

УДК 639.2.053.7(269)

А.Ф. Петров*

Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии,
107140, г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, 17

О СОСТОЯНИИ ИЗУЧЕННОСТИ БИОРЕСУРСОВ АНТАРКТИКИ, ИХ СТАТУСЕ И ПРОМЫСЛОВОМ ОСВОЕНИИ

Использован комплексный системный анализ ретроспективных и современных данных российских и международных промысловых исследований, данных вылова и наблюдений представителей России и других стран-участниц АНТКОМ, информации из базы АНТКОМ и материалов учетных съемок для освещения современного состояния биоресурсов Антарктики. Представлены данные о распределении и численности криля и клыкача в 2013–2014 гг. в основных районах промысла. Дана правовая оценка текущего и прогнозируемого состояния запасов водных биоресурсов Антарктики, доступных для российского рыболовства. Разработаны рекомендации по рациональному использованию объектов промысла российским флотом в сезон 2014/15 г. и на перспективу.

Ключевые слова: Южный океан, коммерческий промысел, антарктический криль, антарктический клыкач, ярусный промысел.

Petrov A.F. On state of understanding for bioresources of Antarctic, their status and commercial using // *Izv. TINRO*. — 2016. — Vol. 184. — P. 41–53.

Modern state of biological resources in Antarctic is considered using comprehensive systemic analysis of historical and present data of Russian and international fisheries researches, catch data, scientific observations made by Russia and other CCAMLR countries, and materials from CCAMLR database. Distribution and abundance of krill and toothfish is presented for the main fishing grounds in 2013–2014. Legal treatment is given for current and projected state of the bioresources accessible for Russian fishery. Scientific recommendations for rational exploitation of the resources by Russian fishing fleet are presented for the season of 2014/15 and further.

Key words: South Ocean, commercial fishery, Antarctic krill, Antarctic toothfish, longline fishing.

Введение

Проблемы исследований и использования биоресурсов Антарктики волновали мировое сообщество еще с момента ее открытия. Первый значительный всплеск российского общественного и государственного интереса к данному региону наблюдался в 60–80-е гг. XX столетия. Однако известно, что когда первая советская китобазы «Слава» в 1947 г. пришла в Антарктиду, то запасы горбатых, синих китов и финвалов там были основательно подорваны (Никоноров, 1995). Постоянное присутствие и научная деятельность СССР в Антарктиде и в водах омывающего ее Южного океана началось с 1956 г. В

* Петров Андрей Федорович, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией, e-mail: antarctica@vniro.ru.

Petrov Andrey F., Ph.D., head of laboratory, e-mail: antarctica@vniro.ru.

это время СССР вел активный промысел китов в данном регионе, одновременно работало от 1 до 4 флотилий, и параллельно принимал участие в создании международных соглашений по управлению рыболовством. Начало рыбохозяйственным исследованиям и промысловому освоению биоресурсов Антарктики было положено советскими экспедициями на РТ «Муксун» (1961–1963 гг.) и НИС «Академик Книпович» (1965 г.). Эти экспедиции дали старт широкомасштабному советскому промыслу в водах Южного океана (Шуст, Бизиков, 2010). С середины 1960-х гг. все большее внимание начала привлекать возможность использования таких морских живых ресурсов Антарктики, как рыбы и кальмары, а также криль. В это время вели крупномасштабный промысел мраморной нототении *Notothenia rossi*, светящихся анчоусов (семейство *Myctophidae*), но наибольший интерес представлял антарктический криль *Euphausia superba*. Интенсивный промысел в водах Антарктики привел к истощению запасов некоторых видов рыб, что, с одной стороны, требовало принятия международных правил по охране и плановому использованию биоресурсов, а, с другой стороны, в связи с ростом интереса к развитию промысла в Антарктике морских живых ресурсов встала проблема выработки международно-правового режима их использования. Для подготовки проекта Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики (далее Конвенция) были созваны три сессии специальных консультативных совещаний (1978–1980 гг.), целая серия консультаций: 1978 г. — Вашингтон, март 1979 г. — Берн, июль и сентябрь 1979 г. — Вашингтон. Уже при рассмотрении первоначальных проектов Конвенции на I специальном консультативном совещании делегации ряда стран попытались закрепить свои территориальные претензии в Антарктике, вопреки ст. IV Договора об Антарктике, которая подчеркивает, что никакие действия или деятельность не образуют основы для заявления, поддержания или отрицания какой-либо территориальной претензии в Антарктике и не создают там никаких прав суверенитета. Несмотря на четко прописанную в договоре норму, некоторые страны стремились создать прецедент: так, например, Австралия заявила о своем намерении объявить 200-мильную рыболовную зону вокруг района территориальных притязаний в Антарктике. Это заявление не нашло поддержки у договаривающихся сторон.

Следует отметить важную роль СССР в подготовке проекта Конвенции. Советский Союз исследовал антарктического криля еще с 1961 г. и обладал неоспоримым приоритетом в области всестороннего изучения биологических ресурсов в Антарктике. На переговорах по принятию Конвенции Советский Союз выступал за режим, способствующий сохранению и рациональному использованию живых ресурсов Южного океана.

Конвенция о сохранении морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ)* была принята Дипломатической конференцией в Канберре в мае 1980 г. Цель Конвенции АНТКОМ — сохранение морских живых ресурсов Антарктики, причем сохранение подразумевает рациональное использование.

