

УДК: 639.2(47)+639.2.053.7(261)

**Использование сырьевой базы рыболовным флотом
Российской Федерации в Атлантическом океане
в зонах ответственности АтлантНИРО**

*А.Г. Архипов, Е.М. Гербер, С.М. Касаткина, В.Б. Лукацкий, А.А. Нестеров,
Ч.М. Нигматуллин, Н.М. Тимошенко, В.А. Чадаев*

Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
(ФГБНУ «АтлантНИРО», г. Калининград)
e-mail: arkipov@atlantniro.ru

Проведён анализ использования сырьевой базы водных биоресурсов рыболовным флотом Российской Федерации и судами других стран в Атлантическом океане. Наибольший интерес для российского рыболовства в зоне ответственности АтлантНИРО представляет район ЦВА. Запасы пелагических рыб в этом районе в целом находятся в устойчивом состоянии и позволяют вести экономически эффективный промысел. Наибольшее промысловое значение имеет сырьевая база ИЭЗ Марокко и Мавритании, где российский флот работает на основе межправительственных соглашений. Объёмы вылова в ЦВА российским флотом могут быть увеличены за счёт активизации промысла в ИЭЗ Мавритании, Сенегала и Республики Гвинея-Бисау. Район ЮВА по своей биопродуктивности соизмерим с ЦВА, но доступ к биоресурсам затруднён жёсткой позицией прибрежных стран в отношении иностранного промысла. Сейчас промысел в ЮВА ведут отдельные российские суда на основе коммерческих лицензий. При достижении договорённостей на межгосударственном уровне масштабы российского промысла могут быть расширены. Сырьевая база глубоководных рыб подводных гор открытых вод Атлантического океана в настоящее время может рассматриваться только в качестве вспомогательной. Перспективными объектами океанического промысла являются тунцы, кальмары и антарктический криль. Вовлечение запасов этих гидробионтов в сферу российского рыболовства требует освоения современных методов их добычи и переработки. Также необходимо продолжение и активизация деятельности России в международных организациях, регулирующих промысел. Главная задача АтлантНИРО в исследованиях водных биоресурсов Атлантики в современных условиях состоит в защите интересов российского рыболовства на международном уровне. Это возможно путём оценки на строгой научной основе в исследуемых районах промысловых ресурсов и разработки рекомендаций по их рациональному использованию с учётом требований международных конвенций и двусторонних договоров.

Ключевые слова: водные биологические ресурсы, Атлантический океан, рыбохозяйственные исследования, рыболовный промысел.

Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (АтлантНИРО) — один из ведущих государственных научных центров России по изучению

сырьевой базы рыболовства. Важная область деятельности АтлантНИРО — комплексное изучение водных биологических ресурсов (ВБР) и среды их обитания, определение об-

щих допустимых уловов (ОДУ), разработка мер по сохранению ВБР в районах действия международных и межгосударственных договоров Российской Федерации в области рыболовства и сохранения ВБР Атлантического океана, а также в открытых районах Атлантики. Основные районы исследований института охватывают акваторию Атлантического океана южнее 50° с.ш., включая его антарктическую часть (рис. 1). Цель настоящей работы состо-

ит в анализе использования сырьевой базы рыболовным флотом Российской Федерации и судами других стран в Атлантическом океане в зонах ответственности АтланНРО с учётом ретроспективных данных. Более подробно проанализирован промысел в 2013 г.

