

МЫ ГОТОВЫ ВОЗОБНОВИТЬ ПРОМЫСЕЛ КРИЛЯ

В.И. Грибов – ОАО "Новороссийскрыбпром"

639.28

Во всех разведанных и доступных районах Антарктики запас криля оценивается более чем 55 млн т, а возможное изъятие без ущерба для воспроизводства в трех секторах Антарктики – Атлантическом, Индийском и Тихоокеанском – около 15 млн т. Имеются и более оптимистические прогнозы. В перспективе антарктический криль наряду с мезопелагическими рыбами, обладающими также коротким циклом самовоспроизводства, должен рассматриваться как мощная сырьевая база в открытых районах Мирового океана.

После многолетнего изучения сырьевой базы промысел антарктического криля начался в сезон 1970–1971 гг. в районе о-ва Южная Георгия, где работали два МБРТ Запрыбы. Общий вылов составил 142 т, из которого было получено 33 т пасты "Океан" и 5 т муки. В 1974–1975 гг. кроме Запрыбы (девять БМРТ) криль начали добывать Азчерыба (два ППР) и Дальрыба (два БМРТ). К этому периоду научно-исследовательскими и поисковыми работами были охвачены все три сектора Антарктики.

Следует отметить, что в 80-е годы промысел и переработку криля вели Япония, Норвегия, США, Дания, Польша, Австралия, Новая Зеландия и другие страны. Однако наш приоритет в научных исследованиях всеми признавался. В Японии из криля в то время готовили пищевые гидролизаты, представлявшие собой жидкую массу с приятными вкусом и запахом, используемые в качестве приправы к супам и кулинарным изделиям. В США и Австралии получали крилевый белковый концентрат в виде порошка без запаха и вкуса. В нашей стране выпускали пасту "Океан" и крилевую кормовую муку. Однако благодаря исследованиям по получению новых продуктов из криля его стали рассматривать как резерв белка в XXI веке. Совершенствовались орудия и техника лова. В СЭКБ промысловства была разработана и внедрена гидромеханизованная установка "Шланг-К" для выливания улова из трала без подъема его на борт судна.

Наряду с биологическими и промысловыми исследованиями осуществлялись научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по технологии переработки криля в пищевые и кормовые продукты, а также аппаратов, машин и оборудования.

Кроме научных и проектных организаций рыбного хозяйства в исследованиях участвовали институты АН СССР. Было доказано, что криль – полноценное сырье, из которого можно получить продукты высокой пищевой и биологической ценности и в больших объемах. В лабораториях Всесоюзного научно-исследовательского и экспериментально-конструкторского института продовольственного машиностроения и ВНИРО были разработаны способы получения крилевого мяса непосредственно на судах, из которого выпускали консервы "Креветки антарктические натуральные", пользующиеся повышенным спросом как на внутреннем рынке, так и за рубежом.

В 1979 г. вылов криля достиг 182 тыс. т, в 1981 г. – 419,7 тыс. т, в 1990 г. – 330,5 тыс. т. Прогнозировалось увеличение добычи криля до 1,2 млн т и строительство на отечественных заводах около 100 крупных специализированных судов. Однако в связи с изменившимися экономическими условиями намеченные планы не осуществились, а добыча криля Россией не ведется последние годы совсем.

В настоящее время продолжают биологические и технологические исследования в лабораториях ВНИРО, но в программах развития рыбного хозяйства Российской Федерации на перспективу решение крилевых проблем пока не предусматривается. В то же время ряд стран продолжает добычу криля и научно-исследовательские работы. Динамика уловов криля в Атлантическом секторе Антарктики (данные ФАО) представлена в таблице.

По опубликованным данным на 2000 г. только в Атлантическом секторе Антарктики по трем подрайонам для этих стран общий допустимый улов составил 1,4 млн т. Фактический мировой

вылов криля, по данным ФАО, в 1995, 1996 и 1997 гг. равнялся 119, 192 и 85 тыс. т соответственно. Все это позволяет сделать вывод о том, что, обладая научным потенциалом, уникальными технологиями и проектно-конструкторскими решениями, добывающие организации Госкомрыболовства РФ устроятся от промысла антарктического криля якобы из-за его убыточности.

Возродить промысел следует с единственного форпоста на юге России – ОАО "Новороссийскрыбпром". Использование сырьевых ресурсов криля в секторах Атлантического и Индийского океанов имеет стратегическое значение для страны. В "Программе развития ОАО "Новороссийскрыбпром" на период до 2010 года" в 2003–2010 гг. прогнозируется возродить широкомаштабную добычу криля.

Учитывая опыт эксплуатации судов в Антарктике и состояние флота, речь может идти только о возобновлении промысла на судах из новостроя. Для обоснования выбора типа судна рассмотрено два варианта крилевого промысла: добыча и обработка на судне; обработка на береговых предприятиях, на судах же осуществляют добычу, замораживание и доставку криля в порт после окончания лова, а также сдают груз на транспортные рефрижераторы в течение промысла.

Первый вариант был реализован созданием рыболовно-крилевого траулера с развитым консервным производством типа "Антарктида" (проект 16080). Головное судно для промысла криля в Антарктике построено в 1984 г. В межсезонный период промысла криля судно может работать на добыче рыбы в любом районе Мирового океана и производить до 50 тыс. банок в сутки натуральных консервов, разделанную или неразделанную рыбу в мороженном виде – до 25 т в сутки.