Конвенция о сохранении морских живых ресурсов Антарктики является детищем механизма, действующего в рамках Договора об Антарктике 1959 г. Конвенция обязывает присоединившиеся стороны, независимо от того, являются ли они сторонами Договора об Антарктике, соблюдать принципы и цели Договора, а именно исходить из того, что Антарктика используется только в мирных целях. Согласно ст. V государства-участники конвенции, не являющиеся участниками Договора об Антарктике, признают особые обязательства и ответственность государств-участников Консультативных совещаний по Договору об Антарктике в том, что касается охраны и сохранения окружающей среды в сфере действия Договора об Антарктике. Конвенция АНТКОМ относится ко всем морским живым ресурсам в зоне, ограниченной материком на юге и антарктическим полярным фронтом на севере (примерно 50° ю.ш.), за исключением тюленей, обитающих южнее 60° ю.ш., и китов (на них распространяются соответственно Конвенция по охране антарктических тюленей и Конвенция о регулировании китобойного промысла).

* The Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR). Hobart, Tasmania, Australia. www.ccamlr.org. (дата обращения 03.06.2015).

С 1960 по 1992 г. СССР был безусловным лидером в исследовании и промышленном освоении биоресурсов Антарктики. В течение 1980-х гг. советский рыболовный флот ежегодно вылавливал в морях Антарктики от 200 до 500 тыс. т морепродуктов (3–7 % от общего международного вылова в международных водах). Всего за 30 лет промысла (1961–1991 гг.) суммарный вылов СССР в Антарктике составил 3 млн т (Шуст, Бизиков, 2010). С распадом СССР присутствие российских исследователей в данном регионе уменьшилось.

В последнее время интерес к данной теме вновь возрос ввиду необходимости пересмотра многих норм отношений государства к различным субъектам международного права и регионам планеты в условиях новой геополитической обстановки в мире, сложившейся в конце XX в. (Лукин и др., 2002). Учитывая геополитическую роль Антарктиды, экономическое, научное, морское, природоохранное значение южнополярного континента, Российская Федерация намерена развернуть масштабную и эффективную работу в преддверии 200-летнего юбилея открытия Антарктиды и Антарктики, объединяя усилия государства и общества. Первым этапом в реализации данного положения стало принятие в 2010 г. распоряжения Правительства РФ «Стратегии развития деятельности Российской Федерации в Антарктике на период до 2020 г. и на более отдаленную перспективу» (далее Стратегия)*.

Цель данной Стратегии — реализация национальных интересов Российской Федерации в Антарктике в соответствии с нормами и принципами международного права и основными направлениями внешней и внутренней политики Российской Федерации. Стратегия предусматривает приоритетные задачи, в число которых включены развитие комплексных научных исследований в Антарктике, оценка и прогнозирование водных биологических ресурсов Антарктики, организация экономически эффективного промысла водных объектов.

Одно из основных направлений реализации «Концепции развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 г.», одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации**, — создание условий для работы российского рыбопромыслового флота за пределами исключительной экономической зоны Российской Федерации — в районах действия международных конвенций по рыболовству и в иных районах открытого моря. Среди этих районов особо выделяется зона действия Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики. Подчеркивается необходимость развития рыболовства в этой зоне, учитывая при этом опыт 1960–1980-х гг. прошлого века, когда наша страна стала одним из лидеров по добыче водных биологических ресурсов и по сопутствующим биологическим и океанологическим исследованиям в Антарктике. Однако из-за кризисного состояния российского рыболовного флота в последние годы доля добытых в этом районе водных биологических ресурсов в общем объеме российского рыболовного промысла в районах открытого моря упала с 7,33 % в 1990 г. до 5,39 % в 2009 г. Тем не менее уровень запасов водных биологических ресурсов в морях Антарктики по-прежнему высок, а их реальный вылов всеми странами значительно меньше биологически допустимого.

Принятый Федеральный закон «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике»*** способствовал реализации целей, закрепленных в Стратегии. Этот документ будет способствовать эффективной реализации международно-правовых обязательств Российской Федерации в соответствии с

* Распоряжение Правительства РФ от 30.10.2010 № 1926-р «О Стратегии развития деятельности Российской Федерации в Антарктике на период до 2020 года и на более отдаленную перспективу». М.: Собрание законодательства РФ, 2010. № 45, ст. 5914. 5 с.

** Распоряжение Правительства РФ от 02.09.2003 № 1265-р (ред. от 21.07.2008) «О Концепции развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 г.» М.: Собрание законодательства РФ, 2003. № 36, ст. 3557.

*** О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике. Федеральный закон № 50-ФЗ.: принят Гос. Думой 05.06.2012. 2012. Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 03.06.2015).

условиями Договора об Антарктике, повышению международного престижа России как государства, четко выполняющего свои международно-правовые обязательства. В данном законе закреплены основные принципы осуществления деятельности в Антарктике, вопросы государственного регулирования, выдачи разрешений на ведение деятельности, вопросы обеспечения безопасности, меры, связанные с ответственностью, в том числе и гражданско-правовой.

22 июня 2015 г. было подписано распоряжение Правительства Российской Федерации № 1143-р о концепции создания ФЦП «Мировой океан» на период до 2031 г.

Цель ФЦП «Мировой океан» на 2016–2031 гг. — активизация использования ресурсного и пространственного потенциала морей России и обеспечение присутствия России в ключевых районах Мирового океана и Антарктике, а также реализация стратегических задач по научному и информационному обеспечению развития морской деятельности.

Согласно изложенным выше документам, Российская Федерация намерена активно проводить политику, заявленную в рамках Стратегии и ФЦП «Мировой океан» в межправительственных организациях, отвечающих за управление рыболовством в антарктических водах.

Северной границей действия Конвенции АНТКОМ является Антарктическая конвергенция (45–60° ю.ш.). Общая площадь конвенционного района составляет около 33 млн км² (рис. 1).