ЦЕНТРАЛЬНО-ВОСТОЧНАЯ АТЛАНТИКА

Промысловый район Центрально-Восточной Атлантики (ЦВА) по классификации

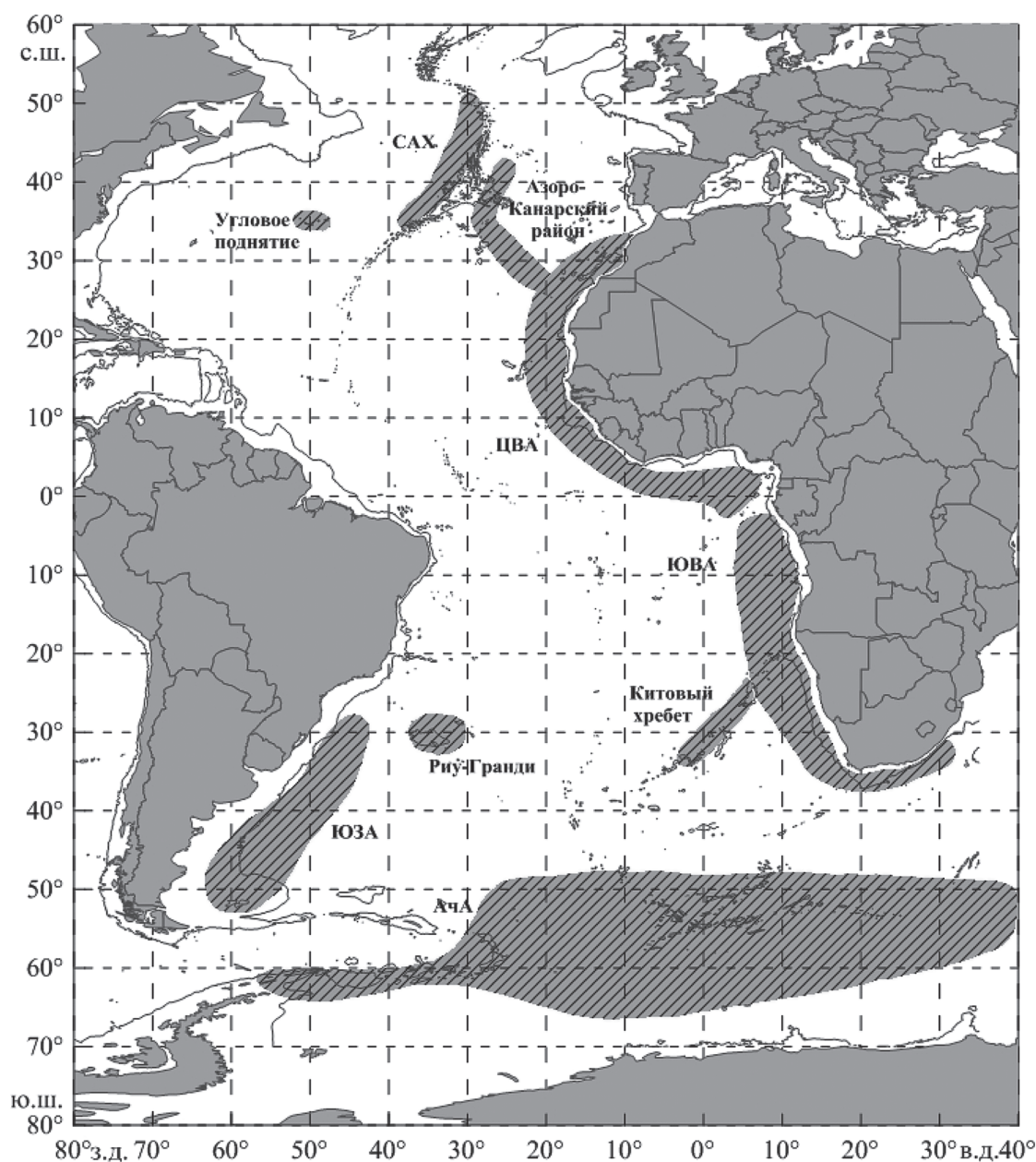


Рис. 1. Основные районы исследований АтланНРО в Атлантическом океане

ФАО располагается вдоль западного побережья Африки от Гибралтарского пролива до устья р. Конго, или между параллелями $36^{\circ}00'$ с.ш. и $6^{\circ}00'$ ю.ш. (рис. 1). Прибрежные воды Северо-Западной Африки находятся в районе действия Канарского апвеллинга и характеризуются высокой биологической продуктивностью. Отечественные рыбохозяйственные исследования в этом районе начались в 1957–1959 гг. Проведённые работы показали наличие богатой сырьевой базы для рыбного промысла, представленной массовыми стайными пелагическими и демерсальными рыбами, а также головоногими моллюсками и ракообразными. В 1961–1962 гг. был начат регулярный траловый промысел среднетоннажными и крупнотоннажными судами, а в 1969 г. и кошельковый лов. В настоящее время районы отечественного промысла в ЦВА — это исключительные экономические зоны (ИЭЗ) Марокко, Мавритании, Сенегала и Гвинеи-Бисау. С 1992 г. российский промысел в ИЭЗ Марокко осуществляется на основе межправительственных соглашений, так же как и в районе Мавритании, где первое соглашение удалось заключить в 1974 г., сразу после введения правительством этой страны рыболовной зоны. Районы Марокко и Мавритании являются основными районами отечественного промысла в ЦВА. В районе Сенегала, после установления в начале 1970-х гг. ИЭЗ, промысел был прекращён и вновь возобновился в 1991 г. В январе 2011 г. правительствами России и Сенегала было заключено Соглашение о сотрудничестве в области рыболовства, однако условия работы флота в этом Соглашении не определены. Согласно действующим в Сенегале правилам рыболовства иностранные суда могут вести промысел только за пределами 20-мильной зоны на севере района и 35-мильной зоны на юге района. Поскольку основные скопления промысловых рыб обычно распределяются ближе к берегу, промысел при такой ширине запретной зоны малоэффективен. Соглашение о сотрудничестве в области рыболовства с правительством Гвинеи-Бисау заключено в апреле 2011 г., условия работы флота также не определены. В 2012–2013 гг. несколько траулеров России вели промысел в ИЭЗ Гвинеи-Бисау по ком-

мерческим лицензиям. В более южных районах (Гвинея-Конакри, Сьерра-Леоне и другие) после 1992 г. отечественного промысла практически не было.

Состояние запасов промысловых рыб.

Основой сырьевой базы промысла в ЦВА являются запасы массовых пелагических рыб — европейской сардины, европейской и западноафриканской ставриды, круглой и плоской сардинеллы, восточной скумбрии и некоторых других видов. Наиболее значимые для промысла популяции этих рыб совершают сезонные миграции вдоль западноафриканского шельфа, перемещаясь между зонами прибрежных стран, от Марокко на севере до Гвинеи-Бисау на юге [Промысловое описание..., 2013]. Оценки запасов перечисленных рыб осуществляются Рабочей группой ФАО по мелким пелагическим рыбам Северо-Западной Африки. Динамика запасов основных промысловых видов рыб в последние годы характеризуется следующими тенденциями. Популяция сардины испытывает периодические флуктуации численности, и в последние годы наблюдалась тенденция к её снижению. Несмотря на это запас сардины остаётся на высоком уровне. Рекомендованный АтлантНИРО ОДУ сардины на 2013 г. составил 585 тыс. т. Рабочая группа считает возможным увеличение вылова сардины, основная биомасса которой распределяется в марокканских водах. Запас скумбрии по оценкам Рабочей группы эксплуатируется полностью, несмотря на это он остаётся в стабильном состоянии, умеренно пополняется. ОДУ скумбрии, рекомендуемый Рабочей группой в последние годы, имеет тенденцию к некоторому увеличению, в 2011 г. он оценивался величиной 200 тыс. т, а в 2013 г. — 257 тыс. т. Запасы западноафриканской и европейской ставриды эксплуатируются чрезмерно, однако величина ОДУ остаётся на достаточно постоянном уровне, суммарно 260–280 тыс. т. ОДУ круглой и плоской сардинеллы Рабочая группа в последние годы не определяет в связи с недостатком надёжных научных данных. Группа считает, что запасы сардинеллы также переэксплуатируются, и рекомендует снижение промыслового усилия на их облове.

Результаты российского промысла в 2013 г. В 2013 г. российский промысел проходил в ИЭЗ Марокко, Мавритании и Гвинеи-Бисау. На лову одновременно находилось 10–12 крупнотоннажных траулеров предприятий Калининграда, Санкт-Петербурга и Северного бассейна (Мурманск).

На промысел в ЦВА большое влияние оказывают гидрологические условия, они играют ключевую роль в распределении и доступности для облова скоплений массовых пелагических рыб. На протяжении всего 2013 г. в районах работы российского флота отмечались положительные аномалии температуры поверхности океана (ТПО).

Для промысла в ИЭЗ Марокко повышенный термический режим вод в первом полугодии (зимний период) 2013 г. имел как негативные, так и положительные последствия. С одной стороны, это отрицательно отразилось на устойчивости формирований сардины, которая относится к холодолюбивым видам, но, с другой стороны, этот фактор в определённой степени способствовал задержке в водах Марокко части скоплений европейской ставриды, которая в условиях традиционного зимнего выхолаживания вод обычно в это время массово отходит на юг, в воды Мавритании. Во втором полугодии положительные аномалии ТПО однозначно благоприятно сказались на характере обстановки. Прежде всего, это благоприятствовало более широкому распространению скоплений западноафриканской ставриды и скумбрии в районе Марокко. Рыба создавала устойчивые и плотные формирования.

