственный ресурс. «Задача снабдить россиян дешевой рыбой или обеспечить качественным питанием в принципе не стоит. Если ресурс продают бизнесу на аукционах, ни о каком снижении цен не может быть и речи», — считает Эдуард Климов.

Кроме того, нет никаких гарантий, что ценовая доступность рыбных товаров могла бы на самом деле ошарашить спрос на них. Прямой корреляции между доходами населения и потреблением рыбы и морепродуктов нет, убежден Сергей Сенников.

«Нельзя не учитывать культурные особенности. В Германии — одной из ведущих экономик ЕС — потребление рыбы составляет 14-15 кг на душу населения, тогда как в Португалии, где уровень жизни заметно ниже, эта цифра превышает 50 кг», — приводит пример представитель «Норебо».

В нашей стране уже в силу размера территории суждения о рыб-



Сергей СЕННИКОВ,
ГК «Норебо»

ной продукции и ее качестве могут сильно меняться в зависимости от региона. Если в каких-то местах потребление любой рыбы традиционно находится на низком уровне, а в других предпочитают местные пресноводные виды, то вряд ли люди там будут активно переключаться на рыбу морского промысла, даже если она будет дешевой и максимально готовой к употреблению.

Это подтверждают даже случайные наблюдения. «Известная сеть быстрого питания предлагает бургеры не только с мясом или курицей, но и с рыбой. Не знаю, насколько это подтверждает статистика, но когда стоишь в очереди, рыбу заказывают реже всего. Вероятно, в силу исторических предпосылок и мясо, и курица более популярны у населения, что собственно и показали результаты исследования. Для того чтобы переломить эти пищевые привычки, нужны очень большие усилия. И вопрос, надо ли их прикладывать», – рассуждает руководитель службы маркетинга и отраслевой аналитики УК «ФОР» Алексей ТРОФИМОВ.

РЫБА ИЩЕТ НИШУ

Более перспективной выглядит попытка встроить рыбу в уже сформировавшиеся на продуктовом рынке тренды. Среди таких генеральный директор ГК «Агама» Владимир ГОРЕЛОВ выделяет запрос на правильное питание и «ленивый, пассив-

сложным процессом приготовления, и, увы, проигрывает. Если добавить ее относительно высокую стоимость, то люди отказываются от покупки.

«На мой взгляд, отрасль должна оба эти тренда подхватить и поддерживать. В плане правильного питания у рыбы есть объективные преимущества, которые надо доносить до потребителя, в том числе до молодежи, причем доносить в понятной форме. А второй тренд требует радикального пересмотра ассортимента и разработки новых предложений. В свое время произошел переход от рыбьей тушки к качественному филе. Следующий шаг – это переход от филе к продукции, готовой или почти готовой к употреблению, к удобным наборам», – предполагает Владимир Горелов.

В больших агломерациях (например, Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область) или в городах-миллионниках есть возможность пропагандировать российскую рыбу и морепродукты как элемент здорового и правильного питания, согласен Сергей Сенников.



Эдуард КЛИМОВ,
председатель совета директоров
медиахолдинга Fishnews

даваться в специализированных торговых точках, куда приходят именно за этим товаром. Такая тенденция заметна не только в столице.

«В Санкт-Петербурге появляется очень много маленьких рыбных магазинов, еще два года назад их было гораздо меньше. Ассортимент, который там представлен, выглядит вполне достойно, красиво выложен,



Алексей ТРОФИМОВ,
руководитель службы маркетинга и
отраслевой аналитики УК «ФОР»

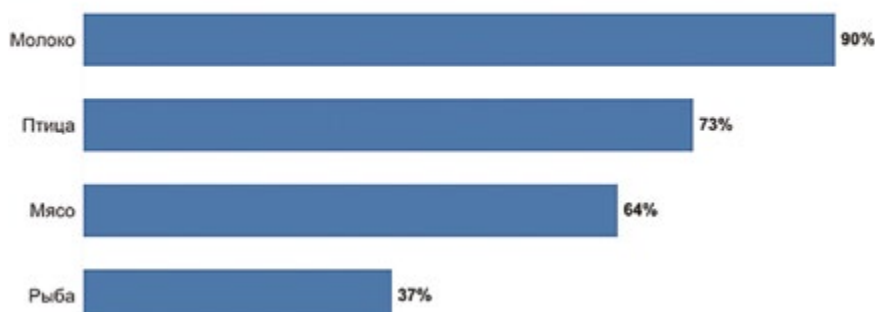
и люди покупают», – констатирует Алексей Трофимов.

ПОВОД К ПЕРЕМЕНАМ

Разомкнуть круг, в котором застрял российский рыбный рынок, не так-то просто. «Все участники – и рыбаки, и переработчики, и ретейлеры, и потребители – ведут себя экономически обоснованно, но при этом по ста-

КАКАЯ ДОЛЯ УЧАСТНИКОВ ОПРОСА ПОТРЕБЛЯЕТ РЫБУ РАЗ В НЕДЕЛЮ И ЧАЩЕ?

По частоте присутствия в рационе рыба заметно уступает продуктам из мяса и птицы



ный ЗОЖ». «Не все готовы заниматься спортом, ходить в зал, но в целом люди хотят вести более активный образ жизни. Аналогичная ситуация и с едой: не то чтобы покупатели специально ищут полезные продукты, но при прочих равных они выберут то, что полезнее», – поясняет он.

Другой ключевой тренд – это удобство использования продукта: он либо не нуждается в готовке, либо для этого от потребителя требуются минимальные усилия и время.

Безусловно, тренд на ЗОЖ для рыбы положительный, поскольку она ассоциируется с правильным питанием. Но он вступает в конфликт со вторым, поскольку, как подтверждает исследование, рыба ассоциируется со

Но и традиционные маркетинговые инструменты ретейла сбрасывать со счетов не стоит, считает он.

«Взаимодействие с торговыми сетями – это очень непростой процесс, они предъявляют свои требования и к качеству, и к поставкам. Небольшим поставщикам выполнять их сложно. Но мы видим, что работа с торговыми сетями дает свой результат: появляется интерес к продукции. На примере нашей рыбы, которую мы поставляем на российский рынок под брендом Voreal, мы видим, что спрос сохранился даже в разгар эпидемии ковида», – отмечает представитель группы «Норебо».

Еще один возможный путь для рыбы – глубже уходить в нишу и про-

КАКАЯ РЫБА СЧИТАЕТСЯ САМОЙ ПОЛЕЗНОЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ?

Семга и форель – вне конкуренции

Любая рыба хорошего качества	44%
Лососевые	36%
Скумбрия, палтус, сайра, омуль	18%
Тунец	16%
Треска	16%
Минтай, пикша, хек, путассу	14%
Камбала, вобла, окунь	14%
Сельдь, килька, хамса	11%
Сом, карп, карась, сазан	8%
Сибас, дорадо	5%

тистике отрасли и страны в целом мы видим снижение потребления рыбы. Очевидно, что без системных изменений все будет только ухудшаться», – предупреждает Владимир Горелов.

Вопрос в том, откуда придут эти изменения. Стоит ли ждать их со стороны государства? Или извне, ведь от таких факторов, как пандемия или сокращение поставок в Китай, не спрячешься за закрытыми границами? Или все-таки решение найдется внутри отрасли и кто-то из ключевых ассоциаций предложит программу, вокруг которой смогут объединиться остальные участники рынка?

По мнению президента Ассоциации рыбопромышленных предприятий Сахалинской области (АРСО) Максима КОЗЛОВА, без участия государства задачу продвижения рыбы на отечественном рынке в ближайшее время не решить. «Коллеги по отрасли помнят, что неоднократно обсуждались меры популяризации того же минтая вплоть до предложений о его переименовании, чтобы избавиться от имиджа “рыбы для кошек”», – напоминает он об инициативах прошлых лет.

«Росрыболовство планирует уже к сентябрю зарегистрировать АНО “Русская рыба”, которое собирается заниматься продвижением рыбы. На моей памяти это уже пятый или шестой проект, анонсированный, но так и не реализованный», – добавляет Эдуард Климов.

Со своей стороны рыбаки готовы в случае необходимости осваивать выпуск новых продуктов с рыбой. «Благо опыт такой имеется. У нас на Сахалине работал завод по переработке краба, который выпускал продукцию, например, рыбные супы, нацеленную на конечного потребителя, и она прекрасно продавалась», – говорит руководитель АРСО.

Регулятору стоило бы обратить больше внимания на использование рыбной продукции в детских садах и школах, рекомендует Сергей Сенников. «Сейчас есть возможность работать через комбинаты питания. Бизнес может предложить им определенные виды продуктов из рыбы, согласованные с медиками и диетологами, и разработать рецептуры вкусных блюд. Прививая интерес к рыбе с детства, мы обеспечиваем не только будущий спрос, но и правильное отношение к рыбной продукции у населения», – убежден он.

Рыбаки не первый год поднимают вопрос о закупках отечественной рыбопродукции для нужд госструктур и различных ведомств – армии, полиции, МЧС, образовательных и медицинских учреждений. «По госконтрактам закупается достаточно большой объем рыбы. Наша отрасль может предоставить этот продукт в нужном виде и в больших объемах. Мне ка-



Владимир ГОРЕЛОВ,
генеральный директор ГК «Агама»

ко не всегда идут во благо, предостерегает от излишнего вмешательства регулятора Александр Панин. «На мой взгляд, инициатором системных изменений должен выступать именно бизнес. “Рыбный союз” в настоящее время занимается проработкой стратегии реформирования рыбохозяйственного комплекса, для реализации которой мы планируем привлекать и рыбаков, и ретейл, и логистику, и все смежные отрасли. Мы постараемся закончить эту работу в ближайшем квартале и дальше будем выносить ее на обсуждение и объединять усилия», – рассказывает он о планах ассоциации.

Только с готовой стратегией на руках можно обращаться к государству, уверен председатель «Рыбного союза». «Если профсоюзество совместно не предложит продуманного решения, государство никогда не будет заниматься проблемой продвижения рыбы, да и не сможет этого сделать», – придерживается аналогичной позиции Эдуард Климов.

Хотя первые шаги по «приближению рыбы к народу» придется делать бизнесу, без привлечения регулятора реализовать эту программу не получится, сошлись во мнении участники дискуссии. Прежде всего, потому что ресурсы государства несопоставимы с теми, что есть у отрасли и ее контрагентов.

«Только совместными усилиями государства и бизнеса можно изменить негативный тренд в потреблении рыбы и морепродуктов, повысить их привлекательность и вернуть эти важные продукты в достаточном объеме на столы россиян», – подводит итоги обсуждения Александр Панин. **FN**



Максим КОЗЛОВ, президент
Ассоциации рыбопромышленных
предприятий Сахалинской области

жется, страна могла бы быть сориентирована таким образом на покупку российской рыбы», – высказывает мнение Максим Козлов.

Опыт показал, что изменения, которые приходят от государства, дале-

Маргарита КРЮЧКОВА

ПОДУМАТЬ НАД ГЕОГРАФИЕЙ

Группа «Норебо» – один из ключевых игроков на российском рыбном рынке – продолжает программу обновления флота: на Северной верфи уже заложено девять из десяти траулеров-процессоров под инвестиционные квоты. Также холдинг заказал российскому предприятию еще четыре судна. При этом в «Норебо» уже выступили с интересными предложениями по второму этапу реализации механизма инвестквот. Почему можно отказаться от жесткой привязки строительства перерабатывающих заводов к прибрежным регионам, представитель «Норебо» Сергей СЕННИКОВ рассказал в интервью «Fishnews – Новости рыболовства».

– Сергей Александрович, «Норебо» продолжает участвовать в программе инвестиционных квот. В июне комиссия из представителей разных ведомств одобрила еще четыре проекта по строительству флота. Расскажите, пожалуйста, что это будут за суда?

– Да, мы приняли участие в заявительной кампании по строительству судов под квоты на вылов трески, палтусов и макруруса. Отбор должен был пройти раньше, но потребовалось внести коррективы в правовую базу – заменить Чукотское море, где допустимый улов трески не устанавливается, на Чукотскую зону.

Будем строить суда ярусного промысла, заказы выполнит Северная верфь – она уже строит для нас траулеры под квоты вылова на Дальневосточном и Северном бассейнах. Проектантом вновь выступит компания «Наутик Рус» из Санкт-Петербурга. При реализации этих проектов постараемся внедрить новые идеи по ярусному лову. У нас уже наработан опыт в этой сфере: активно ведется ярусный промысел трески и палтусов на Дальнем Востоке. Сейчас используются суда немецкой постройки, достаточно прогрессивные для своего времени, но и они начинают устаревать. Новые ярусоловы постепенно придут на смену действующему флоту.

Участвуя в этом этапе распределения инвестиционных квот, мы сможем увеличить охват районов промысла. Будем смотреть, как покажут себя новые суда, обновлять флот и



Сергей СЕННИКОВ: Мы предложили подумать над выделением на втором этапе инвестиционных квот под большие перерабатывающие заводы, которые будут функционировать по принципу безотходного производства, а также под крупнотоннажные суда, которые обеспечат береговую переработку высококачественным мороженым сырьем.

далее. Возможно, что и за пределами программы инвестквот.

Резка металла для первого ярусолова планируется уже в декабре нынешнего года. Приемка этого судна должна пройти в мае 2024 года. Последнее судно серии

рассчитываем получить в августе 2025-го. На первый ярусолов с учетом опыта работы по предыдущим проектам заложили достаточно большой период: в процессе строительства первого судна идет доработка проектной документа-

ции, над вторым судном работать будет проще.

Руководитель Росрыболовства Илья ШЕСТАКОВ уже заявил о втором этапе программы инвестиционных квот на Дальнем Востоке. Обновление флота происходит не в том объеме, в котором бы хотелось регулятору. По Северному бассейну ожидается обновление до 80% мощностей, на Дальнем Востоке – до 40%. Таким образом, мы видим потенциал в продолжении программы строительства флота под квоты. Разрабатываем проекты, связанные с этим направлением.

– Когда руководители отраслевых объединений комментировали информацию о продолжении программы инвестквот, четко обозначилось две позиции: предоставлять право на вылов под строительство флота или поддержать береговую переработку и инфраструктуру. Вы за какие акценты?

– Мы, как холдинг, заинтересованы в дальнейшем строительстве флота. Есть тезис, который высказывает РРПК о сохранении объемов за пользователями, которые уже участвуют в программе инвестиционных квот. Этот вопрос в любом случае нужно прорабатывать. Ведь здесь система сообщающихся сосудов: объемы не возьмутся из ниоткуда, по сути, предлагается уменьшение квот добычи в морских водах. При этом большинство компаний, получивших инвестиционные квоты, также являются пользователями квот вылова в морских водах.

Необходимо, чтобы каждый килограмм добытых водных биоресурсов использовался максимально эффективно. Это мировая тенденция – считаем, что в России должны пойти по такому же пути.