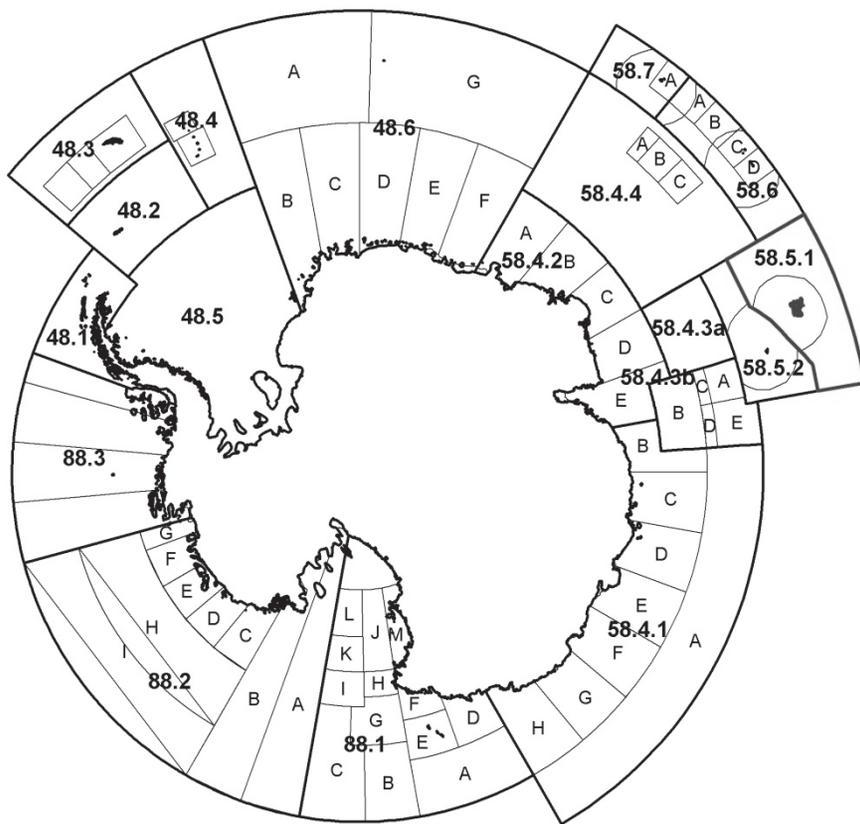


Рис. 1. Зона действия АНТКОМ и ее статистические районы
Fig. 1. Convention Area of CCAMLR and its biostatistical subareas

Южный океан, омывающий Антарктиду, весьма четко ограничен от других океанов Антарктической конвергенцией (Южным полярным фронтом). Антарктическая конвергенция, образованная схождением холодных антарктических вод и более теплых вод с севера, представляет собой эффективный барьер для распространения морских организмов, что делает Южный океан в значительной степени закрытой экосистемой.

Основными нормами, определяющими режим рыболовства в водах Антарктики, являются Меры по сохранению* (далее МС), которые рассматриваются и разрабатываются на каждом ежегодном совещании Комиссии АНТКОМ согласно ст. IX Конвенции. Они являются обязательными для всех членов, применяются в зоне действия Конвенции АНТКОМ в течение следующего межсессионного периода и промыслового сезона и ежегодно публикуются.

Материалы и методы

Анализ данных о распределении и численности криля *Euphausia superba* Dana и клыкачей *Dissostichus* spp. в сезон 2013/14 г. в основных районах промысла проведен согласно отчету секретариата АНТКОМ**. Анализ распределения флота по районам и мелкомасштабным промысловым участкам (SSRU и SSMU), а также данные по вылову и промысловому усилию обработаны с использованием базы данных АНТКОМ по промыслу***. Величины допустимого вылова целевых видов промысла в зоне Конвенции определены Рабочей группой по оценке рыбных запасов (Отчет рабочей группы ..., 2014****) и утверждены Научным комитетом и Комиссией АНТКОМ*****. Правовая оценка текущего и прогнозируемого состояния запасов водных биоресурсов Антарктики, доступных для российского рыболовства, представлена на основании принятых МС*. Рекомендации по рациональной эксплуатации объектов промысла российским флотом в сезон 2014/15 г. и на перспективу разработаны на основе отчетов российских наблюдателей, полученных с промыслов клыкача и криля из зоны Конвенции.

Результаты и их обсуждение

В соответствии с МС АНТКОМ* для российского рыболовства в зоне действия Конвенции доступны только два объекта промысла — антарктический криль и клыкачи.

Антарктический криль

Один из важных компонентов экосистемы Южного океана — антарктический криль, который является перспективным промысловым объектом. По способу питания криль — безвыборочный фильтратор. Основной пищей его служит фитопланктон, обычно диатомовые водоросли, но при отсутствии достаточного количества фитопланктона криль переходит на питание зоопланктоном (Антарктический криль, 2001). Сам же антарктический криль рассматривается как центральное звено в трофической цепи хищников высшего порядка — рыб, пингвинов, летающих птиц, тюлений и китов. Несмотря на циркумполярность и обширность ареала криля в Южном океане, образование его массовых концентраций зависит от ряда факторов биотического и абиотического характера и ограничивается определенными районами. Наиболее плотные скопления криля обнаружены в Южной Атлантике, где в районах приостровных шельфов и подводных возвышенностей эти ракообразные образуют значительные концентрации (Антарктический криль, 2001). Традиционные районы промысла расположены близ Южных Шетландских островов Антарктического полуострова (подрайон 48.1), Южных Оркнейских островов (подрайон 48.2) и о. Южная Георгия (подрайон 48.3) в Атлантическом секторе Антарктики. Этому способствуют гидродинамические особенности подрайонов 48.1–48.3, включая наличие комплексных огибающих течений

* Список действующих мер по сохранению 2014/2015 гг. Хобарт: Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики, 2014. 267 с.

** Catches in the Convention Area 2011/12 and 2012/13: SC-CAMLR-XXXII/BG/01. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2013. 10 p.; Catches in the Convention Area 2012/13 and 2013/14: SC-CAMLR-XXXIII/BG/01. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2014. 9 p.