В районе Гвинеи-Бисау необычно высокие положительные аномалии ТПО в январе—апреле негативно сказались на ходе промысла. Они сдерживали сезонную массовую миграцию с севера из района Сенегала западноафриканской ставриды, а также скумбрии и круглой сардинеллы, в наиболее благоприятный период для промысла в этом районе.

В ИЭЗ Марокко в первые месяцы 2013 г. российский промысел проходил на основании временного меморандума между Федеральным агентством по рыболовству РФ и Министерством сельского хозяйства и морского рыболовства Королевства Марокко, оформленного в конце 2012 г. В продолжение данного ме-

морандума в начале 2013 г. было подписано очередное межправительственное соглашение о сотрудничестве в области морского рыболовства между Россией и Марокко. Величина квоты на вылов пелагических рыб для российского флота в рамках Меморандума равнялась 60 тыс. т, а по решению первой сессии смешанной российско-марокканской комиссии по рыболовству на первый год действия соглашения для 10 российских крупнотоннажных судов была выделена квота 100 тыс. т. Таким образом, суммарная российская квота на период с 10 декабря 2012 г. по 14 апреля 2014 г. равнялась 160 тыс. т, российский флот был обеспечен ресурсами для ведения в 2013 г. круглогодичного промысла в ИЭЗ Марокко. Рыболовный флот работал в основном в центральной и южной частях района между $21^{\circ}00'$ – $24^{\circ}00'$ с.ш. Это заметно отличалось от распределения промысла в прошлые годы, когда периодически (особенно в зимний период) суда использовали север района (24 – 26° с.ш.), где облавливали скумбрию. Промысловая обстановка в целом была благоприятной, особенно с середины июля, когда происходила массовая миграция западноафриканской ставриды и скумбрии с юга, из вод Мавритании. Сроки миграции были близки к среднемугодовым. В сентябре—октябре, в условиях повышенного температурного фона, наблюдалось постепенное распространение промысла в северном направлении, вплоть до $24^{\circ}00'$ с.ш. В ноябре—декабре, с началом сезонного выхолаживания и миграции рыбы на юг, флот также начал медленно смещаться в южном направлении. Траулеры часто меняли участки и глубины лова, стараясь облавливать ставриду и скумбрию и избегая скоплений сардины.

Средняя производительность российских траулеров типа РТМКСм (модернизированные суда) в 2013 г. составила 100,9 т за сутки лова. Это примерно соответствует данному показателю 2011 г., но ниже уровня 2008–2010 гг. и 2012 г., когда средние уловы РТМКСм находились на уровне 110–130 т за сутки лова. Возможно, снижение уловов на усилие в 2013 г. было в значительной степени обусловлено не промысловой обстановкой, а отмеченной выше избирательностью промысла (предпочитаемые виды — ставрида

и скумбрия). Общий годовой вылов российского флота в ИЭЗ Марокко в 2013 г. составил 143,3 тыс. т, это самый большой вылов за последние годы. Достижение такого вылова стало возможным благодаря дополнительному ресурсу, предоставленному марокканской стороной в рамках временного меморандума. Доля ставриды в общем вылове равнялась 45%, скумбрии — 43%, сардинелл — 9%, сардины — 2% (1% — прилов других видов рыб).

В **ИЭЗ Мавритании** большую часть 2013 г. российский флот не работал в связи с ужесточением мавританской стороной правил рыболовства, которые предусматривали расширение границы закрытой прибрежной зоны с 12–13 до 20 миль, увеличение количества мавританских моряков в экипажах судов, увеличение стоимости лицензий. В июле 2013 г. декретом Министра рыболовства и экономики Мавритании условия ведения промысла были несколько смягчены, снижена стоимость лицензий, закрытая для промысла зона на некоторых участках была уменьшена до 13 миль. Первое российское судно возобновило промысловую деятельность в конце октября, в декабре к нему присоединился ещё один траулер. В ноябре основной промысел был сосредоточен на крайнем севере ИЭЗ Мавритании, между $20^{\circ}40'$ – $20^{\circ}45'$ с.ш. В течение декабря происходило медленное пополнение района мигрирующей с севера, из вод Марокко, западноафриканской ставридой и скумбрией. Флот постепенно смещался за мигрирующей рыбой в южном направлении, и к концу декабря суда вели промысел между $18^{\circ}00'$ – $18^{\circ}45'$ с.ш. Уловы российских судов находились на достаточно высоком уровне — 60–80 т за сутки лова, но в значительной степени это было обусловлено целенаправленным обловом сардины, которая широко распространялась при усилении пассата. Всего в ИЭЗ Мавритании в 2013 г. российскими судами добыто 5,7 тыс. т рыбы, в том числе сардины — 49%, ставриды — 30%, скумбрии — 11%, сардинелл — 6%. Слабое использование сырьевой базы этого района связано с отмеченными выше международно-правовыми и экономическими условиями промысла.

В **ИЭЗ Гвинеи-Бисау** группа из 7 российских крупнотоннажных траулеров, начав

промысел в конце 2012 г., продолжила его в первом полугодии 2013 г. В середине июля в связи с незначительностью уловов промысел был прекращён. В октябре 3 российских судна возобновили промысел и вели его до конца 2013 г. И в начале, и в конце года промысловая обстановка была сложной, уловы судов всех типов обычно не превышали 30–50 т за сутки лова. Основными объектами промысла были сардинеллы, скумбрия и ставрида, прилов (до 30–38%) составляли вомер, кефали, отоперка, рыба-лист и другие виды рыб тепловодного комплекса. Общий вылов рыбы российскими судами в Республике Гвинея-Бисау (РГБ) в 2013 г. составил 40,1 тыс. т.