В рамках первого этапа программы инвестквот уже строятся новые суда-процессоры. Такой флот будет выпускать продукцию морской заморозки – это отдельная категория товара на рынке. Но по объективным причинам на судах можно производить только ограниченный набор продукции. Береговые предприятия способны обеспечить выпуск большего ассортимента из мороженого сырья. Но нужно обновлять флот, который будет поставлять сырец в замороженном виде с минимальной разделкой для береговой переработки.



Технический директор УК «Норбо» Павел КОСОЛАПОВ и генеральный директор Северной верфи Игорь ОРЛОВ на закладке десятого траулера-процессора для ГК «Норбо»

Поэтому мы предложили подумать над выделением на втором этапе инвестиционных квот под большие перерабатывающие заводы, которые будут функционировать по принципу безотходного производства, а также под крупнотоннажные суда, которые обеспечат береговую переработку высококачественным мороженым сырьем.

Если говорить о сроках продолжения программы инвестиционных квот, то в части рыбоперерабатывающих предприятий ее можно запускать уже сейчас, а со строительством флота, учитывая загрузженность верфей, нужно подождать до 2024-2025 годов. Судостроительные заводы уже и так перегружены. Сдвигка сроков позволит судостроительным заводам заранее составить стапельное расписание и лучше подготовиться к новым сложным проектам, а заказчикам обеспечит больше времени на разработку необходимой технической документации.

Возможно, есть смысл создавать перерабатывающие предприятия под инвестквоты не только в Дальневосточном регионе. Если мы говорим об отправке продукции из минтая на европейский рынок, то проще доставлять сырье в центральную часть страны, где гораздо лучше обеспеченность трудовыми ресурсами. Для сравнения: если в ЦФО численность населения составляет около 39 млн человек, то в ДФО – порядка 8 млн. Но инвестор должен поставлять сырье для

переработки именно на эти предприятия. Чтобы не было такого: компания получила квоты, производит в море рыбу б/г и продает ее, а береговая переработка существует непонятно для чего.

Но в целом проще обеспечить производство в центральных регионах, где для предприятий не столь остро стоит кадровый вопрос.

– Когда начали строить промышленные суда, все чаще стала озвучиваться проблема нехватки кадров на верфях.

– Специалистов не хватает, поэтому и идут задержки в выполнении заказов. Большинство судов строится на верфях Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Этим судостроительным предприятиям приходится одновременно работать над целым рядом сложных в техническом плане проектов. А количество квалифицированных рабочих ограничено. Притом что верфи, как правило, выполняют еще и госбронзаказ, это режимные объекты, где не могут трудиться иностранцы.

Если бы строили «вдолгую», как об этом говорят в ОСК, было бы проще. Верфи планировали бы привлечение трудовых резервов. Решение вопросов с кадрами – это постепенный процесс, за год-два проблему не снять.

Нехватка работников наблюдается и в других отраслях, не только в судостроении, но и в той же рыбопереработке. Только квотами здесь ситуацию не изменить.

Это общая проблема, и решать ее должны не рыбаки и Росрыболовство – я думаю, это уровень правительства.

– Говорилось о возможности выделения инвестиционных квот не только под строительство судов и береговых заводов, но и под холодильники.

– Мы видим, что необходимость в холодильных мощностях есть, но как здесь задействовать квоты – сложный вопрос. Допустим, инвестор построит холодильник, но ему еще нужны суда для промысла. Логичнее, если этим будут заниматься действующие пользователи.

В целом мы считаем, что выделять холодильники в качестве отдельного объекта инвестиций в рамках программы инвестиционных квот нецелесообразно, так как береговые перерабатывающие предприятия в любом случае будут строиться с холодильными мощностями – это очевидная связка.

– Как развивается работа «Норебо» на розничном рынке? В частности, ваша продукция поставляется в торговые сети под собственным брендом Vorealis.

– Понятно, что в связи с пандемией ситуация в сфере розничных продаж нестабильная: покупательская способность падает. Нам в этом плане легче, потому что мы предлагаем достаточно большой ассортимент: это продукция премиум-сегмента и более дешевая, рыба и морепродукты, разные виды разделки.

Но в целом хотелось бы подчеркнуть, что продвижение рыбной продукции в России должно стать национальной программой. Необходима государственная политика по пропаганде правильного питания.

При этом приучать есть рыбу нужно с детства. Если человек с малых лет не привык к этому продукту, то и во взрослом возрасте он, скорее всего, в свой рацион его не включит. Необходимо, чтобы рыбные блюда присутствовали в большем объеме в детских садах и школах, тем более что сейчас есть возможность работать централизованно, через комбинаты питания. И это должна быть качественная продукция, вкусные блюда, как это происходит во всем мире. Следует определить виды продукции и



Продукция Vorealis ориентирована на потребителя, который следит за своим питанием и хочет получить здоровый и полезный обед или ужин, не тратя много времени на приготовление



разработать требования, а дальше уже производители будут выпускать линейку под эти стандарты. Качественная рыбная продукция должна присутствовать и в других государственных системах – например, в армии.

– У нас подрастающее поколение предпочитает мясные продукты.

– Мы не предлагаем полностью замещать мясо рыбой, разнообразие – основной принцип питания. Но рыба обязательно нужна в рационе, особенно детей и молодежи.

По популяризации российской рыбной продукции озвучивалось много инициатив – например, Федеральное агентство по рыболовству заявляло о «Русской рыбе». Но эту работу нужно продолжать.

Если проанализировать усилия бизнеса в продвижении рыбы, то они приносят результат. Распробовать продукцию из минтая российским потребителям помогли наши дегустационные акции. Но нужна именно национальная программа, которая будет рассказывать не об отдельных брендах, а о пользе российской рыбы и морепродуктов в целом. В нашей стране много разной рыбы, не только морской, но и пресноводной – надо представлять все это богатство потребителю. За рубежом снимают фильмы о промысле крабов, минтая и другой рыбы, рассказывают о пользе продукции из рыбы и морепродуктов. Такой опыт можно изучить и в России.

При этом можно рассказывать о продукции устойчивого рыболовства – в этой работе способны участвовать и общественные организации. Пока у нас нет такого спроса на экомаркировку, как в Великобритании, Евросоюзе, на развитие этого направления потребуется время. Важный аспект – экология: добыча рыбы оставляет гораздо меньший углеродный след, чем производство сельскохозяйственной продукции. На эти моменты тоже нужно обращать внимание. **FN**

FLOTTWEG – ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

НЕМЕЦКИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗДЕЛЕНИЯ ЖИДКИХ И ТВЕРДЫХ СРЕД – ДЛЯ РОССИЙСКИХ РЫБОПЕРЕРАБОТЧИКОВ

Мода на здоровый образ жизни и правильное питание наряду с ростом численности населения увеличивают потребление рыбы и рыбопродуктов. На этом фоне меняются спрос и ассортимент рыбной продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Все это стимулирует российских переработчиков осваивать новые виды продукции.

Примером тому может служить набирающее популярность производство жиров омега-3 из диких лососей и фарша сурими высокого качества. Доля отходов при разделке рыбы может достигать 30%, поэтому внедрение технологий глубокой переработки позволяет существенно повысить добавленную стоимость, извлекаемую из имеющегося в распоряжении сырья.



Продукты российских предприятий: рыбный жир из диких лососей и сурими из минтая

Выбор оптимальной для конкретного вида сырья технологии переработки – важнейшая задача производителя. Аналогично постулату «в здоровом теле – здоровый дух» эффективность работы технологической линии определяется качеством, надежностью и ремонтпригодностью ее компонентов. Этим факторам уделяют внимание все больше и больше российских заказчиков. И в первую очередь те, кто перерабатывает рыбу в сезонном режиме на предприятиях, расположенных в труднодоступных местностях, и на судах-процессорах.

ТЕХНОЛОГИИ FLOTTWEG ДЛЯ РЫБОПЕРЕРАБОТКИ

Немецкая компания Flottweg уже более 60 лет специализируется на изучении процессов разделения жидких и твердых сред и производстве

соответствующего оборудования. Линейку ее продукции составляют сепараторы, ленточные прессы и три вида горизонтальных центрифуг: декантеры, сортикантеры (Sorticanter®) и седикантеры (Sedicanter®).

Каждый тип центрифуги имеет свои конструктивные особенности, позволяющие эффективно разделять различные по составу и свойствам суспензии. В отрасли ры-



бопереработки востребованными являются двух- и трехфазные декантерные центрифуги для РМУ, процессоров гидролиза, производства сурими, а также сепараторы для очистки жира и сочетающие в себе свойства декантеров и сепараторов уникальные седикантеры (Sedicanter®).

В дополнение к поставке отдельных машин Flottweg предлагает и индивидуальные технологические решения для различных отраслей промышленности, в том числе рыбоперерабатывающей. Благодаря особенностям технологии Flottweg и возможности точно настроить параметры рабочего процесса, из отходов переработки разных видов рыб, включая жирные виды (сельдь, дальневосточная сардина-иваси, сайра, скумбрия, лососевые), получают муку и жир с высокими качественными показателями.



Контроль качества компонентов центрифуг на высокоточном измерительном центре Carl Zeiss Accura

МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Системы Flottweg перерабатывают от 20 до 200 тонн рыбных отходов в сутки. Комплект оборудования монтируется на заводе в Германии в виде модулей. В них соблюдены уровни установки, подключены контрольно-измерительные приборы, а также осуществлена трубная и электрическая обвязка в пределах модуля. Локальные подрядные организации могут на производственной площадке оперативно соединить модули между собой. И после подключения к энергоносителям и источникам сырья подготовить линию к финальной настройке для выпуска готовой продукции. Модульная компоновка позволяет осуществить большую часть работ без привлечения иностранных специалистов и в короткие промежутки времени, что особенно актуально для предприятий сезонной переработки.

В традиционных РМУ сырье нагревается в результате контакта с паром и затем отжимается с помощью шнекового пресса. Эта технология позволяет перерабатывать рыбопродукты с низким содержанием жира,

однако в случае с другими видами рыб извлечения жира из рыбной муки в полной мере не происходит.

Согласно технологии Flottweg, нагрев рыбопродуктов осуществляется без контакта сырья с паром. За счет этого достигается меньшая, чем в классической технологии, скорость нагрева рыбной массы и обеспечивается более точная настройка параметров технологического процесса. Разваренная рыбная масса подается в центрифугу, где в поле действия центробежных сил эффективно разделяется на жир, клеевую воду и кек (обезжиренный, обезвоженный фарш), которые подаются на дальнейшую обработку в соответствии с задачей предприятия.



Модульная система Flottweg для переработки 120 тонн рыбных отходов в сутки

Система управления оборудованием построена на современной, состоящей из легко меняемых блоков элементной базе и включает в себя также датчики температуры, вибрации, расхода, защиты. Показания точных измерительных приборов выводятся на локальный пульт или настольный компьютер, что дает возможность контролировать процесс и эффективно управлять им. Применение эффективных, оснащенных регулируемым диском разделения фаз (импеллером) центрифуг позволяет за счет оперативной настройки процесса разделения получать качественные продукты.



Регулируемый диск раздела фаз Flottweg (импеллер)



Декантеры Flottweg в линии для производства Сурими (судно Starbound, США)

Компания Flottweg реализует проекты в области рыбной переработки и в качестве генерального поставщика, и в кооперации со специализированными производителями и поставщиками диско-роторных сушилок, линий по производству сурими. Например, на Камчатке и в Приморском крае реализован ряд проектов компании Flottweg с участием специализированных производителей из Норвегии, Чехии, Дании и Южной Кореи.

Одним из успешных примеров реализации совместных проектов является производство рыбного жира, муки и сурими высокого качества на береговых заводах и судах тралового флота. Сурими в течение столетий используют в качестве основы для традиционных японских блюд. Производится оно из очищенной от костей рыбной мякоти, хотя очень многие покупатели называют



Декантеры Flottweg на береговом заводе по производству сурими (Курильские острова, РФ)

этот продукт крабовыми палочками. После филетирования рыбный фарш направляется на двух- или трехступенчатую промывку для удаления остатков крови и жира. Промывные воды обычно очищаются на больших барабанных фильтрах.

Отмытый рыбный фарш транспортируется в рафинеры, где устраняются костные включения и

фрагменты кожи. В традиционном процессе удаление воды из рыбного фарша осуществляется на шнековых прессах. Большие потери рыбных волокон на стадиях промывки и в фильтрате шнековых прессов, потребность в значительных объемах промывных вод и больших производственных площадях, чувствительность продукта к инфекционному заражению – все эти факторы требуют свежего взгляда на технологии.

Использование декантеров Flottweg позволяет решить эти вопросы. Декантеры успешно извлекают рыбные волокна из промывных вод и замещают шнековые прессы, обеспечивая высокую чистоту очистки и увеличивая выход готового продукта.



Диско-роторная сушилка для рыбной муки

НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

Благодаря высокой эффективности и надежности, оборудование Flottweg успешно используется на судах и предприятиях сезонной переработки рыбы. Эксплуатируя центрифуги и системы Flottweg, компании ООО «Русская Рыбопромышленная Компания», ООО «Тымлатский рыбокомбинат», ООО «Укинский Лиман», ГК «Гидрострой» и ряд других предприятий Приморья и Камчатки высоко оценили надежность немецкого оборудования как один из важнейших факторов своего успеха. □

Flottweg

ООО «Флоттвег Москва»

141402, г. Химки,
Вашутинское шоссе, 17
Тел.: +7 (495) 575-34-34
moscow@flottweg.com
www.flottweg.com/ru



Алексей СЕРЕДА

РОССИЙСКИЙ МИНТАЙ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ

КАК ДОБЫТЧИКИ МИНТАЯ ПОМОГАЮТ ОТРАСЛЕВЫМ НИИ СОБИРАТЬ ВАЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ЗАПАСАХ ГЛАВНОГО ПРОМЫСЛОВОГО РЕСУРСА

Во всем мире программы научных наблюдателей – один из самых важных источников информации для оценки воздействия промыслов на экосистему. В том числе на популяции целевых видов, а также связанных и зависимых видов. Полученные наблюдателями сведения помогают ученым прогнозировать состояние запасов и при необходимости рекомендовать меры регулирования промысла. До недавнего времени число таких спе-

циалистов на самом массовом и стратегически важном отечественном промысле – минтаевом – было критически низким. Например, в 2010 году в главном районе добычи российского минтая, в Охотском море, работали всего три наблюдателя, которые могли «закрыть» не более 2-3% промысловых операций флота.

Ситуация кардинально изменилась, когда к делу подключились сами рыбаки. В 2014 году

Ассоциация добытчиков минтая совместно с рыбохозяйственными научными институтами запустила программу совершенствования мониторинга промысла. Первым шагом программы стала подготовка дополнительных наблюдателей. Теперь в Охотском море за добычей минтая следят в среднем 24 специалиста, объем собираемой биостатистической информации вырос в шесть раз, а покрытие превышает 15% от всех промысловых операций.