*** Catches in the Convention Area 2012/13 and 2013/14 ... (2014).

**** Отчет Рабочей группы по оценке рыбных запасов (WG-FSA): SC-CAMLR-XXXIII/04. Хобарт, Австралия, 2014. 102 с.

***** Отчет Тридцать третьего совещания Комиссии: CCAMLR — XXXIII. Хобарт, Австралия, 2014. 277 с.

и топогенных факторов. На таких участках промысла скопления криля устойчиво существуют продолжительное время в сезонном аспекте и характеризуются наибольшей плотностью биомассы, достигающей на локальных участках величины 500–700 г/м² и выше (Касаткина и др., 2014). Вылов антарктического криля возможен и в подрайоне 48.4, кроме того, он разрешен в подрайоне 48.6 (рис. 2).

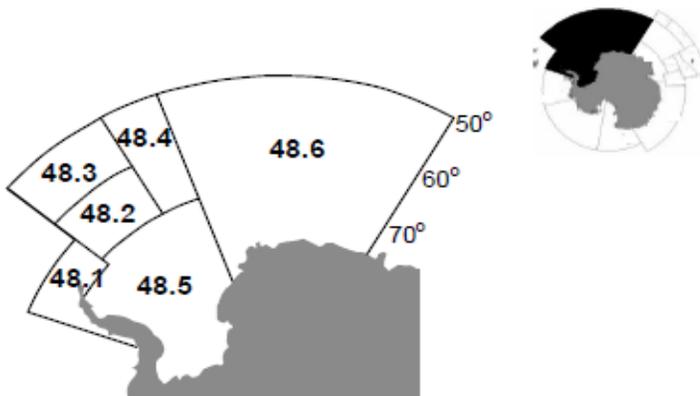


Рис. 2. Район 48 (Атлантический сектор Антарктики)
Fig. 2. Area 48 (Atlantic sector of Antarctica)

В сезон 2013/14 г. промысел криля вели 12 судов, принадлежащих 5 странам (Чили, Китай, Республика Корея, Украина и Норвегия). Технология непрерывного лова, позволяющая вести постоянную подачу улова на борт судна путем откачки криля из тралового мешка непосредственно в процессе траления, как и в предыдущие сезоны, использовалась только на 2 судах Норвегии. Суда остальных стран, включая норвежское судно «Juvel», вели промысел криля с использованием традиционной технологии тралового лова.

Основным районом промысла антарктического криля остается Атлантический сектор Южного океана, а именно район 48*. Согласно МС 51-01 (2010)** промысел криля ведётся в статистических подрайонах 48.1, 48.2, 48.3 и 48.4. Общий вылов криля в Атлантическом секторе Южного океана за текущий промысловый сезон 2013/14 г. составил 294 145 т, что на 69 378 т больше вылова за аналогичный период в прошлом сезоне. Вылов криля, достигнутый в текущем сезоне, — это максимальный вылов, полученный на промысле криля в районе 48, начиная с 1991 г., однако его величина составляет только около 46 % от действующего уровня. Около половины годового улова (146 437 т) было получено в подрайоне 48.1 (прол. Брансфилд). Промысел в подрайоне 48.1 был закрыт 17 мая 2014 г. Это закрытие произошло раньше, чем предыдущее закрытие (июнь 2013 г.).

Общий суммарный вылов антарктического криля в этих подрайонах в любой промысловый сезон ограничивается 5,61 млн т. Однако по рекомендации Научного комитета АНТКОМ общий суммарный вылов в каждом из этих подрайонов ограничивается триггерным уровнем в 620 000 т в любой промысловый сезон до тех пор, пока Комиссия не определит подразделение этого общего ограничения на вылов между более мелкими единицами управления. Рекомендованный ОДУ в сезон 2014/15 г. — 2,530 млн т — для участка 58.4.2 несколько ниже по сравнению с 2014 г. — 2,645 млн т. Необходимо отметить, что при установленном ОДУ промысел в этом секторе никогда не проводился.

На сезон 2014/15 г. были представлены заявки на участие в промысле криля 6 стран и 21 судна в подрайонах 48.1–48.4: Чили — 45 тыс. т (4 судна); Польша — 150 тыс. т (2 судна); Республика Корея — 53 тыс. т (3 судна); Норвегия — 185 тыс. т (3 судна); Украина — 45 тыс. т (1 судно); Китай — 120 тыс. т (8 судов). Общий заявленный вылов составляет 611 тыс. т. Промысловый сезон 2014/15 г. был открыт с 1 декабря 2014 г.

* Catches in the Convention Area 2013/14 and 2014/15: SC-CCAMLR-XXXIV/BG/01. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2015. 8 p.

** Список действующих мер по сохранению 2014/15 г. Хобарт: Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики, 2014. 267 с.

до 30 ноября 2015 г. Россия в сезон 2013/14 г. промысел криля не вела, уведомление на вылов криля в сезон 2014/15 г. не подавала.

Клыкачи и ледяная рыба

Регулирование и управление поисковым промыслом клыкачей (патагонский *Dissostichus eleginoides* и антарктический *Dissostichus mawsoni*) глубоководными донными ярусами в зоне Конвенции осуществляет АНТКОМ. В сезон 2013/14 г., согласно принятым МС*, промысел клыкача в зоне Конвенции вели 11 стран: Австралия, Испания, Новая Зеландия, Норвегия, Республика Корея, Российская Федерация, Украина, Великобритания, Франция, Южная Африка и Япония.

Промысел ледяной рыбы проводился в исключительных экономических зонах (ИЭЗ) Великобритании (подрайон 48.3) и Австралии (подрайон 58.5.2, о-ва Хёрд и Макдональд). В зоне Конвенции работали следующие промыслы.