В конце 80-х годов в составе добывающего флота СССР насчитывалось шесть судов этого типа. В настоящее время – только один РКТ-С проекта 16080 (АО "Турниф"). Однако данный тип судна не отвечает требованиям ус-

| Год | Улов, т | | | | |
|------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | Россия | Япония | Польша | Украина | Всего |
| 1990 | 181494 | 33937 | 1275 | 89754 | 306460 |
| 1991 | 153421 | 66250 | 9571 | 96225 | 325467 |
| 1992 | 151725 | 74275 | 8607 | 61719 | 296326 |
| 1993 | 4249 | 53510 | 13406 | 6083 | 77248 |
| 1994 | 965 | 61423 | 7915 | 8882 | 79185 |
| 1995 | – | 59037 | 9384 | 48886 | 117307 |
| 1996 | – | 60546 | 20610 | 20056 | 101212 |
| 1997 | – | 60898 | 19156 | 4246 | 84300 |

тойчивого развития даже в случае усовершенствования проекта и не может быть рекомендован на перспективу из-за низкой экономической эффективности – высокая трудоемкость продукции и стоимость судна, а также его низкая экологичность, так как значительная часть отходов от производства выбрасывается за борт.

Предпочтение следует отдать второму варианту – создание специализированного БМРТ, осуществляющего только замораживание, а также обеспечивающего добычу, выливку улова гидронасосом, сортирование. Тягово-скоростные характеристики судна и промысловых лебедек соответствуют специфическим условиям промысла криля. Стоимость постройки и эксплуатационные затраты для такого судна будут значительно меньше.

Отсутствие производства комплектующего оборудования, отвечающего современным требованиям, – серьезная проблема отечественного промыслового судостроения. Особенно это касается судовых двигателей, рыбообрабатывающего оборудования, средств радиоэлектроники и гидроакустики, элементной базы средств автоматизации. Закупка его за рубежом резко удорожает стоимость судна, а также обуславливает зависимость судовладельцев от иностранных фирм. Отсутствие значительной части сложного технологического оборудования на судне, осуществляющем только замораживание криля, делает этот вариант не только более дешевым, но и более приемлемым для отечественного судостроения. Тенденция ужесточения экологических требований к процессу обработки добытого сырья в море также позволяет отдать предпочтение судну подобного типа.

Серьезной проблемой остается использование крилевых судов во внесезонное время. Создание двухцелевого судна (добыча криля и рыбы) с оптимальным подбором размерномощностных характеристик, рациональными параметрами промыслово-технологического и специального оборудования

для двух объектов промысла с совершенно различными промыслово-биологическими особенностями является трудноразрешимой инженерной задачей и неразрешимой с точки зрения эффективности производства. Не удалось практически ее решить и на судах проекта 16080.

Одноцелевое судно, обладающее морозильными аппаратами производительностью 150 т в сутки и более, может использоваться на приеме и замораживании уловов добывающих судов-ловцов (как производственный рефрижератор), а также при лове малоподвижных и неглубоководных объектов. Это дает возможность оптимизировать мощность судовой силовой установки (около 2500 кВт) и увеличить грузоподъемность до 3000 т при наибольшей длине судна 95–100 м.

Использование добывающих судов такого типа в удаленных районах Мирового океана предполагает экспедиционную работу, требующую привлечения транспортных рефрижераторов для вывоза сырья из районов промысла и танкеров для бункеровки добывающих судов.

Нами рассмотрено два варианта: доставка груза в Новороссийск и порты Аргентины, Чили и другие близлежащие страны. Для обслуживания десяти БМРТ потребуется пять транспортных рефрижераторов при перевозке 50 тыс. т в Новороссийск и 38 тыс. т в порты Аргентины или другие близлежащие государства. Таким образом, при оптимальном режиме каждый транспортный рефрижератор должен сделать один рейс в ближайший зарубежный порт и один – в Новороссийск. В оставшееся свободное эксплуатационное время их используют для перевозки мороженой рыбы добывающих судов ОАО “Новороссийскрибпром”, работающих в ЦВА. Мороженый криль поступает на берег, где реализуется после последующей комплексной переработки. Качество сырья обеспечивается быстрым низкотемпературным замораживанием и доставкой груза при температуре –30 °С не-

зависимо от внешних климатических условий.

В 1992 г. Гипрорыбхозом совместно с ВНИРО был разработан проект берегового опытно-промышленного цеха комплексной переработки криля. Предусматривался выпуск следующих видов продукции: кормового фарша, хитозана и белково-минеральной кормовой пасты. К сожалению, из-за прекращения добычи криля и отсутствия сырья для производства хитозана цех не был введен в эксплуатацию.

Разработка данного направления позволит создать завод по переработке криля с высокой экономической эффективностью. Возможны варианты строительства цеха, а в последующем – нескольких цехов в странах латиноамериканской зоны на условиях создания совместных предприятий и корпораций.

Нами рассматривался вариант постройки опытного завода по комплексной переработке криля с годовой мощностью переработки (свежемороженого сырья) 20 тыс. т и размещения его в Краснодарском крае недалеко от Новороссийска. Это позволит решить ряд следующих проблем: получить значительное количество хитозана и конкурировать на мировом рынке по его реализации; обеспечить ценнейшей деликатесной пищевой и кормовой продукцией Краснодарский край и другие регионы Российской Федерации; возродить промысел криля и восстановить приоритет его промысла в мировом рыболовстве; создать значительное количество новых рабочих мест.

При соответствующей поддержке Правительства РФ и Государственного комитета Российской Федерации по рыболовству и решению проблемы кредитования строительства на отечественных заводах судов для добычи и транспортирования криля ОАО “Новороссийскрибпром” могло бы эксплуатировать суда на условиях лизинга с последующим выкупом. Решение вопроса о строительстве опытного завода по комплексной переработке криля может быть реализовано по отдельному инвестиционному проекту с привлечением иностранных инвесторов после начала строительства добывающих крилевых судов.

Геополитическое значение решения проблем возрождения промысла криля и его переработки определяется масштабом инвестиций в развитие этого направления и их межнациональным характером.