СОЮЗ НАУКИ И БИЗНЕСА

Подготовка научных наблюдателей для участия в рейсах на НИСах и промысловых судах ведется давно. Но теперь в рамках совместного проекта с Ассоциацией добытчиков минтая эта работа стала проходить в формате регулярного учебного курса, рассказали Fishnews в пресс-службе Всероссийского НИИ рыбного хозяйства и океанографии. В институте обратили внимание, что такой мониторинг – один из важнейших критериев прохождения сертификации по стандартам Морского попечительского совета (MSC).

Активное участие принимал и Всемирный фонд дикой природы (WWF). «Четко работающая система хорошо обученных и независимых наблюдателей является важным элементом системы мониторинга и контроля рыболовства», – подтверждает старший советник программы по устойчивому морскому рыболовству WWF России Константин ЗГУРОВСКИЙ.

«В начале сертификации тралового промысла минтая в Охотском море мы столкнулись с проблемой, – вспоминает президент Ассоциации добытчиков минтая Алексей БУГЛАК. – У рыбохозяйственной науки почти полностью отсутствовала информация по ряду аспектов влияния промысла на экосистему. Решением стало усиление мониторинга и, как следствие, увеличился объем получаемых данных».

У программы по совершенствованию мониторинга большой спектр целей и задач: повышение охвата промысла минтая научными наблюдателями, увеличение количества собираемой информации об уловах минтая и прилове нецелевых видов, учет случайной смертности морских птиц и млекопитающих. И одним из главных этапов реализации этого важного во всех отношениях проекта стала подготовка дополнительных наблюдателей. Их обучением занялись специалисты Тихоокеанского научно-исследовательского рыбохозяйственного центра (с начала 2019 года он стал Тихоокеанским филиалом ВНИРО).

«В 2014 году началась подготовка дополнительных наблюдателей, а в 2015 году их первая группа вышла на промысел.



Алексей БУГЛАК, президент Ассоциации добытчиков минтая

Это были сотрудники рыбохозяйственных НИИ, а также студенты и выпускники Дальрыбвтуза, – рассказывает заместитель руководителя ТИНРО Игорь МЕЛЬНИКОВ. – С тех пор эти курсы проводятся в нашем филиале».

Программа обучения включает цикл лекций по биологии и эко-



Константин ЗГУРОВСКИЙ, старший советник программы по устойчивому морскому рыболовству WWF России

логии дальневосточных морей, сырьевой базе российского рыболовства, гидрологии и океанологии. Также на курсах знакомят с методиками учета, сбора и обработки проб, проводят разбор уловов, рассказывают об особенностях работы наблюдателей на

различных промыслах. Кроме того, эксперты ТИНРО объясняют, как идентифицировать различных морских млекопитающих, ведь вести визуальный учет этих животных – одна из задач научных наблюдателей.

Первую пару недель в полевых условиях новички работают с опытными наблюдателями: учатся применять освоенную теорию.

«По нашим расчетам, для контроля промысла минтая в Охотском море в сезон «А» достаточно 24 наблюдателей. Уже удалось обеспечить такое количество», – отмечает Игорь Мельников.

В этом году в сезон «А» вышли 23 наблюдателя: сказались трудности, связанные с пандемией коронавируса. Одно судно вместе с наблюдателем попало на карантин.

В АДМ разделяют мнение представителей науки: нынешнего числа наблюдателей и информации, которую они собирают, достаточно для эффективного мониторинга минтаевого промысла по всем аспектам.

«Этот лов – специализированный: по многолетним данным, минтай составляет 98-99% добычи. Флот работает на малоподвижных скоплениях преимущественно в одних и тех же районах. Поэтому если рядом ловят несколько траулеров и на одном из них работает наблюдатель, то собираемая статистика практически на 100% применима к соседним судам», – поясняет Алексей Буглак.

Подготовку и работу научных наблюдателей практически полностью финансирует Ассоциация добытчиков минтая. Объединение оплачивает обучение, подготовку отчетов, несет все расходы, связанные с логистикой, а размещение и питание специалистов на борту осуществляется за счет судовладельцев – членов АДМ.

О ЧЕМ РАССКАЗАЛИ УЛОВЫ

Привлечение дополнительных наблюдателей дало значительные результаты. До реализации программы – в 2010–2013 годах – специалисты могли охватить лишь 2-3% промысловых операций. В 2020-х годах этот показатель вырос до 15%.

«Фактически мы говорим о кратном увеличении мониторинга.

Объем собираемой биостатистической информации вырос в пять раз. 24% судов, которые ведут специализированный траловый промысел минтая, имеют на борту научных наблюдателей», – приводит цифры Алексей Буглак.

В АДМ уверены, что реализуемая программа направлена прежде всего на сохранение и рациональное использование запасов минтая. «Очевидно: чем больше у науки информации об уловах, тем качественней она может оценивать состояние биомассы и прогнозировать. В том числе оценивать влияние крупномасштабного тралового промысла на другие элементы экосистемы», – считает глава ассоциации.

«Исследования и траловые съемки на научных судах – это важно и хорошо. Но одного этого недостаточно, чтобы определить реальное состояние промыслового запаса и воздействие промысла на него и морские экосистемы. Результаты, полученные наблюдателями, необходимо учитывать в рекомендациях ОДУ и при внесении изменений в правила рыболовства», – отмечает Константин Згуровский.

И действительно, поступающие данные сегодня помогают регулировать промысел. Так, Росрыболовство приняло решение закрыть для специализированной добычи один из районов Западно-Камчатской подзоны: там большую часть сезона наблюдался повышенный прилов молоди минтая. Рыбаки только приветствовали это ограничение, ведь благодаря таким мерам сохраняется ресурс.

Другой пример – недавние поправки в бассейновые правила рыболовства по регулированию прилова нецелевых видов. Например, прилова сельди при спецпромысле минтая. «Поддержка программы научных наблюдателей – это сигнал о полной прозрачности промысла и деятельности самих рыбодобывающих компаний как для регулятора и контролирующих органов, так и для профессионального сообщества», – отмечает Алексей Буглак.

ЗА ПРЕДЕЛЫ ОХОТОМОРЬЯ

Программа по совершенствованию мониторинга промысла с помощью научных наблюдателей



*Игорь МЕЛЬНИКОВ,
заместитель руководителя ТИНРО*

уже распространяется на другие районы. Старт ее новому этапу был дан АДМ в мае 2019 года – начали с Западно-Беринговоморской зоны.

«В 2014–2016 годах количество наблюдателей в Беринговом море не превышало одного-двух человек. Были годы, когда они вообще не работали в районе. Конечно, от этого страдали в том числе научные прогнозы. В 2019 году в Западно-Беринговоморской зоне было пять наблюдателей, в прошлом году уже семь», – рассказывает Алексей Буглак.

В результате в 2020 году покрытие промысловых операций в районе увеличилось до 10%. Выросло и количество собираемой информации, и все остальные показатели.

По словам Игоря Мельникова, для нынешнего сезона «Б» в Беринговом море подготовили шесть наблюдателей.

Также с 2019 года под прицел научных наблюдателей в Охотском море попала и Восточно-Сахалинская подзона. А в прошлом году готовить дополнительных специалистов начали для промысла восточнокамчатского минтая в Петропавловско-Командорской подзоне и Северо-Курильской зоне.

Важную роль в развитии программы научных наблюдателей на промысле минтая играет рабочая группа, созданная

в 2015 году на базе ТИНРО по предложению WWF.

Ожидается, что расширение действия программы на новые районы благоприятно скажется на кадровом потенциале отраслевой науки. В основе штата наблюдателей – сотрудники научных институтов (ТИНРО, КамчатНИРО, МагаданНИРО). Молодежь приходит, но пока не в том количестве, в каком хотелось бы, несмотря на довольно привлекательные зарплаты, обращает внимание Алексей Буглак.

Из десяти студентов, прошедших обучение, на полевые работы выходит примерно половина, констатирует Игорь Мельников. «И обычно после первого раза сразу уходят. Одним просто море не нравится, другие из-за того, что заканчивают обучение и устраиваются на работу. Поэтому текучка очень большая», – замечает замуководителя ТИНРО.

«В первые годы проблема заключалась в том, что наблюдатель работал только на промысле в Охотском море, то есть три-четыре месяца, а потом человеку делать было нечего. Люди были вынуждены искать другую работу и на следующий сезон зачастую не возвращались», – отмечает Алексей Буглак. – С 2019 года мы расширяем программу и можем обеспечить специалистов работой фактически на весь год. Они могут отработать рейсовое задание в Охотском море, отдохнуть, потом пойти в Беринговоморскую экспедицию, а затем, например, на Восточную Камчатку. Надеемся, что это станет дополнительным стимулом для привлечения и удержания молодых кадров».

Курсы по подготовке дополнительных наблюдателей, организованные совместно с АДМ, развились в полноценную программу повышения квалификации как для студентов, так и для состоявшихся специалистов.

«Сейчас по новой целевой программе обучение проходят около 40 человек. К слову, это у нас не единственный способ повышения квалификации: специалисты также проходят индивидуальные стажировки в лабораториях с последующим оформлением документов для работы на судне», – обращает внимание Игорь Мельников. FN

MOON TECH

Moon Environment
Technology co., Ltd



www.yantaimoon.com.ru
www.moonoverseas.com

На правах рекламы

MOON TECH
Тел. во Владивостоке:
8 (423) 234-80-11
Тел. в Москве:
8 (499) 398-23-86

**ООО «Технологическое
оборудование»**
– представитель в России:
8 (423) 202-50-38
dvtechno.com

Наталья СЫЧЁВА

Олег КОМАРОВ: ЛОКАЛИЗАЦИЯ – ЭТО НЕ ГОСПОДДЕРЖКА, А ЗАЩИТА ИНТЕРЕСОВ РОССИИ

Обсуждение второй волны инвестиционных квот вновь заставило задуматься о том, какие смежные отрасли в России нужно и реально возможно поднимать за счет рыбацких инвестиций. Смещение фокуса с флота на берег способно дать серьезный толчок развитию не только целых регионов, но и такой важной для государства отрасли, как машиностроение для пищевой и перерабатывающей промышленности, отмечают эксперты. Тем более что уже сегодня процент локализации в проектах береговых рыбоперерабатывающих заводов, который самостоятельно обеспечивают российские инженеры, существенно превышает аналогичный показатель, законодательно закрепленный для строительства флота под инвестквоты.

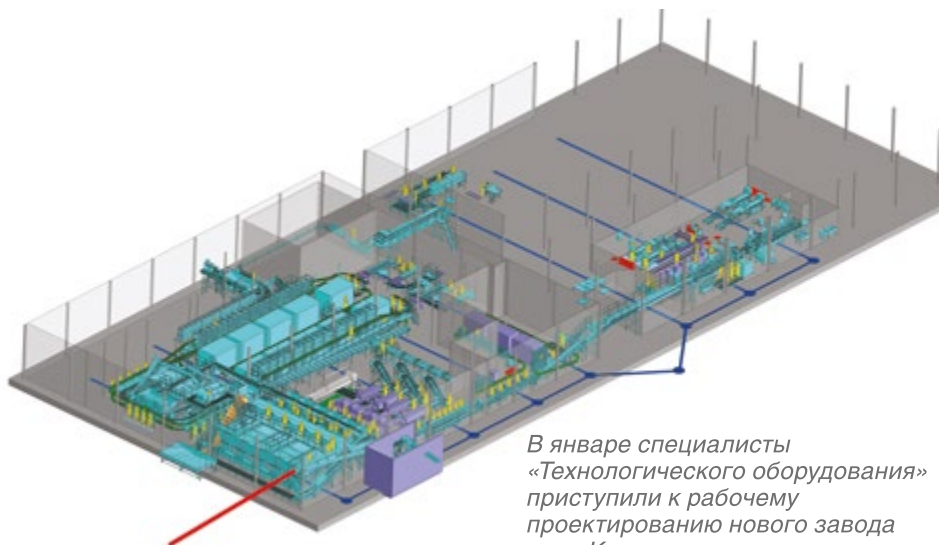
В лососевую путину-2021 на реке Хайлюля Камчатского края заработал второй рыбоперерабатывающий завод компании «Корьякморепродукт». Современное эффективное производство рассчитано на выпуск 240 тонн готовой продукции из красной рыбы в сутки. Оно разместилось в 20 метрах от первого завода, построенного 10 лет назад, и не просто удвоило перерабатывающие мощности рыбацкой компании, а позволило создать единый производственный комплекс с потенциалом для дальнейшего углубления переработки.

Реализация этого проекта – от проработки идеи совместно с заказчиком до сдачи объекта на рыбе – вновь была доверена специалистам компании «Технологическое оборудование».

Какого прогресса в строительстве рыбоперерабатывающих заводов достигли отечественные инженеры за последние годы и какой процент российского присутствия в этом сегменте реален сегодня, Fishnews рассказал генеральный директор ООО «Технологическое оборудование» Олег КОМАРОВ.

– Олег Валентинович, ваша компания строит заводы для рыбаков уже больше 20 лет.

– Да, в этой отрасли мы с 1998 года. Проектируем, изготавливаем



В январе специалисты «Технологического оборудования» приступили к рабочему проектированию нового завода для «Корьякморепродукта», уже в мае он был сдан

оборудование, строим и запускаем заводы разной мощности и сложности. Не прекращаем сопровождение наших проектов и после сдачи заказчику.

– Заводы рассчитаны не только на красную рыбу?

– Нет, конечно, есть и производства, которые специализируются на белорыбце. Более того, сейчас все чаще поступают запросы на создание универсальных заводов, способных одинаково эффективно обрабатывать и лососевые виды, и белую рыбу. Мы предлагаем решения, в том числе уникальные, для самого разного сырья.

– В вашем портфеле реализованных заказов есть и проекты под инвестиционные квоты.

– Да, но отмечу, что рыбаки не переставали строить и самостоятельно, без расчета на дополнительные ресурсы от государства. Поэтому работу над заводами под инвестквоты мы вели параллельно со, скажем так, плановой работой. За последние два года мы и наши коллеги реализовали проекты для компаний «Русский минтай», «Невод», «Нептун», РК им. Ленина (заводы «Командор» и «Ударник»), «Корьякморепродукт», «Колхоз Октябрь», «Русак».

– Сегодня в отрасли активно обсуждается новый этап программы инвестиционных квот. Исходя из своего опыта, на что вы рекомендуете обратить внимание при подготовке нормативной базы ко второй волне?

– Считаю, что сегодня отрасль готова к тому, чтобы среди требований к объектам инвестиций на законодательном уровне был прописан процент локализации для береговых заводов. Так же, как это было сделано для флота. Такую готовность подтверждают и наши российские коллеги – производители технологического оборудования.