1. Промысел ледяной рыбы *Champsocephalus gunnari*:

- подрайон 48.3 (МС 42-01, ИЭЗ Великобритании);
- участок 58.5.2 (МС 42-02, ИЭЗ Австралии).

2. Промысел клыкачей *Dissostichus* spp.:

- подрайон 48.3 (МС 41-02);
- подрайон 48.4 (МС 41-03);
- подрайон 48.6 (поисковый промысел, МС 41-04);
- участок 58.4.1 (поисковый промысел, МС 41-11);
- участок 58.4.2 (поисковый промысел, МС 41-05, о промысле не сообщалось);
- участок 58.4.3а (поисковый промысел, МС 41-06);
- участок 58.5.1 (воды, прилегающие к о-вам Кергелен, ИЭЗ Франции);
- участок 58.5.2 (МС 41-08);
- подрайон 58.6 (воды, прилегающие к о-вам Крозе, ИЭЗ Франции);
- участки 58.6 и 58.7 (воды, прилегающие к о-вам Принс-Эдуард, ИЭЗ Южной Африки);
- подрайон 88.1 (поисковый промысел, МС 41-09);
- подрайон 88.2 (поисковый промысел, МС 41-10**).

Данные по ОДУ и фактическому вылову представлены в табл. 1.

На 4 декабря 2014 г. общий вылов в зоне действия Конвенции составил: криль — 294 145 т, клыкачи — 12 320 т, ледяная рыба — 1 156 т. Общий вылов клыкачей в антарктических водах достиг 12 320 т, из которых 8 571 т приходится на патагонского клыкача, добываемого в ИЭЗ Великобритании, Австралии, Южной Африки и Франции. В сезон 2013/14 г. в промысле клыкача участвовали 6 российских судов: «Палмер», «Янтарь 31», «Янтарь 35», «Спарта», «Угулан» и «Мыс Марии». Общий вылов видов *Dissostichus* spp. российскими судами в прошедшем сезоне составил 705 т.

В сезон 2014/15 г. уведомления на участие в промысле клыкача в зоне действия Конвенции АНТКОМ подали 11 стран (табл. 2). При этом о намерении участвовать в поисковом промысле клыкачей в подрайоне 88.1 уведомили 9 стран-членов АНТКОМ и в общей сложности 19 судов, а в подрайоне 88.2 — 8 стран-членов и в общей сложности 18 судов.

Комиссия АНТКОМ по результатам анализа данных о состоянии запасов сделала ряд рекомендаций по управлению промыслами в зоне Конвенции на сезон 2014/15 г. (табл. 3).

Наши рекомендации по рациональной эксплуатации объектов промысла российским флотом в сезоне 2014/15 г. и на перспективу следующие.

Антарктический криль. В конце 1980-х гг. ежегодный вылов криля составлял 350–400 тыс. т, и свыше 90 % этого улова приходилось на флот СССР. После прекра-

* Список действующих мер по сохранению 2013/14 г. (С исправлениями, внесенными Комиссией на Тридцать втором совещании, 23 октября — 1 ноября 2013 г.). Хобарт: Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики, 2013. 305 с.

** Список действующих мер по сохранению 2014/15 г. 2014.

Таблица 1

Данные о зарегистрированном вылове целевых промысловых видов в зоне действия Конвенции АНТКОМ по подрайонам в сезон 2013/14 г. на 20 сентября 2014 г.

Table 1

Data on reported catch of target commercial species in the CCAMLR Convention Area in the season 2013/14 by September 20, 2014, by subareas

Целевые виды	Подрайон	МС*	Вылов целевых видов, т		Вылов от ОДУ, %
			ОДУ	Фактический вылов	
Ледяная рыба	48.3	42-01	4 635	33	< 1
	58.5.2	42-02	1 267	1 123	89
Клыкач патагонский	48.3	41-02	2 400	2 180	91
	48.4	41-03	45	44	98
	58.5.1**	Нет	5 100	3 017	—
	58.5.2	41-08	2 730	2 649	97
	58.6**	Нет	700	401	57
	58.7***	Нет	450	324	70
Клыкач антарктический	48.4	41-03	24	24	100
Клыкачи (антарктический и патагонский)	48.4	41-03	69	68	
	48.6	41-04	538	154	29
	58.4.1	41-11	724	101	14
	58.4.2	41-05	35	Нет промысла	-
	58.4.3а	41-06	32	32	100
	58.4.3б	41-07	0	Нет промысла	—
	88.1	41-09	3 001	2 900	97
	88.2	41-10	390	426	109
Крыль	48.1, 48.2, 48.3, 48.4	51-01	620 000	285 028	47
	58.4.1	51-02	440 000	Нет промысла	—
	58.4.2	51-03	452 000	Нет промысла	—

* Список действующих мер по сохранению 2014/15 г. 2014.

** ИЭЗ Франции, данные на июль 2014 г.

*** ИЭЗ Южной Африки.

шения промысла Россией в начале 1990-х гг. добыча криля снизилась в среднем до 100 тыс. т в год, однако с 2000 г. она вновь стала расти, причем теперь в ней определились новые лидеры: Япония, Республика Корея и Норвегия (Глубоковский и др., 2013). В настоящее время Норвегия единственная страна, которая успешно освоила непрерывный лов с гидротранспортированием улова на борт судна, остальные суда ловят традиционным способом — отдельные траления с подъемом орудия лова с уловом на борт. Суточный вылов с использованием варианта ведения промысла непрерывного лова достигает 800 т. Ежегодно в промысле криля участвуют от 13 до 19 судов. За последние три года добыча криля увеличилась со 161 (2011 г.) до 294 тыс. т (2014 г.).

Российским судовладельцам рекомендуется рассмотреть возможность участия в промысле криля. Количество судов на промысле криля в настоящее время практически не лимитировано ни состоянием запасов, ни правовыми мерами АНТКОМ.