Общий российский вылов в ЦВА в 2013 г. составил почти 190 тыс. т (рис. 2). Преобладающая часть этого объёма добыта в ИЭЗ Марокко, где промысел вёлся круглогодично и производительность работы судов была выше, чем в других районах ЦВА. В ИЭЗ Мавритании из-за изменений правил рыболовства промысел возобновился лишь к концу 2013 г. В водах Сенегала российские суда не работали. Достаточно активно российский флот эксплуатировал сырьевые ресурсы Гвинеи-Бисау, но здесь промысел был сезонным, а производительность работы судов невысокой. Основу вылова в ЦВА составили ставрида и скумбрия, доля последней возросла по сравнению с предыдущими годами (рис. 3), что было связано с увеличением вылова в ИЭЗ Марокко, где скумбрия доминирует в уловах.

Юго-Восточная Атлантика

По классификации ФАО границы Юго-Восточной Атлантики (ЮВА) определены как 6° – 50° ю.ш. и 20° в.д. — 30° з.д. (рис. 1). Главным океанологическим элементом ЮВА, создающим условия для питания и размножения рыб, является Бенгельское течение — направленный на север поток относительно холодных вод, прослеживаемый на протяжении всего атлантического шельфа Южно-Африканской Республики (ЮАР), Намибии и южной части Анголы. Советский промысел здесь получил развитие с 1961 г. Предпочтение отдавалось наиболее продуктивным участкам на шельфе Намибии, где облавливались ставрида, хек, сардинопс. Впо-

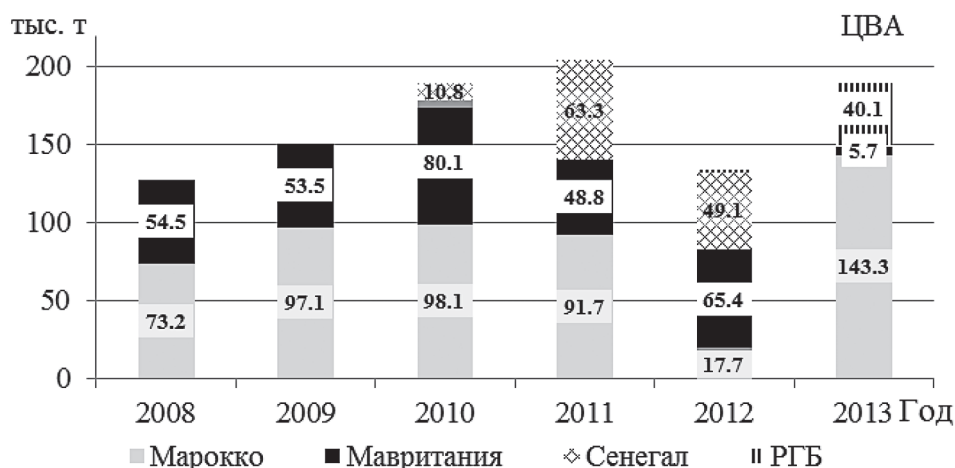


Рис. 2. Вылов российских судов в ЦВА в 2008–2013 гг.

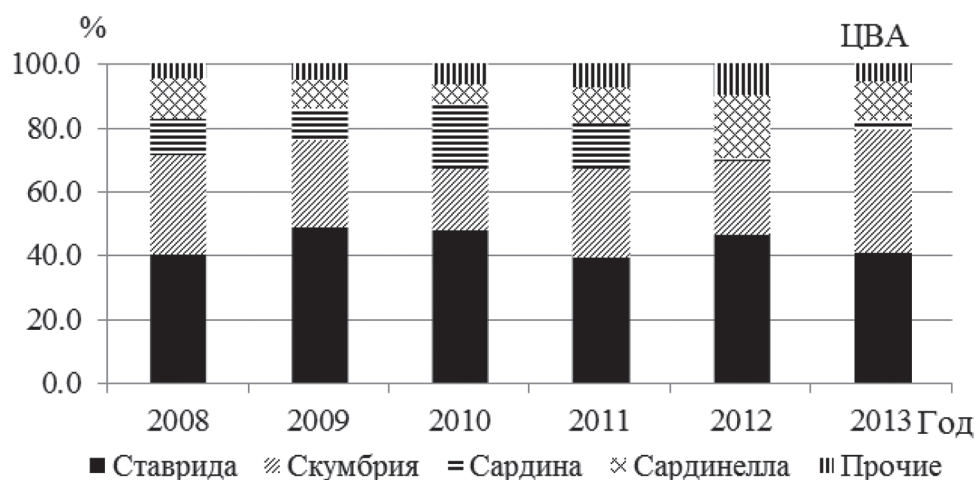


Рис. 3. Соотношение основных промысловых видов в уловах российских судов в ЦВА в 2008–2013 гг.

следствии, после распространения промысла в воды ЮАР и Анголы, увеличились и видовой состав, и общий вылов СССР. Его основу составляла капская ставрида [Промысловое описание..., 2013]. До 1990 г. 200-мильные экономические зоны имели только ЮАР и Ангола. В намибийских водах регулированием промысла с 1969 г. занималась международная организация ИКСЕАФ, вырабатывавшая рекомендации относительно объёмов вылова и параметров орудий лова. В настоящее время страны региона самостоятельно управляют эксплуатацией запасов, с 2007 г. координируя свои усилия в рамках учреждён-

ной ими Комиссии Бенгельского течения (Benguela Current Commission, BCC).

Состояние запасов и промысел. Обитающие в прибрежных водах популяции анчуса и сардинопса, представляющие интерес только для местного кошелькового лова, испытывают не только серьёзное воздействие промысла, но и переживают существенные подъёмы и спады численности по естественным причинам. Более стабильны запасы объектов тралового промысла, которые, однако, медленнее восстанавливаются после переловов.

Из трёх встречающихся в регионе видов мерлуз важное промысловое значение имеют капский и глубоководный южноафриканский хеки. В настоящее время считается, что оптимальная величина ежегодного изъятия хеков составляет приблизительно 150 тыс. т. При расчётах ОДУ исходят из принципа использования для промысла 80% годового прироста биомассы. На 2013 г. ОДУ рекомендовался в объёме 156 тыс. т.