– Речь идет о постановлении Правительства РФ от 25 мая 2017 г. № 633?

– Да. В статье 5 этого постановления прописано, что стоимость товаров, работ или услуг, приобретенных (оказанных) на территории РФ в ходе строительства и ввода в эксплуатацию объекта инвестиций должна составлять не менее 30% общей стоимости строительства объекта. Это при подаче заявления о закреплении доли квоты до 2020 года включительно. В дальнейшем эта доля должна составлять уже не менее 40%.

Однако речь в этой статье идет только о судах. Береговые предприятия и требования о 15% локализации при их строительстве, которые указывались в проекте постановления, в финальную редакцию документа не вошли. Это привело к тому, что береговые заводы, строящиеся под инвестиционные квоты, фактически никак не увязаны с развитием инфраструктуры – ни инженерной, ни строительной, ни обслуживающей.

Вместе с тем, как показывает наш опыт, процент локализации для береговых заводов на сегодняшний день очень серьезный. В денежном выражении он может составлять около 50%: сказывается высокая стоимость импортного оборудования, не имеющего российских аналогов, например, филетировочных машин. Зато в пересчете на единицы изделий и проведенных работ процент локализации способен достигать и до 90%.

– К началу лососевой путины ваша компания успешно запустила второй завод для «Корякморепродукта». Понятно, что этот объект не



Олег КОМАРОВ, генеральный директор ООО «Технологическое оборудование»

подходит под критерии программы инвестквот, так как ориентирован на переработку красной рыбы, но он, наверняка, отражает уровень развития отечественного машиностроения для рыбной отрасли. Можете рассказать о нем подробнее?

– Безусловно, этот проект – один из самых интересных с инженерной точки зрения для наших специалистов. Хочу отметить, что с компанией «Корякморепродукт» нас связывают долгие и добрые партнерские отношения. Идеи и задачи заказчика, которые наши инженеры воплощали на практике, всегда были для нас стимулом к развитию, эволюции в профессиональном плане. Мы готовы и в дальнейшем поддерживать наших партнеров в любых начинаниях.

На новом заводе компании «Корякморепродукт» выпускается рыбобпродукция блочной и штучной заморозки, осуществляется посол и заморозка ястычной икры, а также молоко. В будущем планируется дополнить производство оборудованием по выпуску филе и фарша. Рыбные отходы перерабатываются в муку и жир на действующей рыбомучной установке (РМУ). Таким образом, рыбопромышленное предприятие объединило свои перера-

батывающие мощности в единый комплекс, способный без задержек справляться с наплывом сырья в пиковые подходы лосося.

Если рассматривать нынешний проект с точки зрения локализации, то на 90% в плане выполненных работ и технологического насыщения этот завод имеет российское происхождение, то есть выполнен нашими специалистами.

В стоимостном выражении этот процент несколько ниже, опять же из-за цен на иностранное оборудование. Речь, в частности, идет о японских рыбобороздочных машинах.

– Можете тогда перечислить те сегменты производства и виды работ, которые выполнены «Технологическим оборудованием»?

– Это приемка сырья: водоотделитель, автоматический весовой комплекс. Сортировка: транспортеры сортировочные, сырьевые бункера, транзитные бункера (для распределения по рыбобороздочным машинам), транспортные и грузовые системы под рыбу с полной обвязкой. Еще сортировочные, весовые посты (за исключением самих весов) – обвязка также полностью наша. И рыбомоечные и гла-



С запуском нового завода (слева) «Корякморепродукт» удвоил производственные мощности и получил единый комплекс с потенциалом для углубления переработки

зуровочные машины. Кроме того, икорное оборудование: начиная с пробивки, посола, отжима и заканчивая фасовкой. А также узел дробления и транспортировки рыбных отходов, насосы (без насосного оборудования).

Монтаж, обвязка, пневматика, водопровод, электрика, пусконаладка, сдача на воде, на рыбе и гарантийное обслуживание – все это полностью тоже за нами.

И, конечно, самое главное – интеллектуальная составляющая: создание эскизного проекта, оптимальная компоновка оборудования, рабочее проектирование (проработка всей схемы, технологических линий) и т.д.

– Чем проект для компании «Корякморепродукт» выделяется среди других?

– Прежде всего, сроками реализации. Фактически наш конструкторский отдел приступил к рабочему проектированию в январе 2021 года, а к маю было изготовлено оборудование, проведена закупочная кампания, все укомплектовано, собрано, отправлено заказчику, смонтировано, испытано, запущено и сдано на рыбе. Создать завод такого уровня в столь сжатые сроки удалось именно благодаря высоким компетенциям наших конструкторов и инженеров.

Еще одна особенность, которая потребовала серьезной инженерной проработки, – многопоточность производства. Это означает, что после сортировки рыбы мы можем параллельно отправлять сырье на разделку и выпуск блочной продукции, на штучную укладку и заморозку либо

в икорный цех. Таким образом, на заводе одновременно может происходить несколько операций.

И, как уже отмечалось, в этом году была запущена первая очередь завода, проект рассчитан на дальнейшее развитие: зарезервированы площади под оборудование для производства филе и фарша, а также под дополнительные морозильные аппараты. Запуск второй очереди завода позволит расширить его возможности по глубокой переработке рыбы и повысить мощности икорного цеха.

– Планируете ли со временем освоить производство аналогов иностранному оборудованию? Чего не хватает в России для этого?

– В свое время мы пробовали выпускать собственные морозильные аппараты. Но, как показала практика, это очень серьезное направление, оно значительно сложнее и затратнее с позиции использования производственных мощностей, привлечения кадров и продвижения на рынке, чем производство технологического оборудования. К сожалению, и специализированные российские компании, которые занимаются холодильным оборудованием, подтверждают, что в этом секторе сохраняется сильная зависимость от импортных комплектующих, преодолеть которую невозможно без развития сопутствующей инфраструктуры.

– Поддержка государства – в виде законодательного закрепления требования к локализации при строительстве береговых заводов либо

прямых субсидий, как в случае со строительством крабового флота, – способна исправить ситуацию?

– Правильнее говорить даже не о поддержке государства, а о защите государственных интересов.

Проекты, которые реализуются под инвестиционные квоты, должны быть стимулом для развития производства на территории России, а не за границей. Почему сегодня у нас с таким трудом строятся суда? Потому что судостроительные заводы либо утратили компетенции в этой сфере, либо не имели их изначально. Проекты, специалисты, технологии – очень многое теперь приходится привлекать из-за рубежа. И, как отмечают сами рыбаки, их денег не хватит для того, чтобы поднять судостроение с того уровня, на котором оно находится.

В случае с рыбпереработкой картина совершенно иная: у российских специалистов есть необходимый опыт и знания для строительства современных береговых производств, имеется хороший технологический задел и потенциал для его развития. Ускорить эту эволюцию можно, если активнее привлекать отечественных производителей оборудования, инженеров, создающих целые заводы, к реализации госпрограмм по развитию рыбной отрасли. Кстати, отечественные предприятия способны заняться и судоремонтом, если возникнет такой запрос и будут созданы условия. Развитие сопутствующей инфраструктуры, помимо прочего, повлечет и приток людского ресурса в регионы. Не в этом ли заинтересовано государство? **FN**



Андрей ДЕМЕНТЬЕВ

АТФ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

В июле Архангельский траловый флот отметил 100-летний юбилей. Славная трудовая история и вековые традиции не сделали это предприятие архаичным. Напротив, АТФ – современный и успешно развивающийся флагман рыбной промышленности. Компания реализует различные социальные проекты, а кроме того, ее продукция, благодаря высокому качеству, стала своеобразной визитной карточкой Архангельска.



Кульминацией юбилейных торжеств, которые из-за коронавируса растянулись на два года, стал праздничный вечер в областном театре драмы им. М.В. Ломоносова

Наравне с другими рыбопромышленными компаниями траловый флот преодолевает вызовы и проблемы, которые сегодня стоят перед отраслью. Нет сомнений, что история АТФ не прервется и предприятие продолжит развитие. Однако вектор и скорость этого движения во многом определены меняющимися и далеко не всегда благоприятными внешними факторами. И в первую очередь, постоянно меняющимися правилами ведения экономической деятельности.

СЛАВНОЕ ПРОШЛОЕ

Руководитель Росрыболовства Илья ШЕСТАКОВ направил трудовому коллективу поздравление со 100-летием предприятия. В этом послании глава ведомства перечислил этапы развития АТФ.

«29 июня 1920 года из Архангельска в Баренцево море вышел на лов траулер «Лучинский». С этого дня мы по традиции отсчитываем историю современного тралового флота нашей страны», – сказано в поздравлении.



При этом, отметил глава Росрыболовства, летопись российского тралового флота ведется с более раннего времени. «У ее истоков стоит много славных сынов северной земли. Известный купец-архангело-

городец Епимах Могучий в самом начале XX века основал рыбацкую факторию возле Архангельска, которая впоследствии перешла сначала рыбопромышленнику Карлу Спаде, а затем – к Ивану Беззуби-

кову. Первые 12 траулеров нового предприятия и составили основу Архангельского тралового флота. И уже тогда было понятно, насколько важно профессиональное освоение морских богатств нашего Севера», – подчеркнул он.

Перед Великой Отечественной войной росли производственные силы флота, наша и зарубежная промышленность поставляла новые траулеры. «После 22 июня 1941 года суда тралового флота вместе с экипажами вошли в состав ВМФ. Траулеры, ставшие кораблями Северного флота, сопровождали конвои, которые везли технику для сражающегося фронта. Но и рыбаки продолжали также выходить на промысел, несмотря на смертельный риск, – надо было кормить берег», – обратил внимание Илья Шестаков.

После тяжелой войны началось возрождение тралового флота. Строились новые суда, осваивались новые районы промысла.

«Славные имена и память о деяниях тех, кто создавал траловый флот, изучал районы промысла, ходил в моря, нес вахту в дни войны и мира, поставили для вас высокую планку требовательности к себе. Поэтому имя моряка-архангелогородца – синоним отваги и беззаветной верности своему делу», – отметил Илья Шестаков.

ЯСНОЕ СЕГОДНЯ

Кульминацией юбилейных торжеств стал праздничный вечер в областном театре драмы им. М.В. Ломоносова. Собравшиеся гости, отдав должное истории АТФ, не обошли вниманием и нынешнее состояние предприятия, его роль в жизни города и региона.

«Так уж получилось, что сегодня Архангельский траловый флот – это не та государственная машина, которая была в советское время, – сказал губернатор Архангельской области Александр ЦЫБУЛЬСКИЙ. – Сегодня это частная компания, но надо отдать должное, это та компания, которая ни на секунду не забывает об Архангельской области, о социальных обязательствах. Поверьте, что экономическая деятельность компании прямым образом отражается на благополучии и области, и каждого отдельного жителя».

Министр агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области Ирина БАЖАНОВА об-



Губернатор Архангельской области Александр ЦЫБУЛЬСКИЙ: «АТФ – это та компания, которая ни на секунду не забывает об Архангельской области, о социальных обязательствах. Поверьте, что экономическая деятельность компании прямым образом отражается на благополучии и области, и каждого отдельного жителя»

ратила внимание, что общими усилиями трудового коллектива в АТФ внедряются новейшие современные технологии, эффективные механизмы ведения бизнеса.

«Рыбный порт АТФ является универсальным терминалом, обеспечивающим перевалку любых

море» – первое построенное в России рыболовное судно длиной более 80 м. Это головное судно серии из четырех траулеров-процессоров, заказанных Архангельским траловым флотом на заводе в Выборге.

«Предприятие сегодня уделяет большое внимание подготовке



Исполнительный директор АТФ Сергей НЕВЕТОВ: «За прошедшие более чем 100 лет своей истории Архангельский Тралфлот доказал, что способен выстоять в любой ситуации»

грузов, в том числе генеральных. И является, как мы считаем, одним из ведущих портов в городе Архангельске. А база технического обслуживания ежегодно ремонтирует больше 20 судов различного класса», – сказала она.

По словам министра, особую гордость вызывает тот факт, что по заказу АТФ был построен и отправился на промысел траулер «Баренцево

и переподготовке кадров. Инструкторско-преподавательский состав на учебно-тренажерном судне «Белокаменка» – это специалисты с большим стажем и практическим опытом. Благодаря чему лучшие рыбацкие кадры работают в траловом флоте. Коллектив профессионалов имеет большой опыт в рыбопереработке, выпуская продукцию высшего качества. И доказательство тому



Большая история не обходится без печальных событий... Участники торжественного собрания почтили память скончавшегося в мае генерального директора АТФ Алексея Павловича ЗАПЛАТИНА

фирменные магазины тралового флота, которые сегодня открыты в Архангельске и уже начали открываться в Архангельской области. Эта продукция пользуется большой популярностью не только у жителей региона, но и у гостей», – подчеркнула Ирина Бажанова.

По словам заместителя главы Архангельска Дениса ЛАПИНА, сегодня Архангельский траловый флот – стратегический партнер областной столицы. «АТФ реализует социальные проекты, создает рабочие места и вносит существенный вклад в экономику города Архангельска. Также это часть туристического бренда города. АТФ представляет собой рыбный промысел и производство», – отметил Денис Лапин.

Но большая история не обходится без печальных событий, которые случаются и в жизни Архангельского тралового флота: участники встречи почтили память скончавшегося в мае генерального директора АТФ Алексея Павловича ЗАПЛАТИНА.

«Алексей Павлович – действительно великий человек, который очень много сделал и для Архангельского тралового флота, и для Архангельской области. Не будучи

рожденным на этой земле, он искренне ее любил. Он делал все, чтобы работа АТФ не просто приносила прибыль, но и была полезной для жителей региона. Он делал это по-настоящему искренне. Алексей Павлович способствовал возрождению и предприятия, и той мощи, которую несет в себе рыбный промысел на Севере. Зная его любовь к спорту, мы приняли решение предложить назвать его именем один из новых физкультурно-оздоровительных комплексов», – сказал губернатор Александр Цыбульский.

НЕВЕДОМОЕ ЗАВТРА

Что ждет Архангельский траловый флот в будущем? С таким вопросом корреспондент Fishnews обратился к исполнительному директору АТФ Сергею НЕСВЕТОВУ.

«За прошедшие более чем 100 лет своей истории Архангельский Тралфлот доказал, что способен выстоять в любой ситуации. Поэтому и акционеры, и команда АТФ нацелены на дальнейшее развитие.

Мы реализуем довольно много инвестпроектов, в число которых входит и строительство современ-

нейших высокотехнологичных крупнотоннажных промысловых судов на Выборгском заводе, и модернизация портовой инфраструктуры, и развитие судоремонтного направления. Мы открываем для жителей Архангельска и области новые магазины с продукцией нашего берегового рыбоперерабатывающего завода. Мы поддерживаем образовательное направление, обновляя материальную и информационную базу учебно-тренировочного судна «Белокаменка».