Клыкач. Уведомления о промысле клыкача в зоне действия АНТКОМ в сезон 2014/15 г. подали 4 российских компании (в общей сложности 4 судна). Промысел клыкача планировался в подрайонах 88.1 (море Росса) и 88.2 (море Амундсена). Согласно МС 41-09 и 41-10*, промысел открыт с 1 декабря 2014 г. по 31 августа 2015 г. Промысел велся по «олимпийской системе» выбора ОДУ, поэтому промысловый сезон обычно заканчивается раньше — в январе в подрайоне 88.1 и в феврале в подрайоне 88.2 (по данным предыдущих сезонов). По рекомендации Рабочей группы по оценке рыбных запасов**, ограничение на вылов *D. mawsoni* в статистическом подрайоне 88.1

* Список действующих мер по сохранению 2014/15 г. 2014.

** Report of the working group on fish Stock Assessment. Hobart, Australia, 2014. 94 с.

Таблица 2

Количество стран и судов, подавших заявку на участие в промысле видов *Dissostichus* spp. в сезон 2014/15 г.

Table 2

Number of countries and vessels that have applied to participate in *Dissostichus* spp. fishery in the season 2014/15

Страна и суда	Подрайон						
	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3а	58.4.3b	88.1	88.2
Австралия							
Antarctic Chieftain						X	X
Франция							
Saint Andrie				X			
Япония							
Shinsei Maru No. 3	X	X	X	X		X	
Южная Корея							
Hong Jin No. 701						X	X
Kingstar	X	X	X				
Kostar						X	X
Sunstar						X	X
Новая Зеландия							
Janas						X	X
San Aotea II						X	X
San Aspiring						X	X
Норвегия							
Seljevaer	O	O				X	X
Россия							
Palmer						X	X
Mys Marii						X	X
Yantar-31						X	X
Yantar-35						X	X
Sparta						O	O
Ugulan						O	O
Tarpon						O	O
Tomkod						O	O
Южная Африка							
Kogyo Maru No. 11	X						
Испания							
Tronio		X	X			X	X
Украина							
Simeiz						X	X
Koreiz						O	O
Polus 1						X	X
Великобритания							
Argos Froyanes						X	X
Argos Georgia						X	X
Всего стран	4	4	3	2	0	9	8
Всего судов	4	4	3	2	0	24	23
Всего отказалось	1	1				5	5

Примечание. X — подали заявку, O — отказались от участия в промысле после подачи заявки.

в сезоны 2014/15 и 2015/16 гг. установлено на уровне соответственно 3 044 и 2 870 т. Общий вылов клыкачей в подрайоне 88.2 — 619 т, на севере в SSRU H — 200 т и в шельфовой части SSRU C-F — 419 т.

В связи с увеличением ОДУ в подрайоне 88.2 в шельфовой части моря Амундсена до 419 т российским судам рекомендуется принять участие в работе в научно-исследовательских квадратах, где будет проводиться мечение антарктического клыкача

Таблица 3

Величины допустимого вылова целевых видов промысла в зоне Конвенции АНТКОМ
в сезон 2014/15 г.

Table 3

Allowable catch of target commercial species in the CCAMLR Convention Area
in the season 2014/15

Объект	Район	Вид промысла	Орудия лова	Период лова		Мера сохранения	ОДУ, т
				Начало	Конец		
Ледяная рыба	48.3	Регулярный	Трал	01.03.15	31.05.15	42-03(2014)	2 659
	58.5.2	«	«	01.12.14	30.11.15	42-02(2014)	309
	58.5.1	«	«	01.12.14	30.11.15	Нет	1 490
Клыкач патагонский	48.3, участок В	«	Ярус, ловушки	16.04.15 01.12.14	31.08.15 ⁽¹⁾ 30.11.15	41-02(2014) 41-02(2014)	720
	48.3, участок С	«	То же	01.05.15 01.12.14	31.08.15 ² 30.11.15	41-02(2014) 41-02(2014)	1 680
	48.4	«	Ярус	01.12.14	30.11.15	41-03(2014)	42
Клыкач антарктический	48.4, северный участок	«	«	01.12.14	30.11.15	41-03(2014)	28
Клыкачи (антарктический и патагонский)	48.6, северный участок	Поисковый	«	01.12.14	30.11.15	41-04(2014)	198
	48.6, южный участок	«	«	01.12.14	30.11.15	41-04(2014)	340
	58.4.1	«	«	01.12.14	30.11.15	41-11(2014)	724
	58.4.2	«	«	01.12.14	30.11.15	41-05(2014)	35
	58.4.3a	«	«	01.05.15	31.08.15	41-06(2014)	32
	58.4.3b	«	«	01.05.15	31.08.15	41-07(2014)	0
	58.5.1	Регулярный	«			Нет	5 100
	58.5.2	Поисковый	Ярус, трал, ловушки	01.05.15 01.12.14	14.09.15 ¹ 30.11.15	41-08(2014) 41-08(2014)	4 410
	88.1	«	Ярус	01.12.14	31.08.15	41-09(2014)	3 044
	88.2	«	«	01.12.14	31.08.15	41-10-(2014)	619
Криль	48	Регулярный	Трал	01.12.14	30.11.15	51-01(2010)	5 610 000 ³
	48.6	Поисковый	«	01.12.14	30.11.15	51-05(2009)	15 000
	58.4.1	Регулярный	«	01.12.14	30.11.15	51-02(2008)	440 000
	58.4.2, к западу от 55°E	«	«	01.12.14	30.11.15	51-03(2008)	1 448 000 ⁴
	58.4.2, к востоку от 55°E	«	«	01.12.14	30.11.15	51-03(2008)	1 080 000 ⁵

¹ Ярусный промысел может быть расширен за счет двух периодов: начать промысел с 6 апреля 2015 г., в конце продлить промысел до 14 сентября 2015 г. для тех судов, которые продемонстрировали полное соблюдение МС 25-02 в предыдущие сезоны.