Западноафриканская ставрида населяет ангольские воды, в тёплое время года в небольшом количестве смещаясь на северные участки намибийского шельфа. Распределение капской ставриды, населяющей преимущественно ИЭЗ Намибии и ЮАР, на юге Анголы совпадает с участками, на которых, хотя и на других горизонтах, присутствуют скопления западноафриканской ставриды. В последние годы запас западноафриканской ставриды эксплуатируется умеренно. Ожидалось, что к 2015 г. суммарный вылов ставриды в Анголе достигнет 360 тыс. т., но этого не будет достаточно для насыщения местного рынка. В противоположность этому в Намибии вылов капской ставриды превышает местные потребности. Траловый промысел этого вида никогда не приводил к оскудению ресурса, хотя величина вылова достигала 600 тыс. т в год. Причина устойчивости запаса состоит в раздельной дислокации зрелой рыбы и пополнения. Пополнение обитает над глубинами менее 200 м, где запрещена работа как ориентированным на лов хека траулерам,

так и более крупным судам разноглубинного лова. На 2013 г. в Намибии разрешённый вылов этой рыбы, который не обязательно совпадает с ОДУ из-за резервирования его части для непредвиденных случаев, составлял 320 тыс. т. На рис. 4 представлена динамика ОДУ.

В 2013 г. отечественный промысел в ЮВА осуществлялся только по коммерческим контрактам, работали 1–2 судна. Особенно успешным был траловый лов на намибийском шельфе, где вылов России составил 18,9 тыс. т., из которых 18,7 тыс. т. — ставрида. В Анголе разрешалось выловить 40 тыс. т. капской ставриды и 15 тыс. т. западноафриканской ставриды. Вылов России в этой ИЭЗ составил 3,3 тыс. т. В водах ЮАР в 2013 г. отмечалось появление необычно многочисленного пополнения ставриды, и в дополнение к 44 тыс. т. взрослой рыбы был разрешён вылов 13 тыс. т. неполовозрелой. Запас капской ставриды признаётся способным обеспечить дальнейшее развитие местного промысла. Этому способствуют установление обоснованных величин ОДУ, соблюдение размеров применяемой на траловом лове ячеи (75 мм), но особенно полезным оказалось ограничение масштабов прибрежного кошелькового промысла, результаты которого прежде сказывались на выживании новых генераций. Таким образом, состояние сырьевой базы даёт основания надеяться на продолжение здесь результативного промысла.

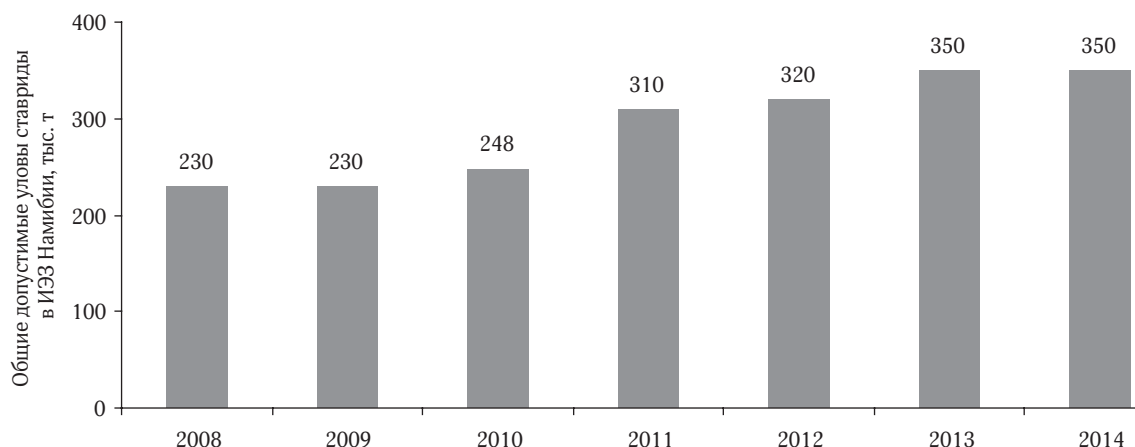


Рис. 4. Динамика ОДУ капской ставриды в ИЭЗ Намибии

Юго-Западная Атлантика

Юго-Западная Атлантика (ЮЗА) — один из важнейших районов мирового рыболовства с ежегодными уловами морепродуктов в последнее десятилетие на уровне 1,7–2,5 млн. т (табл. 1). В связи с протяжённостью района от тропической зоны (5° с.ш.) до Субантарктики (60° ю.ш.) (рис. 1) здесь добывается весьма широкий круг промысловых объектов, в первую очередь, таких как мерлузы, макруронус, путассу, корвина, сельдевые и горбылевые рыбы, нототения Рамсея, тунцы, креветки и кальмары [Промысловое описание..., 2013].

Аргентинский кальмар. В ЮЗА для отечественного промысла аргентинский кальмар был наиболее важным объектом промысла. С 1982 до 2004 гг. советская/российская флотилии траулеров вели его промысел с годовыми уловами 37,0–137,5 тыс. т в 1984–1991 гг., 17,2–65,6 тыс. т в 1992–1996 гг. и 0,6–9,0 тыс. т в 1999–2004 гг. С 2005 г. российский промысел в ЮЗА не ведётся. В то же время продолжается широкомасштабный интернациональный промысел аргентинского кальмара в ИЭЗ Аргентины, Фолклендских островов и на участке свободного рыболовства между 41–47° ю.ш. за пределами ИЭЗ Аргентины. За исключением ряда лет с низкой численностью, с 1987 г. в мировом промысле головоногих аргентинский кальмар является лидирующим видом по уровню годовых уловов, а в 1999 г. был получен рекордный вылов этого вида в истории промысла головоногих (1153,3 тыс. т, 32% мирового вылова головоногих, или 45% вылова морепродуктов в ЮЗА). В последнее десятилетие вылов

этого вида колебался от 178,9 до 955,0 тыс. т (табл. 1), а его доля в общем вылове морепродуктов в ЮЗА, соответственно, изменялась от 10 до 38%, в среднем составляя 21%. Промысел аргентинского кальмара носит путинный характер и в основном длится с декабря—февраля по май—июнь.

В силу одногодичного жизненного цикла аргентинского кальмара величина запаса этого гидробионта подвержена значительным межгодовым и многолетним колебаниям.

По данным за 1982–2014 гг. многолетние колебания обилия этого кальмара имеют квазисемилетнюю цикличность, но с 2009 г. она была нарушена и пока не ясно, произойдёт ли её восстановление [Промысловое описание..., 2013; Нигматуллин, 2014].