Но у нас вызывает серьезное беспокойство нестабильность законодательного регулирования в отрасли. Мы не понимаем, будут ли второй и последующие этапы распределения инвестквот для Северного бассейна. И если будут, то на каких условиях? И что будет с историческими квотами компании, которые принимались в расчет при составлении финансовых моделей окупаемости вновь строящихся судов? И какой стратегии придерживаться: дальше инвестировать в развитие или готовиться к новым аукционам по примеру крабовых?

От ответов на эти вопросы зависит будущее предприятия со столетней историей». FN

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ХОЛОДА ДЛЯ КРУПНОГО БИЗНЕСА



**НАДЕЖНОСТЬ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**



**ПРОМЫШЛЕННОЕ
ХОЛОДИЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**



**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПОСТАВКА
МОНТАЖ
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

☎ **8(812)449-90-40, 8(812)449-90-41**
головной офис: 190000, Санкт-Петербург,
ул. Галерная, 20, офис 306
завод: 238460, Калининградская обл.,
пос. Совхозное, ул. Мастерская, 4

**РЫБА/МЯСО/ПТИЦА
НЕФТЕХИМИЧЕСКИЕ
ОБЪЕКТЫ**

**СОБСТВЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО
В РОССИИ**



Андрей ДЕМЕНТЬЕВ

«КОЛД ТРЕЙД»: НАШ ОПЫТ ГОВОРИТ САМ ЗА СЕБЯ

Близится вторая волна инвестиционных квот. Учитывая возникшие в этом году проблемы с экспортом продукции и дефицит холодильных мощностей для хранения уловов, Росрыболовство предполагает использовать как минимум часть этих квот для развития береговой инфраструктуры. Об этом рассказал глава ведомства Илья ШЕСТАКОВ в недавнем интервью Fishnews. Российская компания «Колд Трейд» специализируется на холодоснабжении промышленных предприятий. Опыт реализации успешных проектов «Колд Трейд» позволяет им предлагать лучшие решения – сбалансированные по критериям «цена – качество», максимально эффективные для снижения энергопотребления, оптимизированные с учетом конкретных задач и условий заказчика.



Павел КЛИМЕНКО, генеральный директор компании «Колд Трейд»

«В области промышленного холодноснабжения мы реализуем полный спектр услуг: подготовка технологического решения системы холодноснабжения, разработка проекта, производство и поставка широкого спектра оборудования, монтаж, пусконаладка и сервисное обслуживание. Проще говоря, сами проектируем, производим, монтируем и обслуживаем», – рассказал генеральный директор компании «Колд Трейд» Павел КЛИМЕНКО.

В компании работает 30 высококвалифицированных специалистов: инженеры-проектировщики, программисты, менеджеры.

На рынке промышленного холодноснабжения «Колд Трейд» уже 12 лет. За это время специалисты компании реализовали 37 крупных проектов, в том числе в очень отдаленных районах, например, на Курилах и Северной Камчатке. Поэтому у компании отлажена и логистика, и сеть поставщиков, наработан необходимый опыт.



Промышленный холодильник на 25 тыс. тонн, спроектированный и смонтированный специалистами компании «Колд Трейд» в 2020 г. Объект расположен на территории индустриального парка «Авангард» в составе ТЕР «Хабаровск»

«Так сложилось, что предприятия рыбной отрасли – это, можно сказать, наша специализация. Почти половина реализованных компанией проектов – чисто «рыбные»: производства, холодильные склады, склады Росрезерва. Недавний опыт – «апгрейд» (наращивание мощности и энергоэффективности без увеличения габаритов) морозильного оборудования двух бывших в эксплуатации типовых СРТМ (стеркодеров)», – обратил внимание Павел Клименко.

Среди заказчиков «Колд Трейд» – рыбацкие предприятия Камчатки (артель «Народы Севера», колхозы «Красный труженик», «Ударник», «Командор», РК им. В.И. Ленина), Сахалина и Курил (колхоз «Дружба», ЗАО «Курильский Рыбак», Южно-Курильский рыбокомбинат), а также заводы «Доброфлота» в Приморье и в Туле.



Модернизация морозильного оборудования типовых СРТМ (стеркодеров) «Браттег» и «Вардхольм». При минимальных затратах производительность выросла на 20% без установки дополнительных агрегатов, согласно пожеланию заказчика – Южно-Курильского рыбокомбината



Скорморозильное оборудование от «Колд Трейд» в модернизированном цеху Южно-Курильского рыбокомбината

Кроме чисто «рыбных» проектов, были реализованы и такие, где холодильные мощности могут использоваться для хранения не только рыбы, но и других продуктов. Например, промышленный холодильник на 15 тыс. тонн в Хабаровске или филиалы Росрезерва в Смоленске, Ярославле и на Сахалине.

«Колд Трейд» имеет сертификат Торгово-промышленной палаты РФ, подтверждающий отечественное происхождение выпускаемых изделий, поэтому заказчики смогут рассчи-

тывать на получение положенных льгот или компенсаций в рамках поддержки отечественного производителя (импортозамещения). □

ООО «Колд Трейд»
190000, Санкт-Петербург,
ул. Галерная, д. 20, оф. 306
Тел.: +7 (812) 449-90-40
Тел./факс: +7 (812) 449-90-41
coldtrade.spb.ru
info@coldtrade.spb.ru

КРИЛЬ – СОКРОВИЩЕ АНТАРКТИКИ

ЮРИЙ СИТНИКОВ

директор КБ «Восток» (АО «ЦТСС»)

АЛЕКСАНДР УЛЯШЕВ

главный конструктор КБ «Восток»
(АО «ЦТСС»)

ВИКТОР ДОРОВСКИХ

директор ООО «Судорыбтехмаш»

МИХАИЛ АНДРЕЕВ

д-р техн. наук, главный технолог
ООО «Судорыбтехмаш»

Современные исследования оценивают общую биомассу криля в антарктических водах в колоссальную цифру – более 125 млн тонн. Сейчас рыболовные суда всех стран, ведущих промысел, вылавливают менее процента этого объема, но ситуация может измениться уже в недалеком будущем. Спектр продуктов, которые получают из криля, внушителен, а перерабатывать этот ресурс, причем без отходов, можно как в море, так и на суше. Для российских рыбаков запасы криля – это возможность расширения сырьевой базы, которую к тому же можно осваивать при поддержке государства.

СКРЫТЫЙ РЕЗЕРВ ДЛЯ ПРОМЫСЛА

По оценкам ученых, ресурсы Мирового океана до сих пор во многом остаются невостребованными и недооцененными. И речь не только о полезных ископаемых. Не до конца раскрытым остается потенциал биологических ресурсов, которые в отличие от нефти и газа являются возобновляемыми, а, следовательно, неисчерпаемыми, если подходить к их освоению разумно.

В многообразии морских организмов пристального внимания заслуживает маленький рачок – антарктический криль. Биомасса этих невзрачных представителей ракообразных, которыми богат океан, настолько велика, что в определенной



степени может считаться безграничной. Причем около 90% криля сосредоточено не так далеко от поверхности – на глубинах до 200 метров. Для современных судов его промысел не представляет большой сложности, особенно если используется метод непрерывного траления и подачи криля насосом на переработку в судовую фабрику.

Считается, что ежегодная добыча криля в количестве 5-6 млн тонн не нарушит экологического равновесия, но может стать источником ценных пищевых продуктов и сырья для дальнейшей переработки. Только в Атлантическом океане для ежегодного промысла по международным соглашениям доступно более 4 млн тонн.

Впрочем, реальный вылов, в основном норвежскими и китайскими судами, не превышает 600 тыс. тонн в год. Однако и Норвегия, и Китай уже анонсировали планы по расширению добычи антарктического криля до 2 млн тонн в ближайшие годы и во всю проектируют и строят новые суда.

Российские рыбаки в этом промысловом районе практически не работают. Причина банальна: нет специализированных судов. Хотя наша страна обладает уникальным опытом проектирования, постройки и эксплуатации крилеловного флота.

В 1980-е центральное конструкторское бюро «Восток» разработало проект судна для промысла криля (проект 16080 «Антарктида»), после чего была построена серия из семи таких судов. Благодаря этому в середине 1980-х – начале 1990-х годов ежегодный вылов криля в Атлантическом секторе Антарктики составлял до 360 тыс. тонн. Безусловно, сейчас эти крилеловы устарели как морально, так и физически. На сегодняшний день в строю осталось всего три судна проекта 16080, которые ведут промысел под флагами других государств и требуют капитального ремонта и модернизации.

НОВЫЙ ФЛОТ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса на период до 2030 года предусматривает строительство в 2025–2030 годах на территории России до пяти крупнотоннажных траулеров-процессоров и трех транспортных судов для промысла антарктического криля. Поскольку лов криля носит ярко выраженный



Морозильный супертраулер-крилелов проекта МСТК120 «Мирный»

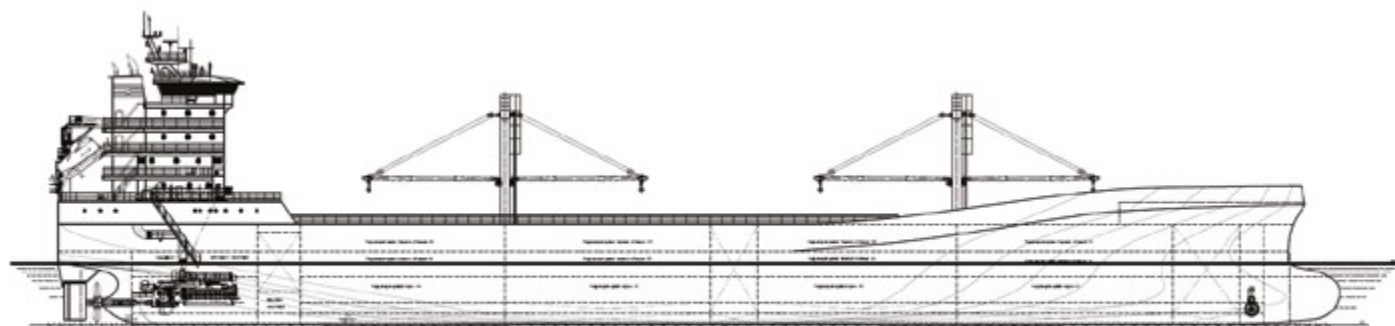
МОРОЗИЛЬНЫЙ СУПЕРТРАУЛЕР-КРИЛЕЛОВ ПРОЕКТА МСТК120 «МИРНЫЙ» С СИСТЕМОЙ НЕПРЕРЫВНОГО ЛОВА КРИЛЯ (КБ «ВОСТОК»)

ГЛАВНЫЕ РАЗМЕРЕНИЯ	
Длина наибольшая (по корпусу), м	128,0
Длина между перпендикулярами, м	112,0
Ширина наибольшая (по корпусу), м	22,0
Высота борта до нижней палубы, м	8,5
Высота борта до верхней палубы, м	11,7
Осадка по КВЛ, м	8,0
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Мощность главных двигателей, кВт	2x4500
Мощность дизель-генераторов, кВт	2x2000
Мощность валогенераторов, кВт	2x2200
Скорость максимальная, уз.	14,0
Скорость траления, уз.	2-6
Экипаж, чел.	130
Автономность, сут.	60
Объем трюмов продукции, куб. м	6500
Вместимость цистерн масла криля, куб. м	500
Температура в рефрижераторных трюмах, °С	от +15... до -35
Класс РС	КМ Arc4 I AUT1 REF Fishing vessel

сезонный характер (от семи до девяти месяцев в году), организация промысла в удаленных районах Мирового океана экономически целесообразна только в составе экспедиции. Тогда добывающие суда в полной мере используют промысловое время непосредственно для вылова морепродуктов, не расходуя его на транспортировку улова в порт.

В настоящее время Центр технологии судостроения и судоремонта

(ЦТСС), в состав которого входит КБ «Восток», в сотрудничестве с Всероссийским НИИ рыбного хозяйства и океанографии (исследует сырьевую базу) и компанией «Судорыбтехмаш» (отвечает за технологию и технику) выполняет разработку комплексного проекта «Криль-экспедиция». Конечная цель этой программы – проектирование, постройка на отечественных верфях и эксплуатация флота, состоящего



Приемно-транспортный рефрижератор проекта ПТР145 «Север»

из больших морозильных траулеров-заводов для добычи и переработки антарктического криля и приемно-транспортных рефрижераторов для доставки продукции на берег. Суммарный вылов такого флота в течение промыслового сезона составит не менее 600 тыс. тонн криля с выходом товарной продукции не менее 120 тыс. тонн.

Наличие в составе экспедиции специализированных крилелово-процессоров позволит вырабатывать различные виды пищевой, кормовой и технической продукции из криля. В их числе – пищевой сыромороженный фарш, консервы, высокопротеиновая кормовая мука, крилевое масло, сушеные панцирьсодержащие отходы, крилевый ферментный концентрат-полуфабрикат.

Помимо добычи сырья, производства продукции в море и транспортировки на берег в программу может быть встроен блок берегового комплекса, который будет выпускать продукцию высокой степени переработки из полуфабрикатов. Например, различные виды пищевых продуктов, медицинские препараты, корма для животноводства и рыбоводства, удобрения.

На первом этапе ЦТСС видит основной задачей разработку двух технических проектов: большого морозильного траулера-завода для добычи и переработки антарктического криля и приемно-транспортного рефрижераторного судна. В качестве примера рассматривается 128-метровый морозильный супертраулер-крилелов проекта МСТК120 «Мирный» с системой непрерывного лова криля и 145-метровый приемно-транспортный рефрижератор проекта ПТР145 «Север».

Финансирование опытно-конструкторской работы (ОКР) может осуществляться за счет федерального бюджета, на что получено принципиальное согласие Минпромторга,

ПРИЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЙ РЕФРИЖЕРАТОР ПРОЕКТА ПТР145 «СЕВЕР» (КБ «ВОСТОК»)

ГЛАВНЫЕ РАЗМЕРЕНИЯ	
Длина наибольшая (по корпусу), м	145,0
Длина между перпендикулярами, м	134,8
Ширина наибольшая (по корпусу), м	19,0
Высота борта до нижней палубы, м	8,5
Высота борта до верхней палубы, м	11,5
Осадка по КВЛ, м	7,0
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Мощность главного двигателя, кВт	4500
Мощность дизель-генераторов, кВт	2x1000
Мощность валогенератора, кВт	1200
Скорость максимальная, уз.	16,0
Экипаж, чел.	25 (+10)
Автономность, сут.	60
Объем универсальных трюмов продукции, куб. м	11800
Вместимость цистерн рыбьего жира, куб. м	950
Вместимость цистерн товарного топлива, куб. м	1200
Температура в грузовых трюмах, °С	от +15... до -35
Класс PC	KM Ice3 AUT1 REF

если появятся реальные инвесторы для последующего строительства этих судов. Кроме того, в ноябре 2020 года Росрыболовство анонсировало программу господдержки строительства судов-крилелов. Воспользовавшись этими преференциями, инвестор может получить субсидию в размере до 30% стоимости постройки каждого судна и уменьшить затраты на проектно-конструкторские работы.