² Ярусный промысел может быть расширен за счет двух периодов: начать промысел с 15 до 30 апреля 2015 г., в конце продлить промысел с 15 сентября по 14 ноября 2015 г. для тех судов, которые продемонстрировали полное соблюдение МС 25-02 (2012) в предыдущие сезоны.

³ Вылов криля в районе 58.4.2 к западу от 55° в.д. ограничен лимитом 260 000 т (МС 51-03 (2008)).

⁴ Вылов криля в районе 58.4.2 к востоку от 55° в.д. ограничен лимитом 192 000 т (МС 51-03 (2008)).

⁵ Вылов криля в районе 48 на 2015 г. фактически ограничен триггерным уровнем 620 000 т (МС 51-01 (2010)).

в количестве не менее 3 особей на тонну вылова. Работы по мечению направлены на изучение миграции антарктического клыкача.

В то же время эффективность ярусного лова клыкача в море Росса в наибольшей степени зависит от межгодовых изменений в ледовой обстановке и наличия открытых акваторий в средней и южной частях моря Росса. Этот фактор окружающей среды определяет стратегию промысла и влияет на распределение флота по SSRU, свободным ото льда. От ледовой обстановки, в частности, зависят уловы клыкача, глубины постановок ярусов, размерный и возрастной состав уловов.

По данным новозеландских наблюдателей (Hanchet et al., 2004), средняя глубина на промысле в 1998 г. была 800 м, в 2001 г. — 600–1300, в 2003 г. — 1400, а в сезон 2004 г. снизилась до 1200 м. Такие изменения глубины на промысле связаны с разными ледовыми условиями в разные сезоны. В северных SSRU моря Росса промысел проводился на больших глубинах независимо от ледовой обстановки, в среднем глубина лова была 1400–1600 м. На южных участках промысел проводили в сезоны 2001, 2004, 2005, 2007–2014 гг., когда была благоприятная ледовая обстановка и средняя глубина лова составляла 900–1100 м. Глубина, на которую выставляются яруса на промысле, имеет большое значение и определяет размерный и возрастной состав клыкача в уловах. С увеличением глубины на промысле до 1300–1600 м средняя длина клыкача увеличивается. В уловах преобладают особи длиной 120–170 см в возрасте от 12 до 30 лет.

Положение границы кромки льда определяет количество флота на доступной для постановок ярусов акватории. Так, например, в сезон 2003/04 г. в море Росса (подрайон 88.1) осуществляли лов клыкача от 19 до 21 единицы флота. Граница кромки льда проходила по 72° ю.ш., поэтому в основном промысел вели на северных участках и западном склоне шельфа моря Росса (SSRU В, С, Н). В сезон 2004/05 г. в промысле принимали участие от 8 до 10 единиц флота. В последние 4 сезона (2008–2012 гг.) первыми ото льда открывались южные участки моря Росса, вынося ледовые поля на север и тем самым закрывая для промысла основные участки с наибольшим ОДУ (SSRU Н, I, К), поэтому весь промысловый флот стремился преодолеть ледовые поля (400–600 миль) и выйти на открытые ото льда SSRU J и L. Промысловые участки, расположенные на севере моря Росса (SSRU В, С, G), остаются открытыми для промысла, но на небольшое время, и по многолетним промысловым данным закрываются к 20 декабря из-за полного освоения лимита вылова*. Также промысел здесь затрудняется выносом ледовых полей с юга и с востока моря Росса, что приводит к потере орудий лова. Западные и восточные участки (SSRU Н и I) открываются ото льда ежегодно примерно в начале января. Стратегия промысла большинства стран заключается в преодолении ледового пояса, начале работ на южных участках и, по мере открытия акватории ото льда, продвижении флота на север.

В связи с тем, что большинство российских судов не имеет ледового класса IСЕ-1С, рекомендованного резолюцией АНТКОМ**, а также учитывая печальный опыт российского судна «Спарта», не рекомендуется российским судам преодолевать ледовые поля в декабре, ища выхода в открывшиеся полыньи на юге моря Росса.

Таким образом, рекомендации по тактике ведения промысла на сезон 2014/15 г. для моря Росса (подрайон 88.1) следующие.

* Catches in the Convention area 2008/09 and 2009/10 CCAMLR: SC-CAMLR-XXIX/BG/1. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2010. 9 p.; Catches in the Convention area 2009/10 and 2010/11 CCAMLR: SC-CAMLR-XXX/BG/1. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2011. 8 p.; Catches in the Convention Area 2010/11 and 2011/12 CCAMLR: SC-CAMLR-XXXI/BG/01. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2012. 9 p.; Catches in the Convention Area 2011/12 and 2012/13: SC-CAMLR-XXXII/BG/01. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2013. 10 p.; Catches in the Convention Area 2012/13 and 2013/14: SC-CAMLR-XXXIII/BG/01. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2014. 9 p.; Catches in the Convention Area 2013/14 and 2014/15: SC-CCAMLR-XXXIV/BG/01. Hobart, Australia: CCAMLR Secretariat, 2015. 8 p.

** Резолюция АНТКОМ 20/XXII. Стандарты ледового класса для судов, ведущих промысел в высоких широтах. Австралия, Хобарт: Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики, 2003. 1 с. <http://www.ccamlr.org/sites/drupal.ccamlr.org/files/r20-XXII.pdf> (дата обращения 03.06.2015).

Капитанам следует привести судно в район промысла до 1 декабря. Это связано с необходимой оценкой ледовой обстановки по факту нахождения судна и выбором района промысла на северных участках или необходимостью навигации в открывшиеся полыньи на юге моря Росса.