В конце 1990-х гг. запас кальмаров находился в хорошем состоянии. В 2003–2005 гг. произошёл трёхлетний спад численности кальмара. С 2006 г. начался новый квазисемилетний цикл подъёма обилия запаса с пиком в 2007–2008 гг. Но в середине подъёма эта цикличность неожиданно нарушилась, в 2009–2012 гг. наблюдалось глубокое и затяжное падение численности запаса. В 2009–2010 гг. численность кальмара была очень низкой и в 2011–2012 гг. — низкой. В 2013 г. начался её новый выраженный подъём, который продолжился в 2014 г. [Нигматуллин, 2014].

Результаты промысла аргентинского кальмара в 2013 г. Исходная промысловая информация включает в себя ежемесячные материалы Рыбопромыслового департамента Фолклендских островов [FIG..., 2013], еже-

Таблица 1. Динамика общего вылова морепродуктов (1) в Юго-Западной Атлантике, в том числе аргентинского кальмара (2) в 2004–2013 гг., тыс. т [FAO, 2012, 2015]

Год	Вылов, т		Год	Вылов, т	
	Общий (1)	Кальмар (2)		Общий (1)	Кальмар (2)
2004	1795,5	178,9	2009	1910,3	261,2
2005	1835,6	287,6	2010	1762,3	189,9
2006	2372,3	703,8	2011	1763,3	204,8
2007	2506,2	955,0	2012	1878,1	340,6
2008	2403,8	837,9	2013	1977,8	525,4

недельную информацию ФИС [FIS, 2013], сайтов южноамериканских новостей [Merco Press..., 2013] и Министерства сельского хозяйства, животноводства, рыболовства и продуктов питания Республики Аргентины [Secretaria..., 2013]. Были использованы и различные данные, имеющиеся в Интернете, и персональная информация зарубежных коллег.

Промысловый район 45–47° ю.ш. за пределами ИЭЗ Аргентины. Скопления средней плотности наблюдались в районе с конца ноября и до конца января. К началу января 2013 г. здесь вели промысел около 115 судов-светоловов и 20–30 траулеров. Наиболее благоприятная обстановка на промысле кальмара была в мае и первых двух декадах июня. Суточные уловы траулеров были на уровне 25–30 т. Промысел закончился в начале второй декады июля. Путину 2013 г. года была продолжительной и длилась с конца ноября до начала июля, но продуктивными были лишь последние три месяца. Это резко контрастирует с ситуацией 2009–2012 гг., когда промысел заканчивался в конце апреля — мае [Промысловое описание..., 2013]. Общий вылов кальмара в этом районе в декабре 2012 г. — июле 2013 г., по оценке аргентинских специалистов, составил около 100 тыс. т, он был получен 120–240 добывающими судами [FIS, 2013; Merco Press..., 2013].

ИЭЗ Фолклендских островов. Промысел официально открылся с 15 февраля. К этому времени на лов аргентинского кальмара были куплены лицензии на 99 судов-светоловов, в основном Южной Кореи и Тайваня, но только 41 судно приступило к промыслу в районе. В мае промысловая обстановка была наиболее благоприятная, уловы колебались от 36 до 12 т. Общий вылов кальмара в мае составил 59,3 тыс. т. Это наибольший майский вылов за последние 10 лет. 15 июня светоловы покинули зону Фолклендских островов. Общий вылов аргентинского кальмара в путину 2013 г. в ИЭЗ Фолклендских островов составил 142,4 тыс. т. Эта величина улова соответствует периодом высокой численности кальмара в районе [FIG, 2013]. Основу вылова полу-

чили светоловы Тайваня (86,1 тыс. т, 60,5%) и Южной Кореи (49,0 тыс. т, 34,4%). Вклад траулеров был незначительным (3,4 тыс. т, 2,5%).

ИЭЗ Аргентины. Официально промысел аргентинского кальмара начался с 18 января в районе южнее 44° ю.ш. Наибольшие выловы наблюдались в феврале—июле. Общий вылов национального флота Аргентины изменялся от 8,0 тыс. т в январе, 40,6 тыс. т в феврале, 20,4 тыс. т в марте, 43,9 тыс. т в апреле до 28,9 тыс. т в мае, 29,9 тыс. т в июне и 15,4 тыс. т в июле. В феврале—мае в промысле участвовало 64 аргентинских судна-светолова. С августа по декабрь вылов был незначителен и уменьшался от 2,2 до 0,2 тыс. т. Величина улова аргентинского кальмара в 2013 г. составила 191,7 тыс. т.

Общий вылов аргентинского кальмара в ЮЗА в 2013 г. составил 525,4 тыс. т [FAO, 2015], что близко к уровню среднесноголетней величины вылова за 1993–2012 гг. (588 тыс. т), и заметно выше уловов предыдущих четырёх лет (табл. 1). Основная часть этого вылова приходится на долю флота Аргентины (191,7 тыс. т), Китая (108,0 тыс. т), Южной Кореи (78,4 тыс. т) и Испании (28,1 тыс. т). Судя по данным о ходе промысла кальмара в 2013 г. можно заключить, что численность наиболее важной для промысла зимне-нерестящейся группировки была несколько выше среднего уровня или близка к нему. По сравнению с 2009–2010 гг. численность этой группировки в 2011–2013 гг. постепенно увеличивалась, и особенно значительным этот рост был в 2013 г. Увеличение обилия запаса отмечено и по данным путин 2014 и 2015 гг.

Рыбы. Основная часть запасов промысловых рыб в районе находится или в состоянии близком к наибольшему уровню эксплуатации, или же в депрессивном состоянии (табл. 2–5). К последним относятся такие важные промысловые виды рыб, как аргентинская мерлуза и южная путассу [Промысловое описание..., 2013]. За последние годы их уловы снизились почти вдвое. Недавние надежды на относительно неплохое состояние запаса американского макруронуса позволяли несколько

Таблица 2. Национальный вылов в ИЭЗ Федеративной Республики Бразилия в 2004–2013 гг., тыс. т [FAO, 2012, 2015]