ОКУПАЕМОСТЬ – В ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ

Помимо технической стороны вопроса в рамках ОКР предусматривается выполнение расчетов экономической эффективности комплексного проекта с проработкой модели работы экспедиции – то, что в первую очередь интересует инве-

сторов. При этом учитывается ряд параметров:

- оптимальное соотношение количества судов для добычи криля и транспортных рефрижераторов;
- районы работы экспедиции;
- предполагаемое расположение береговых перерабатывающих комплексов;
- продуктовые расчеты;
- предварительная оценка экономической эффективности и окупаемости работы экспедиции в целом;
- предложения по повышению рентабельности за счет эксплуатации судов в период с мая по октябрь, когда промысел криля не ведется или дает низкий результат.

Экономическая эффективность промысла во многом зависит от степени переработки сырья. Отталкиваясь от этого критерия, специалисты выполнили ориентировоч-

Схема модели работы экспедиции



ную оценку стоимости продукции, произведенной непосредственно на судах, в рамках пяти сценариев.

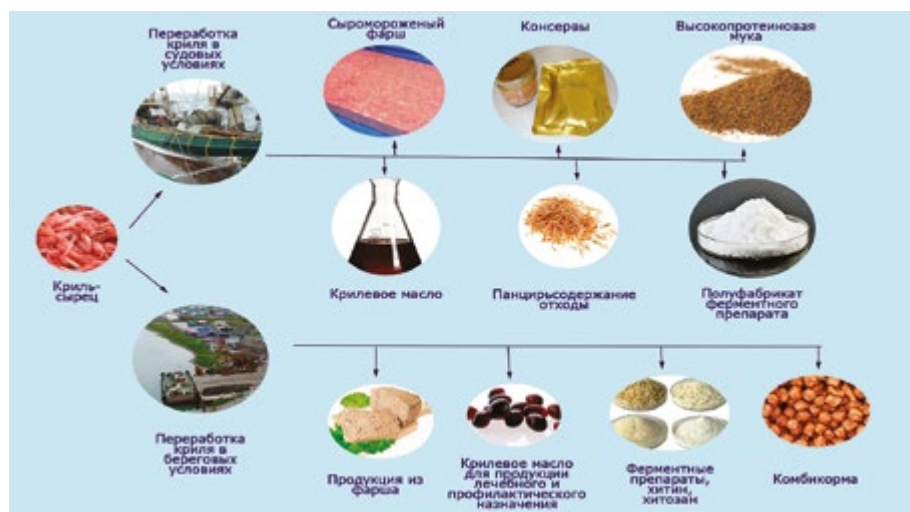
Для расчетов по Антарктической части Атлантики использовались средние показатели лова за 2015–2020 годы судов Saga Sea и Antarctic Sea, на долю которых приходится основной вылов Норвегии. В качестве исходных данных принято:

- средняя продолжительность промысла за год – 235 суток;
- средний суточный вылов – 425 тонн;
- средний вылов за рейс – около 100 тыс. тонн;

– стоимость кормовой муки – 1,8 долл./кг, крилевого масла – 70 долл./кг, пищевого фарша сыромороженого – 3,36 долл./кг, консервов «Фарш бутербродный» – 1,35 долл./шт.;

– выход кормовой муки – 16,3%, крилевого масла – 2% (из сырца), 3% (из панциря) и 10% (из сушеного панциря), фарша пищевого – 25% (данные получены от производителей).

Сценарии 1 и 2 характеризуются относительно низкой степенью переработки сырья и характерны в настоящее время для промысла, который ведут китайские и норвежские суда. Программа «Криль-экспедиция» нацелена на поэтапное достижение высоких степеней переработки – сценарии 3, 4 и 5 – для по-



Пищевая, кормовая и техническая продукция из криля

лучения максимального экономического эффекта.

Согласно **Сценарию 1** из 100 тыс. тонн криля производится 16,3 тыс. тонн кормовой муки (центрифужно-сушильным способом с использованием упаренного бульона) и 2 тыс. тонн крилевого масла (из переработанного криля-сырца). В результате стоимость продукции, полученной за рейс, составит 169,34 млн долларов.

Сценарий 2 предполагает направление половины добытого за рейс криля – 50 тыс. тонн – на изготовление 12,5 тыс. тонн сыромороженого пище-

вого фарша. Панцирьсодержащие отходы в количестве 20 тыс. тонн (выход 40%), отделенные от криля пресс-сепарированием при производстве фарша, в дальнейшем перерабатываются в смеси со второй половиной улова – в результате получается 11,41 тыс. тонн кормовой муки и 1,4 тыс. тонн крилевого масла. Общая стоимость продукции составит 174,538 млн долларов.

В **Сценарии 3** производство муки и крилевого масла осуществляется, как в предыдущем случае. Половина сырца также переназначается для вы-

пуска пищевого фарша, но замораживается только 50% полученной продукции – 6,25 тыс. тонн. Остальное используется для производства стерилизованных консервов в многослойной гибкой упаковке массой нетто по 100 граммов (62,5 млн штук). В итоге стоимость продукции составит 237,913 млн долларов.

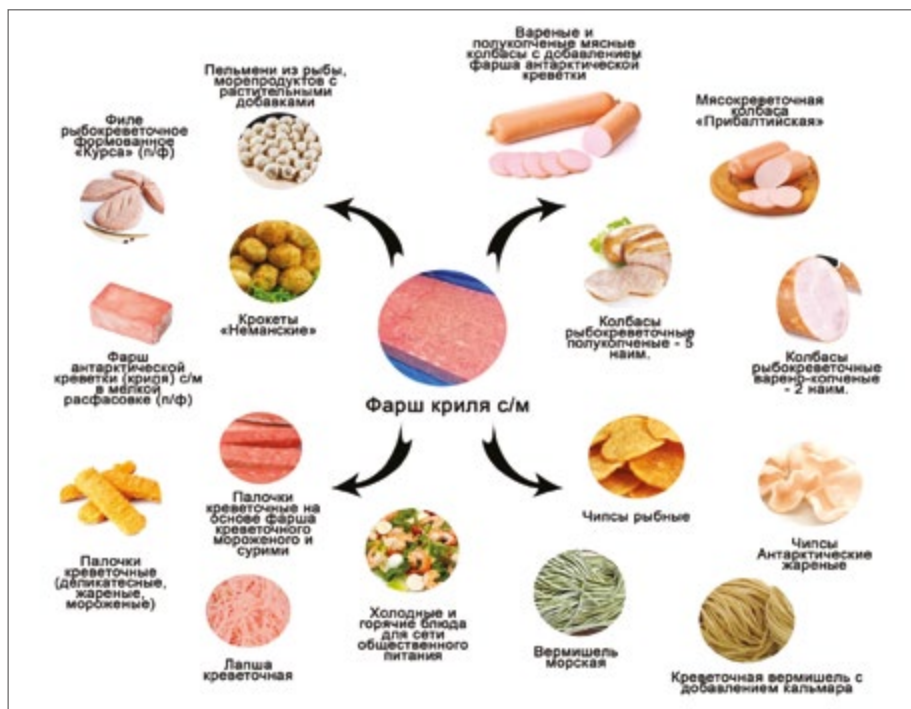
В **Сценарии 4** для выпуска консервов используется весь свежий фарш (12,5 тыс. тонн) с получением 125 млн упаковок по 100 граммов. Производство муки и крилевого масла остается на том же уровне, что и в сценариях 2 и 3. При таком раскладе стоимость продукции составит 301,288 млн долларов.

Сценарий 5 по видам и объемам продукции совпадает с третьим сценарием, однако в нем предусмотрено отделение сушеного панциря от муки путем отсеивания до операции дробления на молотках (выход 30%). Затем из панциря на береговом комплексе выделяется крилевое масло методом докритической или сверхкритической экстракции жидким углекислым газом. Итоговая стоимость продукции составит 261,874 млн долларов.

Предварительные расчеты показывают, что проект по освоению криля будет иметь реальные сроки окупаемости, хорошую финансовую составляющую и синергетический эффект в судостроении, пищевой промышленности, медицине и сельском хозяйстве.

Высокий научный уровень и большая практическая значимость технологических исследований и разработок по антарктическому крилю, выполненных учеными в Советском Союзе, а затем и в России, неоспоримы. Тем не менее эти технологии нужно совершенствовать и развивать новые подходы к промышленной переработке криля с учетом современных тенденций на рынке, технических инноваций и других факторов.

Безусловно, освоение такого перспективного ресурса как антарктический криль требует огромных инвестиций, но они могут оправдаться при условии участия крупных финансово-промышленных групп или создания государственно-частного партнерства. При наличии господдержки программа «Криль-экспедиция», в случае ее реализации в полном объеме, внесет существенный вклад в обеспечение продовольственной безопасности нашей страны и укрепление здоровья граждан России. **FN**



Виды пищевой продукции из мяса криля

Виктору ДОРОВСКИХ – 70!

Для Виктора Николаевича ДОРОВСКИХ, одного из авторов этой статьи, нынешний год юбилейный: 21 сентября ему исполняется 70 лет.

Виктор Николаевич прошел долгий трудовой путь в рыбной отрасли от механика-наладчика на судах Мурманского тралового флота, куда распределился после окончания Калининградского технического института рыбной промышленности и хозяйства в 1973-м, до директора международной машиностроительной компании «Судорыбтехмаш», которую возглавляет с 2019 года.

Его знания и опыт оказались незаменимы в проектировании, изготовлении и внедрении технологического оборудования на судах и береговых предприятиях. Среди известных разработок – «Технология и оборудование для производства консервов из печени тресковых видов рыб очищенной от нематод» (внедрено более 50 линий в России и за рубежом, получено три патента на изобретение); «Машина для укладки мойвы в фигурные банки» (отмечена



полным комплектом медалей ВДНХ СССР, есть авторское свидетельство на изобретение); «Судно и механизм добычи ламинарии», «Линии сбора икры мойвы и вяления мойвы на плавбазах» и др.

Созданные под руководством Виктора Доровских машины и оборудование используются на многих предприятиях России и других стран СНГ, в Польше, Латвии, Литве, а также в Норвегии, Ирландии и Мавритании.



НО «Дальневосточный Союз предприятий марикультуры»

С момента образования в 2017 году союз во взаимодействии с ответственными ФОИВ, РОИВ активно проводит системную работу по совершенствованию законодательства в части аквакультуры, а также по созданию условий для улучшения инвестиционной привлекательности марикультуры.



На правах рекламы

Основные объекты:

- гребешок
- устрицы
- трепанг
- ламинария

В состав ДВ СПМ
входят

16
предприятий

Андрей ДЕМЕНТЬЕВ

РЕЦЕПТ УСПЕХА ОТ «БААДЕР»: КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ПЛЮС ТРЕБОВАТЕЛЬНОЕ ОТНОШЕНИЕ К КАЧЕСТВУ СЫРЬЯ

Завершающаяся первая волна инвестиционных квот, планы на вторую волну, а также затянувшаяся пандемия коронавируса не могли не отразиться на ситуации в российской рыбопереработке. Сдвиги и тенденции в отрасли очень хорошо ощущают поставщики оборудования и услуг. О процессах, происходящих в рыбопереработке, и о реагировании на меняющиеся требования рынка корреспонденту Fishnews рассказал генеральный директор ООО «Баадер-Восток-Сервис» Дмитрий КОТЛЯР.

ПОЛЬЗА ОТ СЛИЯНИЯ

– Дмитрий Николаевич, в начале текущего года известные производители оборудования для рыбоперерабатывающих заводов – немецкий BAADER и исландский SKAGINN 3X – сделали совместное заявление о слиянии в один холдинг. На какой стадии сейчас процесс?

– В настоящее время обе компании уже активно используют маркетинговые сети друг друга, кроме того, среди менеджмента, включая менеджеров среднего звена, активно обсуждается дальнейшее совместное развитие.

– Какое значение слияние имеет для ваших заказчиков?

– Они, безусловно, выигрывают. Что касается BAADER и SKAGINN 3X, то хотя они и работали на одном рынке, но не столько конкурировали, сколько дополняли друг друга. Разница в спецификациях, в ассортименте производимого оборудования была существенной. И сейчас наши заказчики значительно выигрывают благодаря тому, что спектр оборудования, технологических процессов, который мы охватываем, расширился.

Существует общая тенденция в современной рыбопереработке. Заказчики все чаще хотят получить не отдельную машину для разделки, а комплексное автома-



Дмитрий КОТЛЯР, генеральный директор ООО «Баадер-Восток-Сервис»

тизированное решение. Этот подход включает организацию подачи сырья, его сохранение, сортировку, различные виды разделки, замораживание, глазирование, фасование и упаковку продукции.

– А почему интересы заказчика меняются именно сейчас?

– Мы видим устойчивый тренд на укрупнение рыбопромышленных предприятий. При вводе в строй новых производств, строительства новых судов заказчики

стремятся получить максимальный комплекс оборудования и услуг из «одних рук», то есть одного подрядчика. Потому что инженерные компании, собирающие производства из узлов от различных производителей, не могут взять на себя ответственность за работу всей линии. Они отвечают за свою часть, а поставщики оборудования – за свою.

С технологической линией получается, как с обычной цепью, когда прочность всей цепи равна

прочности одного самого слабого звена. Я знаю примеры, когда на заводах с хорошим (в целом) оборудованием попадает неадекватное технологическое звено, и это приводит к несвоевременной остановке всего процесса, потере времени, денег. И дальнейшими судебными разбирательствами. А кому это надо?

Стоимость комплексных технических решений высока. Но и отдача от вложений при правильной организации производства будет высокой.

БЫТЬ В ТРЕНДЕ

– Как качество сырья влияет на эффективность производства?

– Необходимый уровень эффективности достижим при больших и постоянных объемах переработки. Для поддержания постоянного потока сырья важно учитывать сезонность промысла и гибко перенастраивать оборудование для разных видов рыб. Интеграция с инжинирингом, позволяющим обеспечить такую перенастройку, стала закономерным и своевременным ответом на мировые запросы.

При принятии решения о реализации инвестиционного проекта заказчик важно четко определить, на какой объем качественного сырья они могут рассчитывать. Иначе результаты на выходе могут быть не конкурентными по стоимости и качеству продукта.

Например, если районы промысла близки к берегу и есть возможность доставить сырье хорошего качества, это, безусловно, преимущество для береговой переработки. Но таких мест на Дальнем Востоке совсем немного. Премиальная продукция – филе и сурими – должна изготавливаться из свежей рыбы в максимально короткое время после вылова. Тогда нормы выхода и качество будут на высоте.