Необходимо организовать получение на борт судов карт ледовой обстановки района промысла. Многолетнее использование российскими судами ледовых карт, получаемых из АтлантНИРО, показало, что карты соответствуют реальному положению ледовых масс в районе нахождения судна.

Рекомендуется занять подходящие для промысла участки над подводными возвышенностями в северных SSRU В, С, G моря Росса (см. рис. 1). По данным российских наблюдателей, в декабре в этих SSRU в уловах преобладает рыба от 100 до 170 см, массой от 10 до 50 кг.

Рекомендуется выставлять порядки на южных склонах подводных возвышенностей SSRU В, С, G поперек изобат до глубины 2000 м. Именно на южных склонах подводных возвышенностей были получены самые высокие уловы, от 6 до 28 т с яруса.

В качестве наживки на северных промысловых участках рекомендуется применять сардину, на южных промысловых участках на глубинах до 700 м — кальмара в связи с обилием амфипод. На южных участках моря Росса в SSRU L и J из-за угрозы объедания наживки и улова амфиподами рекомендуется на выставляемых ярусах приподнимать наживленные крючки над дном на 1,0–1,5 м.

По мере открытия моря Росса ото льда рекомендуется перейти для работы в SSRU H, I, K (см. рис. 1), причём наиболее продуктивным по статистике вылова и промысловому усилию является SSRU K.

Преодолевать ледовые поля следует в караване из нескольких судов. Это связано в первую очередь с безопасностью и возможностью в экстренной ситуации своевременно оказать помощь судну, получившему пробоину или какие-то другие повреждения.

Оптимальная глубина для эффективного промысла в районе моря Росса — 1300–1600 м.

Заключение

Учитывая успешный опыт рыбодобывающего флота СССР по вылову биоресурсов в морях Антарктики и существующий современный промысел в зоне Конвенции, проводимый судами стран-членов АНТКОМ, следует отметить, что Антарктика остается одним из богатейших биоресурсами регионов Мирового океана. В современных условиях международно-правового регулирования АНТКОМ для российского рыболовства доступны только два объекта промысла — антарктический криль и клыкачи. Однако в зоне действия Конвенции существует ряд других промысловых объектов, которые СССР и страны Варшавского договора успешно добывали начиная с 60-х гг. XX века. Объектами советского тралового промысла являлись мраморная нототения, ледяная рыба, серая нототения, или сквама *Lepidonotothen (Notothenia) squamifrons*, желтоперая нототения *Patagonotothen (Notothenia) guntheri*, антарктическая серебрянка *Pleuragramma antarcticum*. В настоящее время исследований данных видов гидробионтов не проводится. По результатам советских исследований, биопродукционный потенциал позволяет вести промысел мраморной и желтоперой нототений, ледяной рыбы и антарктической серебрянки с ежегодным выловом соответственно 300 т, 2 400, 5 000 и 100 000 т (Глубоковский и др., 2013). Российский промысел в зоне Конвенции возобновился лишь в 2002 г. В настоящее время он находится на подъеме, однако составляет лишь 2 % от мирового вылова и ограничен одним видом — антарктическим клыкачом — и одним сектором Антарктики — Тихоокеанским: морем Росса и прилегающими участками моря Амундсена (статистические подрайоны 88.1 и 88.2). Безусловно, в настоящее время район АНТКОМ не является районом высокой коммерческой привлекательности для российских рыбаков. Однако если учитывать норвежский опыт по добыче криля переловным способом с гидротранспортированием улова на борт судна, то становится ясно, что крилевый промысел при правильном подходе к его управлению в зоне АНТКОМ

рентабелен. На это указывает и высокое промысловое усилие стран-членов АНТКОМ, возросшее за последние три года на 130 тыс. т, что подтверждает наличие на мировом рынке спроса на продукцию из криля.

Промысел клыкача в морях Росса и Амундсена становится рентабельным при условии вылова 150 т. Рекомендации, данные по тактике ведения промысла клыкача, будут полезны судовладельцам и капитанам, которые впервые планируют промысловые экспедиции в зону АНТКОМ.

Активная промысловая и научно-исследовательская деятельность Российской Федерации в Южном океане будет не только указывать на присутствие нашей страны в этом регионе, но и способствовать более результативному диалогу по вопросам рационального использования морских живых ресурсов Антарктики с остальными странами-членами АНТКОМ.

Автор выражает свою благодарность за консультацию и полезные советы профессору д-ру биол. наук В.П. Шунтову, д-ру биол. наук А.М. Орлову и д-ру биол. наук К.В. Шусту.

Список литературы

Антарктический криль : справочник / под ред. В.М. Быковой. — М. : ВНИРО, 2001. — 207 с.

Глубоковский М.К., Глубоков А.И., Орлов А.М. и др. Международное рыболовство — интересы России : моногр. — М. : ВНИРО, 2013. — 259 с.

Касаткина С.М., Петров А.Ф., Шуст К.В. и др. Характеристика современного промысла антарктического криля *Euphausia superba* (период с 2003 по 2013 г.) в антарктической части Атлантики (АЧА) // Рыб. хоз-во. — 2014. — № 5. — С. 69–74.

Лукин В.В., Клоков В.Д., Помелов В.Н. Система договора об Антарктике: правовые акты, комментарии. — СПб. : Гидрометеиздат, 2002. — 400 с.

Никонов Н.В. Мистерия о китах. — М. : ВНИРО, 1995. — 38 с.

Шуст К.В., Бизиков В.А. Изучение и промысловое освоение биологических ресурсов антарктических вод // Вопр. рыб-ва. — 2010. — Т. 11, № 4(44). — С. 765–779.

Hanchet S.M., Stevenson M.L., Phillips N.L., Horn P.L. A characterisation of the New Zealand toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997–98 to 2003–2004. — WG-FSA-04/20. CCAMLR, 2004. — 23 p.

Поступила в редакцию 24.09.15 г.