Вид, группа гидробионтов	Год									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Морские сомы-ариусы	25,5	29,5	30,3	28,8	28,8	33,2	31,3	31,5	33,7	27,4
Корвина	40,4	42,5	45,6	44,4	46,5	45,7	43,2	43,2	46,2	37,8
Горбылевые рыбы	37,0	30,6	15,3	11,5	0,3	47,2	41,4	33,1	63,6	37,6
Сардинеллы	53,4	42,6	54,2	55,9	55,9	83,3	62,1	76,0	92,7	98,3
Сельдевые	19,8	15,9	17,4	18,2	18,2	18,5	26,2	17,6	18,8	15,3
Полосатый тунец	23,0	26,4	23,3	24,2	20,8	23,3	20,6	30,9	30,9	33,4
Морские костистые рыбы	73,2	54,5	65,1	60,4	60,8	42,1	39,9	33,9	36,2	34,1
Креветки	20,4	38,5	24,5	35,5	35,6	40,6	38,4	38,7	36,2	37,6
Прочие объекты	207,4	226,3	252,4	261,2	281,4	228,7	234,2	249,6	218,7	205,2
Общий улов морепродуктов	500,1	506,8	528,1	540,1	548,5	585,9	537,3	554,5	577,0	526,7

Таблица 3. Национальный вылов в ИЭЗ Республики Уругвай в 2004–2013 гг., тыс. т [FAO, 2012, 2015]

Вид, группа гидробионтов	Год									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Аргентинская мерлуза	41,7	41,5	31,2	30,6	34,1	29,0	33,9	36,7	25,5	24,3
Полосатый горбыль	11,0	8,6	2,1	8,9	11,2	6,4	5,5	7,1	6,6	3,9
Корвина бразильская	29,4	27,8	28,9	27,7	28,1	23,7	15,4	24,8	24,2	13,5
Синеротый окунь	1,2	1,9	1,0	1,2	1,2	0,2	0,9	0,9	0,7	0,8
Скаты, акулы	3,9	5,0	2,9	3,7	2,2	1,3	1,4	1,5	1,5	-
Морские костистые рыбы	2,1	2,0	3,5	0,9	3,2	2,9	1,4	2,3	3,0	1,9
Аргентинский кальмар	4,7	7,7	16,3	15,9	10,9	1,6	2,4	1,5	1,4	1,2
Прочие объекты	26,7	27,3	46,1	18,7	19,4	15,6	14,7	13,2	11,7	12,8
Общий улов морепродуктов	120,7	123,8	132,0	107,6	110,3	80,7	73,2	88,0	74,6	57,2

Таблица 4. Национальный вылов в ИЭЗ Республики Аргентина в 2004–2013 гг., тыс. т [FAO, 2015]

Вид, группа гидробионтов	Год									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Путассу	50,2	36,7	31,3	19,0	19,8	21,7	11,6	3,5	8,4	7,9
Аргентинская мерлуза	422,6	362,0	353,2	299,6	263,3	280,7	281,8	287,8	261,2	277,6
Макруронус	116,9	115,3	124,3	98,6	110,3	110,7	82,7	70,9	59,6	56,0
Ошибень	17,1	18,6	20,6	20,6	17,6	16,7	16,4	16,3	10,1	6,7
Аргентинский кальмар	76,5	146,1	291,9	233,1	255,5	71,4	86,0	76,6	95,4	191,7
Ракообразные	21,3	7,5	44,4	47,6	47,4	53,6	72,1	82,9	84,5	104,8
Прочие объекты	162,6	170,4	192,9	190,4	212,9	208,9	194,9	188,6	172,8	177,3
Общий улов морепродуктов	916,4	896,1	1138,6	962,6	985,5	844,5	796,4	774,4	692,0	822,1

Таблица 5. Вылов в ИЭЗ Фолклендских островов в 2004–2013 гг., тыс. т [FAO, 2012, 2015]

Вид, группа гидробионтов	Год									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Путассу	28,6	17,0	20,5	22,2	13,2	10,4	6,5	4,0	1,6	2,7
Мерлуза	-	-	8,4	11,9	8,8	13,0	13,6	9,9	10,5	12,3
Макруронус	25,9	16,7	19,8	16,7	15,9	23,4	19,2	22,9	15,9	16,8
Нототения Рамсея	+	+	20,2	30,2	60,6	58,2	76,4	55,6	63,5	32,4
Аргентинский кальмар	1,7	7,9	85,6	161,4	106,6	+	12,1	79,4	87,0	142,4
Кальмар лолиго	26,8	58,1	43,1	42,0	52,3	31,5	66,5	34,7	70,9	40,2
Прочие объекты	162,6	170,4	192,9	190,4	212,9	208,9	194,9	188,6	172,8	177,3
Общий улов морепро- дуктов	103,1	127,1	213,3	302,0	270,4	153,6	209,2	225,5	266,0	264,6

увеличить величину вылова в южной части района. Однако и его биомасса [FIG, 2013], и уловы в последние годы имеют тенденцию к снижению (табл. 4, 5).

На юге ИЭЗ Аргентины, в ИЭЗ Фолклендских островов и промысловом районе 45–47° ю.ш. в 2006–2010 гг. произошло резкое повышение численности нототении Рамсея. В ИЭЗ Аргентины её вылов в эти годы составлял 8–16 тыс. т, а в ИЭЗ Фолклендских островов — до 60,6–76,4 тыс. т, но в 2013 г. здесь было выловлено лишь 32,4 тыс. т нототении (табл. 5). Снижение вылова было связано, прежде всего, со снижением спроса на международном рынке на этот вид рыбы [FIG, 2013].

В 2013 г. около 90% вылова рыб в районе приходилось на ИЭЗ прибрежных государств (табл. 2–5). Наибольший их вылов получен в ИЭЗ Аргентины (около 520 тыс. т) и Бразилии (около 490 тыс. т) и значительно меньший в ИЭЗ Фолклендских островов (82 тыс. т) и Уругвая (около 50 тыс. т).

Несмотря на снижение численности главного промыслового вида — аргентинской мерлузы, её вылов в 2013 г., вместе с незначительной долей чилийской мерлузы, продолжал занимать ведущее положение в структуре вылова рыб ЮЗА и составил несколько более 300 тыс. т. Следующая по значимости группа рыб — сельдевые, включая их основу — сардинелл. Они добываются, главным образом, у побережья Бразилии, где их вылов составил

около 114 тыс. т (табл. 2). Близки по объёму вылова к ним горбылевые рыбы (около 98 тыс. т). Среди них доминирует бразильская корвина (около 51,3 тыс. т), которая добывается на севере района у побережий Бразилии и Уругвая (табл. 2–3). В этих же районах вылавливается основная масса тунцов (33,4 тыс. т) и ариусов (27,4 тыс. т).