Еще одно направление обеспечения сырьем береговых заводов – полуфабрикаты судовой переработки. В этом случае у берегового предприятия есть возможность выпускать готовую потребительскую продукцию, в том числе для розницы и общественного питания. Подобные предприятия могут быть созданы ближе к потребителю и там, где есть рабочая сила,



Филетировочная машина на треску BAADER 191



Новый мясокостный сепаратор BAADER 608

дополнительные энергоресурсы, возможность получить средства на капзатраты.

Мы предлагаем готовые производственные решения, а также можем создать индивидуальные и комбинированные проекты. Так как почти половину объема добычи российских рыбаков составляют минтай и сельдь, в нашей компании отдается приоритет оборудованию и комплексным решениям для судовой морской переработки.

– Мы уже заговорили о трендах в рыбной отрасли. Какие тенденции вы бы еще отметили?

– Мы ощущаем стремление компаний к увеличению доли выпуска продукции глубокой переработки. Китай, куда поставляли замороженную рыбу в виде полуфабриката для дальнейшей переработки, закрыл границу, и у российских рыбаков возникли серьезные проблемы со сбытом. Сейчас аналогичные известия приходят из Вьетнама: там тоже из-за пандемии многие заводы либо остановились совсем, либо заметно уменьшили выпуск продукции.

Вспомните, какие настроения на фоне коронавируса были, когда мы с вами встречались в прошлый

раз, осенью 2020 года. Казалось, вот-вот выпустят вакцину и через два-три месяца все вернется в прежнее русло. С тех пор прошел год, пандемия не кончилось, ситуация только усугубилась. И конца этому не видно.

Поэтому компании, раньше поставившие рыбу на переработку в Китай, всерьез настраиваются на выпуск продукции с более глубокой добавленной стоимостью. Эта тенденция, кстати, активно поощряемая государством, имела место и до ковида, а сейчас усилилась. В принципе, это общемировой тренд, влияние которого распространяется и на Россию.

МЕНЯЮТСЯ ПОДХОДЫ

– И как это отражается на поставках вашего оборудования? Стали больше покупать агрегатов для выпуска конечной продукции?

– И это тоже. Но не только. Как я уже сказал выше, требуется и иной подход к сырью. Компании в нем заинтересованы, поскольку для извлечения из имеющегося сырья максимальной прибыли необходимо выпускать продукцию действительно высокого качества.

Минтай и треска относятся к таким видам рыб, которые не должны долго храниться до переработки. Из-за консистенции мяса задержанный сырец плохо подходит для выпуска филе. Поэтому, если в море работают суда-свежевики (пусть даже с RSW-танками), необходимо, чтобы недалеко было место переработки.

Что касается варианта со вторичной переработкой рыбы после дефростации, то нужно понимать: размораживание очень непростой процесс. Необходимо, чтобы вся тушка рыбы дефростировалась медленно и равномерно. Неправильно, если в процессе наблюдался перепад температур между разными ее частями: это негативно отразится на качестве.

SKAGINN 3X давно занимается проблемой сохранения сырья и производит системы дефростации, обескровливания. Их технология размораживания тщательно продумана: как разбивать блок с мороженой рыбой, как выравнивать температуру дефростации. Некоторые компании пытаются найти альтернативу, но для рыбы лучшего просто нет.



Оборудованием BAADER оснащены все крупные береговые заводы Дальнего Востока, построенные под инвестквоты. В их числе – «Русский минтай» в Приморье



Обновленная филетировочная машина на выращенный лосось BAADER 581 PRO

Поэтому я еще раз повторю: текущая ситуация в рыбной отрасли такова, что рыбопереработчикам, как береговым, так и судовым, требуется комплексный подход, в рамках которого один поставщик может предложить все необходимое оборудование и услуги. И в этом смысле объединение BAADER и SKAGINN 3X – просто подарок для наших заказчиков.

– Как коронавирус повлиял на условия вашей работы?

– Он отразился на времени и стоимости транспортировки. Случается, что транспортно-логистические компании просто не могут предоставить контейнеры – это следствие общемировой ситуации в логистике. Последнюю поставку оборудования мы про-

водили через Санкт-Петербург, где груз прошел растаможку и далее следовал на Камчатку через Владивосток. Это более сложный путь, чем через Пусан, но зато с гарантией и определенными сроками. Что касается времени производства оборудования, то с докоронавирусных времен ничего не изменилось. □

ООО «Баадер-Восток-Сервис»

Тел.: +7 (423) 227-97-33

Моб.: +7 (916) 216-23-24

Моб.: +7 (902) 505-40-03

Факс: +7 (423) 227-86-89

e-mail: dmitry.kotlyar@baader.com

www.baader.com

ООО Проектная Компания



«ПОЛИТЕСТ»

Работы производятся
в соответствии с требованиями
Российского
Морского Регистра Судоводства

Кренование и взвешивание. Разработка документации по остойчивости и непотопляемости.

Разработка проектов и технической документации по всем направлениям судовой тематики в объеме переклассификации, ремонта, модернизации и переоборудования судов.

Инструкция по загрузке. Наставление по креплению грузов.

Проекты по установке радио- и навигационного оборудования.

План управления балластными водами, судовые планы энергоэффективности судна.

Замеры остаточных толщин элементов корпуса, оценка технического состояния по программе «ВОЛНА».

Составление судовых планов, наставлений, буклетов (СОЛАС, ПМЗ).

Расчеты прочности корпуса судна и конструкций. Расчет допускаемых остаточных характеристик конструкций корпуса. Расчет усиления корпуса для ледовых нагрузок.

Дефектация деталей и узлов неразрушающими методами.

На правах рекламы

690012, г. Владивосток, ул. Калинина, д. 42, корп. 36, ком. 5,9, а/я 12140
Тел./факс +7 (423) 227-97-68, Тел.: +7 914 791-94-40
E-mail: npkp@bk.ru

Пусан, Корея: тел.: (82-51) 468-2596,
факс: (82-51) 468-2597
E-mail: npkpbusan@hotmail.com
Моб.: (82) 10 3596 2572
Адрес: 3 Floor, GS Square Building, 6-5, Jungang-daero
196 Beon-gil, Dong-gu, Busan, Korea. 48821.

Подписка

на издания
медиахолдинга

FISHNEWS

на **2022** год



Журнал: 4 номера в год



Газета: 12 номеров в год

Отдел подписки:

тел.: 8 914 707 05 28 • antonina@fishnews.ru



ВАДИМ АКУЛЕНКО

*канд. ист. наук, старший преподаватель
кафедры корееведения ВИ–ШРМИ ДВФУ*

ОТ ПЛАНОВОЙ ЭКОНОМИКИ К ВЫНУЖДЕННОМУ БРАКОНЬЕРСТВУ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫБОЛОВСТВА КНДР

Не секрет, что Корея, окруженная с трех сторон морями, имеет тысячелетнюю историю развития рыбного промысла. Поэтому неудивительно, что после создания в 1948 году в северной части Корейского полуострова КНДР рыбное хозяйство стало одной из важнейших отраслей экономики молодого государства. Тем более что географические условия этому только способствуют: общая протяженность побережья страны составляет более 8,6 тыс. км, а на востоке республики, в водах Японского (Восточного) моря, встречаются теплое Восточно-Корейское и холодное Северо-Корейское течения, создающие идеальные условия для развития планктона и, как следствие, многочисленных морских биологических ресурсов. Основными задачами северокорейского рыболовства, как после образования КНДР, так и сейчас, являются обеспечение продовольственной безопасности и поступления иностранной валюты от экспорта морепродуктов.

РАЗВИТИЕ ПО ПЛАНУ И «БИТВА ЗА УЛОВ»

Как и прочие отрасли народного хозяйства, рыболовство в КНДР начало развиваться в соответствии с идеями плановой экономики. Однако, разрушительные последствия Корейской войны (1950-1953) фактически свели на нет усилия первой двухлетки (1948-1950), что позволяет специалистам говорить о начале становления северокорейского рыболовства в период Трехлетнего плана послевоенного восстановления и развития народной экономики (1954-1956) и первой пятилетки (1957-1961). В это время Север успешно преодолел последствия братоубийственной войны и завершил начатую еще в 1946 году коллективизацию и национализацию в сельском хозяйстве и рыболовстве. Среднегодовые темпы прироста производства в эти годы составляли невероятные 36,3%, благодаря чему в 1957 году объемы производства морепродуктов достигли 580 тыс. тонн, а к концу пятилетки в 1960 году составляли уже 690 тыс. тонн. Не стоит, впрочем, забывать, что в значительной степени успех восстановления после войны и первой пятилетки связан с активной помощью со стороны СССР.

После создания прочной основы для ведения коллективного хозяйства партия поставила новую задачу – увеличить производство морепродуктов для улучшения культуры питания народа. Поэтому во время первой семилетки (1961-1967) и шестилетки (1971-1976) в рыбном хозяйстве КНДР сделали ставку на укрупнение и механизацию рыболовных судов, а также развитие океанического промысла.

Если в начале 1960-х годов на северокорейских верях строились траловые суда водоизмещением 450 тонн, то в конце десятилетия со стапелей местных судостроительных сошло три 3 750-тонных гиганта («Йонаксан-1», «Йонаксан-2» и «Ынпхасан»), способных ежедневно добывать до 440 тонн морепродуктов, что в 3 раза превышало прежнюю мощность северокорейских траулера. Специально для перевозки морепродуктов строились и 5 000-тонные рефрижераторные суда.

Ставка на механизацию и укрупнение флота позволила зна-

чительно увеличить число и мощность рыболовных судов: если в 1964 году в рыболовном флоте КНДР насчитывалось 2 070 моторизованных самоходных судов, лишь 467 из которых были водоизмещением более 10 тонн, то к концу 1971 года их насчитывалось уже 14 657 штук, а средний тоннаж самоходного флота достиг 21 тонны.

Примерно с 1962 года начинается использование специализированных вспомогательных судов и даже самолетов для проведения разведки для повышения эффективности промысла. В эти же годы на средние и крупные рыболовные суда активно устанавливаются эхолоты и оборудование для радиосвязи, оснащают их механическими кранами и лебедками.

В 1967 году северокорейское руководство принимает стратегическое решение о необходимости расширения океанического промысла, для чего начинаются активные контакты с советской стороной, а в портах Синпхо и Кимчхэк закладывается основа новой перспективной отрасли рыбного хозяйства.

Вместе с этим шло развитие морской и пресноводной аквакультуры, это позволило диверсифицировать рыбное хозяйство КНДР. Уже к концу 1950-х годов северокорейские специалисты получили первые результаты опытов по разведению различной пресноводной рыбы, в том числе радужной форели. Благодаря этому удалось создать сеть специализированных государственных акваферм, а также наладить рыборазведение в колхозах. Активно занялись в КНДР и выращиванием водорослей.

Такие успехи комплексного развития отрасли позволили повысить производство морепродуктов до 723 тыс. тонн в 1965 году, 931 тыс. тонн – в 1970 и 1,3 млн тонн – в 1975. К 1972 году в этой сфере трудилось уже более 1 млн работников, среди которых было достаточно много женщин, в том числе ведущих промысел в море наравне с мужчинами.

В период второй семилетки (1978-1984) под влиянием холодного течения произошел возврат косяков минтая в бассейн Японского моря, что немедленно сказалось на росте производительности северокорейского рыболовства. Поэтому согласно

статистике Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО ООН) в 1979 году более 70%, или 885 тыс. тонн, добытых в КНДР морепродуктов были выловлены в бассейне Японского моря.

В эти годы в стране продолжили строительство больших и средних многоцелевых рыболовных судов, вводились современные орудия промысла и методы рыболовства. Были спущены на воду плавбазы водоизмещением около 10 тыс. тонн. Нередко специалисты оценивают период второй семилетки как расцвет северокорейского рыбного хозяйства: океаническое рыболовство продолжало развиваться, а прибрежное пошло по пути дальнейшего увеличения размера судов и повышения эффективности промысла. Были приложены значительные усилия и для развития морских акваферм.

Большое внимание северокорейское руководство уделяло и мобилизационным усилиям. В эти годы прошли знаменитые 20-дневная и 300-дневная «битвы за улов» ради достижения цели – производство 3,5 млн тонн морепродуктов в год. Но скорее всего, показатели существовали только на бумаге.

В результате в 1985 году, по мнению южнокорейских специалистов, был достигнут пик производства морепродуктов – 1,78 млн тонн (по другим данным 2,42 млн тонн). В то же время в самой КНДР оценивают свои успехи гораздо выше, говоря о 3,6 млн тонн. Такая путаница со статистическими данными вызвана отсутствием достоверной информации и разными методами подсчета. Однако все источники сходятся в одном: с 1985 года начинается постепенный спад производства, который усиливается с началом 1990-х годов.

«ТРУДНЫЙ ПОХОД» И СМЕНА ВЕКТОРА РАЗВИТИЯ

В начале 1990-х годов северокорейское рыболовство, как и вся экономика страны, пережило глубокий кризис, связанный с развалом СССР. Северная Корея нуждалась в дешевых советских энергоресурсах, которые руководство Российской Федерации было согласно поставлять только по рыночным ценам. В результате

импорт нефти с 19 млн баррелей в 1989 году упал до 9,6 млн баррелей в 1992-м. Это немедленно сказалось на общей производительности энергоемких отраслей, в том числе рыболовстве.

В новых условиях руководству КНДР пришлось сделать нелегкий выбор в пользу океанического промысла и аквакультуры в ущерб другим отраслям рыбного хозяйства, так как средств на развитие всех направлений попросту не было. Первое было призвано помочь заработать как можно больше на экспорте, а второе – накормить собственный народ наиболее энергоэффективным способом, так как для обслуживания морских огородов и рыбных прудов можно использовать лодки, приводимые в движение мускульной силой работников предприятий. В целом такая модель рыбного хозяйства работает там и по сей день.

В 1994 году КНДР испытывает новый удар: умирает ее бессменный лидер товарищ КИМ Ирсен. Одновременно с этим в страну приходят стихийные бедствия, которые вместе с экономическим и управленческим кризисом приводят к голоду, унесшему по разным оценкам от 10 тыс. до 3 млн жизней. Этот тяжелый период в истории КНДР, длившийся вплоть до 1999 года, известен под названием «Трудный поход».

Несмотря на отсутствие надежных сведений о состоянии северокорейского рыболовства в эти годы, эксперты уверены в значительном сокращении производства морепродуктов в стране. По их оценкам, к 1998 году оно упало почти в 3 раза с рекордных показателей 1980-х годов до 620 тыс. тонн.

Переломным моментом развития этой отрасли на современном этапе стал 1999 год, когда КНДР встала на путь восстановления своей экономики в новых условиях. Первый Межкорейский саммит 2000 года и последовавшее за этим развитие экономических связей между КНДР и Республикой Корея также способствовали этому процессу. Вплоть до начала 2010-х годов в южнокорейских магазинах вполне можно было встретить дары моря, местом вылова которых значилась Северная Корея. В результате производство морепродуктов вновь выросло пример-

но до среднегодовых показателей 1960-х, однако главный акцент в этот период все же делается на развитии аквакультуры, как наименее энергоемкой отрасли.

После прихода к власти третьего руководителя КНДР – КИМ Ченына – интерес к развитию рыболовства продолжает расти. Оно вошло в круг приоритетов экономического развития страны наряду с легкой промышленностью, животноводством и строительством. Постепенно акцент в отрасли вновь начинает смещаться в сторону

кальмара. Если в 2011 году в его центральной части было зафиксировано 15 северокорейских судов, то к 2014 году их число превысило 400. Это не могло не сказаться и на объемах добычи: в 2016 году уловы рыбаков КНДР вновь перешагнули рубеж в 1 млн тонн.

Однако введение Советом Безопасности ООН в 2016-2017 годах так называемых секторальных санкций, направленных против северокорейской гражданской экономики, вновь изменило ситуацию. Особенно больно по рыболовству

Истинный размах северокорейского ННН-промысла в наших водах стал понятен после того, как отечественные ученые проанализировали ночные снимки Японского (Восточного) моря с 2012 по 2018 годы. На них массовое проникновение судов в южную часть российской экономической зоны наблюдается в период с 2015 по 2017 годы, а в 2018 году флот КНДР сместился на северо-восток, подойдя уже вплотную к 12-мильной зоне РФ. Максимум число северокорейских браконьеров в наших водах достигло в 2018 году – примерно 3 000 судов различного размера и класса. Для 2017 и 2019 годов их число оценивается в 2 000 единиц.

морского рыболовства. Вывод об этом можно сделать на основании контент-анализа статей в «Нодон синмун», являющейся печатным органом Трудовой партии Кореи и главным официальным печатным изданием страны. Примерно с 2014 года число публикаций о рыболовстве постоянно растет, при этом доля статей о морском промысле непрерывно увеличивается, хотя число заметок об аквакультуре также остается значительным.

Несмотря на то что в КНДР по объективным причинам не могут рассчитывать на восстановление океанического промысла до уровня конца 1980-х годов, когда в Охотском море вели промысел минтая около 16 северокорейских траулеров, добывавших порядка 200 тыс. тонн рыбы в год, северокорейские рыбаки с начала 2010-х годов стали нарастающими темпами возвращаться в Японское (Восточное) море на промысел

ударил принятие в августе 2017 года резолюции № 2371, запрещающей КНДР экспорт морских биоресурсов. Это легко заметить по объемам производства морепродуктов в стране: 884 тыс. тонн в 2017 году, 705 тыс. тонн в 2018 году, 743 тыс. тонн в 2019 году.

Данные за 2020-2021 годы пока недоступны, но, принимая во внимание резкий уход практически всех северокорейских рыбопромысловых судов из акватории Японского (Восточного) моря вследствие введения руководством страны противэпидемиологических мер, можно предположить, что объемы промысла упадут как минимум до уровня 1990-х годов.

Красноречиво о масштабе принятых в КНДР ограничений на выход в море свидетельствуют спутниковые снимки гавани одного из крупнейших северокорейских рыбных портов на восточном по-

бережье страны – Чхонджина (или Чондина): с мая по декабрь число судов, стоящих борт к борту у причальной стенки порта, практически не изменилось.

Причина сворачивания рыбного промысла очевидна – коронавирус и связанные с этим ограничения, наложенные властями КНДР на пересечение госграницы и вообще на любые контакты с внешним миром. Анализ северокорейских СМИ показывает, что в прибрежных зонах под действие ограничений попал не только выход в море, но даже сбор предметов с его поверхности.

ННН-ПРОМЫСЕЛ В АКВАТОРИИ КНДР И ЗА ЕЕ ПРЕДЕЛАМИ

В последние несколько лет в СМИ и соцсетях лавинообразно росло количество сообщений о присутствии северокорейских браконьеров в российских водах. Однако необходимо сразу оговориться, что подобная проблема существовала и в советское время, хотя и не была столь очевидна для простых обывателей. Уже тогда северокорейские рыбаки шли на различные хитрости, дабы избежать наказания: заходили в морские районы СССР, как правило, в темное время суток или в тумане, закрывали фанерными щитами, брезентом или сетями бортовые и регистрационные номера и другие опознавательные знаки, устанавливали в судах ложные настройки из фанеры с целью изменить их силуэт, а иногда даже топили свои суда после задержания. Такой случай, к примеру, произошел 20 августа 1978 года, когда экипаж промыслового судна КНДР № 506 затопил его у причала порта города Находка, не желая выплачивать штраф, наложенный судом. Однако до начала 2000-х годов число таких нарушений считалось значительным. Первые признаки массового присутствия северокорейских рыбаков в российских водах жители южной части Приморского края начали замечать еще в конце XX века, когда на берегу залива Петра Великого им стали попадаться рыбацкие поплавки из пенопласта, произведенные кустарным способом. С годами число поплавков и снастей росло, а в 2018-2019 годы на российский берег стало выбрасывать целые суда, причем на не-



*Северокорейское рыболовное судно на российском берегу.
Коса Назимова, Хасанский район, июль 2021 г.*

которых из них обнаруживали тела членов экипажа. Одновременно северокорейские «суда-призраки» начали фиксировать и на другом конце Японского моря – в Японии: случаи их выносов также только учащались, достигнув максимума в 2018 году – 225 деревянных лодок из КНДР.

Истинный размах северокорейского ННН-промысла в наших водах стал понятен после того, как отечественные ученые проанализировали ночные снимки Японского (Восточного) моря с 2012 по 2018 годы. На них массовое проникновение судов в южную часть российской экономической зоны (до 42,5° с.ш.) наблюдается в период с 2015 по 2017 годы, а в 2018 году флот КНДР сместился на северо-восток до 44° с.ш., подойдя уже вплотную к 12-мильной зоне РФ. Максимум число северокорейских браконьеров в наших водах достигло в 2018 году – примерно 3 000 судов различного размера и класса. Для 2017 и 2019 годов их число оценивается в 2 000 единиц.

Подтверждают рост активности браконьеров из этой страны и в Пограничной службе ФСБ России. Так, если с 2014 по 2018 годы было задержано всего 11 северокорейских судов с 260 членами экипажей, то в 2019 году их число выросло до 16 рыболовных судов и 328 маломерных плавсредств под флагом КНДР с 3754 рыбаками на борту. Более того, 17 сентября 2019

года в исключительной экономической зоне (ИЭЗ) России в Японском (Восточном) море в районе банки Кито-Ямато произошел инцидент с вооруженным нападением браконьеров из Северной Кореи на российских пограничников. По информации пресс-службы ведомства, экипаж одного из северокорейских судов напал на членов осмотровой группы пограничного корабля. Четверо военнослужащих получили ранения различной степени тяжести, но оба иностранных судна вместе с экипажами (161 человек) в итоге были задержаны и доставлены в порт Находка. Стоит признать, что случаи агрессивного поведения северян встречались и ранее, однако использование огнестрельного оружия было зафиксировано впервые (насколько известно из открытых источников).

Кроме российских вод, северокорейские рыбаки с середины 2010-х годов начали тревожить и акваторию соседней Японии. По данным «Белой книги по рыболовству», ежегодно выпускаемой японским Агентством по рыболовству, число выдворений северокорейских промысловых судов в 2018 году составило 5 201 случай, в 2019 году оно сократилось до 4 007.

Видя серьезность сложившейся ситуации, правительство Японии в январе 2018 года даже решило создать специальный Штаб по надзору за рыболовством, возглавляемый генеральным директором

Агентства по рыболовству. Ему передали в непосредственное подчинение семь судов-инспекторов, количество которых к концу 2021 года было решено увеличить до девяти. Однако продолжающийся рост числа заходов северокорейских браконьеров вынудил японские власти разместить два новых судна уже в 2019 году в Ниигате и Сакаиминато.

Пиком противостояния между японцами и гражданами КНДР на современном этапе, возможно, стоит назвать инцидент с затоплением северокорейского промыслового судна в октябре 2019 года из-за столкновения с японским кораблем, контролирувавшим рыболовную деятельность. По информации регионального отделения береговой охраны в Ниигате, инцидент произошел из-за неожиданного маневра северокорейских рыбаков, при этом весь экипаж в количестве 60 человек был спасен и пересажен на другое судно КНДР. Версия событий со стороны официального Пхеньяна выглядит несколько иначе: японский сторожевой корабль якобы совершил «разбойнический акт», потопив северокорейское рыболовное судно, которое совершало обычный переход в водах Японского (Восточного) моря. В этой связи КНДР даже потребовала от Японии компенсировать материальный ущерб и принять меры по предотвращению подобных инцидентов в будущем.

Какова же причина значительного роста активности северокорейских рыбаков в ИЭЗ России и Японии в Японском (Восточном) море за последние годы? Скорее всего, она связана с началом интенсивного освоения акваторий КНДР китайскими рыбаками.

КНР, давно истощившая морские биоресурсы своих морей, с конца 1990-х годов начала уделять значительное внимание развитию океанического рыболовства, а также скупать квоты прибрежных государств, как правило, испытывающих экономические трудности. Поэтому неудивительно, что в июне 2004 года было заключено первое пятилетнее северокорейско-китайское соглашение о рыболовстве, подразумевавшее доступ рыбаков из Поднебесной в воды КНДР. В 2010 и 2015 годах оно обновлялось и пролонгировалось. Средняя стоимость взимаемой северокорейскими властями платы за использование ресурсов Японского

(Восточном) моря в 2014-2015 годах оценивается в 30-40 тыс. долларов с одного китайского судна. Промысел в эти годы вели суда КНР водоизмещением 240-600 тонн на рыболовном участке Ондок (в 50 милях от северокорейского Вонсана).

По наблюдению южнокорейской береговой охраны, число китайских судов, приходящих в северокорейскую акваторию, за 10 лет (2004-2014) выросло почти в 8 раз – с 114 до 870, таким образом, ежегодный прирост составил порядка 23%.

Однако переломный момент, возможно, наступил в 2016 году, когда, по информации Национальной разведывательной службы Республики Корея, из-за недостатка иностранной валюты КНДР якобы пошла на «оптовую» продажу прав на ведение промысла в собственной акватории Китая за 75 млн долларов в год.

Конечно, полностью полагаться на информацию южнокорейской разведки нельзя, но логика подсказывает, что на такой шаг северокорейское руководство могло пойти, так как именно с 2017 года начинает фиксироваться настоящий «исход» северокорейских рыбаков из собственной акватории, что вполне могло произойти под давлением значительно более оснащенных судов КНР. Известно, что китайские рыбаки задействуют во время промысла осветительные приборы гораздо большей мощности (около 1 млн Вт) – в семь раз сильнее, чем у южнокорейских коллег (около 141 тыс. Вт), а также добывают кальмар при помощи так называемых кольцевых ловушек с применением электросвета. Северокорейские деревянные суда, оснащенные 5-20 лампами, конечно, не способны конкурировать с китайскими «монстрами», несущими на себе до 700 ламп, которые могли бы осветить футбольный стадион. Это и заставляет первых все дальше уходить от родных берегов.

Подтолкнуть северокорейское руководство к более активной продаже доступа в свои воды китайским товарищам мог не только дефицит иностранной валюты, но и уже упомянутая Резолюция СБ ООН № 2371, полностью запретившая экспорт морепродуктов из КНДР. Несмотря на разъяснение, данное СБ ООН в декабре, относительно запрета на продажу не только ресурсов, но и разрешений на их промысел, скорее всего, китайские

рыбаки его попросту игнорируют. Как известно, не пойман – не вор, а доказать факт браконьерского лова конкретным судном без содействия местных властей (в данном случае северокорейских) практически невозможно.

Поэтому данные как спутниковых наблюдений, так и мониторинга прохода судов южнокорейской береговой охраной показывают, что китайские суда продолжают заходить в ИЭЗ КНДР и вести там промысел. Совсем недавно, в конце июля, южнокорейская морская полиция передала китайской стороне сведения об очередном таком возможном нарушителе – судне Liao Dan Yu 26013, которое, по южнокорейским данным, с 22 июня по 17 июля вело промысел в водах КНДР. В Республике Корея всерьез обеспокоены ростом активности китайцев в северокорейских водах, так как она негативным образом сказывается на популяции кальмара и в их акватории.

Каковы же масштабы промысла китайских товарищей в северокорейских водах? Согласно статье «Разоблачение темных рыболовных флотов в Северной Корее» (Illuminating dark fishing fleets in North Korea), опубликованной в 2020 году международной группой ученых, стоимость незаконно добытого китайскими рыбаками в северокорейских водах кальмара (наиболее ценного местного гидробионта) составила 275 млн долларов в 2017 году, 171 млн – в 2018 и 240 млн – в 2019. Даже в пандемийном 2020 году, по их сведениям, промысел сократился не слишком существенно – до 179 млн долларов.

В этой связи закономерным является вопрос, хватит ли сил и средств у российских пограничников для контроля за действиями 2-3 тыс. северокорейских рыбацких лодок, выведенных из собственных вод в нашу исключительную экономическую зону? Смогут ли они ежегодно предотвращать до 5 тыс. попыток проникновения (в среднем 13 в день), как это делают японские коллеги в районе банки Кито-Ямато? По мнению автора статьи, без решения фундаментального вопроса по искоренению ННН-промысла, в том числе в северокорейских водах, данный вопрос не решить и рыбаки КНДР продолжат свои набеги на наши воды, не имея иного способа прокормить свои семьи. FN



ДАЛЪРЫБА

ОСНОВАНО В 1959 ГОДУ

Живем морем 60 лет

☎ +7 (432) 222-46-40
📠 +7 (432) 222-02-19

📍 600990, Россия, Владивосток,
ул. Светланская, 51а

✉ first@dalryba.ru
🌐 www.dalryba.ru



Технологические решения GEA для рыбной отрасли

Разработка и комплексная поставка оборудования для судов рыбопромыслового флота, портовых холодильников и береговых предприятий переработки рыбы

- Энергоэффективное холодильное оборудование для охлаждения, контактной и воздушной заморозки рыбопродукции и ее последующего хранения
- Передовые решения в области промышленной вентиляции и кондиционирования

Тел. +7 (902) 556 55 38

ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС»

Владивосток, ул. Набережная, 9, оф. 205

 @geafood_russia  GEA Food - Россия

GEA engineering for
a better world

Сердце
холодильной
установки –
компрессорный
агрегат
GEA Grasso

Опыт
международного
концерна

Нестандартные
модульные
решения

gea.com

На правах рекламы