Величина вылова макруронуса значительно снизилась (табл. 4–5), но всё же занимает заметное место в общем вылове (около 75 тыс. т). Ещё более снизился улов путассу, составив в 2013 г. лишь около 11 тыс. т (табл. 4–5).

В целом величина вылова рыб в ЮЗА в последние годы стабилизировалась и колеблется в небольших пределах 1,3–1,6 млн. т и, по всей видимости, не превысит 2 млн. т.

Креветки. Общий вылов этих высокоценных объектов в 2013 г. составил 142,4 тыс. т. Величина улова крупных креветок (пенеид) у побережья Бразилии в последние 10 лет достаточно стабильна, она держится на уровне 20,0–40,0 тыс. т, в основном выше 30 тыс. т (табл. 2). В ИЭЗ Аргентины в 2013 г. был получен рекордный вылов красной аргентинской креветки, который достиг 104,8 тыс. т (табл. 4).

Следует подчеркнуть, что промысловый сезон 2013 г. в ЮЗА прошёл на хорошем уровне с выловом, близким к 2 млн. т. Уловы выше этой величины, как правило, получают лишь в годы очень высоких уловов аргентинского

кальмара (табл. 1). Во многом именно колебания величины его уловов определяют изменчивость величины общих уловов морепродуктов в этом районе.

АНТАРКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АТЛАНТИКИ

Антарктическая часть Атлантики (АчА) расположена в водах так называемого Южного океана южнее 50° ю.ш., в районе Фолклендских островов — южнее 60° ю.ш. (рис. 1).

Антарктический криль является главным промысловым ресурсом в водах Южного океана. По сочетанию потенциала вылова и потребительских свойств антарктический криль на сегодняшний день — крупнейший и самый перспективный ресурс Мирового океана.

Первенство в разведке и изучении промысловых ресурсов криля и их промышленном освоении принадлежит отечественным учёным и рыбакам. СССР приступил к комплексному изучению криля в 1961 г., а с 1971 г. начался его массовый промысел. В 1982 г. суммарный мировой вылов криля достиг рекордного уровня в 528,7 тыс. т, причём доля СССР составила 93% (491,7 тыс. т). С 1986 по 1992 гг. мировой промысел стабилизировался на уровне 300–400 тыс. т. Отечественный промысел криля прекратился с сезона 1992/93 гг. и в небольших масштабах возобновлялся в 2009–2010 гг. с общим выловом 17,9 тыс. т (рис. 5).

После ухода с промысла судов СССР/России мировой вылов криля удерживался на уровне 90–120 тыс. т до 2006 г. В последние годы (2008–2013) наблюдается устойчивый рост годового вылова криля. Промысел ведут суда Норвегии (с 2006 г.), Республики Корея, Чили, Украины, Японии (до 2012 г.), Китая (с 2010 г.). Вылов, достигнутый в 2013 г. (216,6 тыс. т), является максимальным годовым выловом с 1992 г. Более 90% этого вылова приходится на долю «большой тройки» — Норвегии, Кореи и Китая (рис. 5).

Наблюдаемый рост вылова криля в последние годы в немалой степени связан с развитием норвежского промысла. Впервые Норвегия приступила к промыслу криля в 2006 г., имея годовой вылов 9,2 тыс. т. В последние годы на долю Норвегии приходится более 60% ежегодного годового вылова криля. Развитие норвежского промысла неотделимо от использо-

вания современной технологии непрерывного лова, позволяющей постоянно подавать криль на борт траулера, перекачивая его из тралового мешка непосредственно в процессе траления с помощью специальной насосной системы. На сегодняшний день промысел криля с использованием технологии непрерывного лова ведут только два судна под флагом Норвегии. Остальные суда — участники промысла (на международном промысле ежегодно работает до 12 судов) используют традиционную технологию тралового лова [Промысловое описание..., 2013].

Весь современный промысел криля сосредоточен в Антарктической части Атлантики (АчА). В соответствии со сложившейся стратегией современного промысла, основной вылов достигается в подрайоне Антарктического полуострова (48.1), где промысел ведётся с января по начало июня, и в подрайоне Южных Оркнейских островов (48.2), где суда работают с января по июнь — начало июля. После ухудшения ледовой обстановки в подрайонах 48.1 и 48.2 суда перемещаются в подрайон острова Южная Георгия (48.3), где работают до середины сентября. Анализ промысловой статистики, представленный в базе данных Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ), показывает, что величина стандартизированного индекса вылова на усилие (CPUE, т/час) значительно варьирует по подрайонам и годам промысла. Однако, в каждом из подрайонов 48.1, 48.2 и 48.3 средние величины CPUE, достигаемые на промысле криля при использовании традиционной технологии лова, были неизменно выше оценок CPUE, полученных при использовании технологии непрерывного лова. За период 2008–2013 гг. средние величины стандартизированного индекса CPUE при использовании разных технологий лова соответственно составили: в подрайоне 48.1—12,2 и 7,3 т/час; в подрайоне 48.2—13,4 и 8,3 т/час; в подрайоне 48.3—15,8 и 10,3 т/час [Промысловое описание..., 2013; Gasyukov, Kasatkina, 2013]. Среди судов, использующих технологию традиционного тралового лова (из Республики Корея, Японии, Польши, России, Украины, Китая) наиболее эффективно работали японские суда, которые, приме-

няя тактику прицельных тралений, добивались среднемесячных значений СРУЕ до 40 т/час. В целом результаты анализа показывают, что пространственно-временная динамика распределения криля в АЧА, сложившая в последние годы (с 2006 г.) позволяет добиваться эффективных тралений при использовании разных технологий тралового лова, обеспечивая суточные выловы с учётом требований и возможностей судовой переработки криля [Gasyukov, Kasatkina, 2013].

Общая биомасса криля в Антарктической части Атлантики оценивается в 60,3 млн. т. Величина общего допустимого вылова криля установлена на уровне 5,61 млн. т при временном ограничении на вылов в 620 тыс. т., введённом в 2007 г. в соответствии с предохранительным подходом. Данное ограничение на вылов будет действовать в любом промысловом сезоне до тех пор, пока Комиссия АНТКОМ не определит схему пространственного подразделения указанного общего допустимого вылова между мелкомасштабными единицами управления [CCAMLR-XXVI, 2007]. Несмотря на высокую величину вылова (216,6 тыс. т в 2013 г.), криль является крупнейшим недоиспользованным ресурсом как в водах Антарктики, так и в Мировом океане. Растущие объёмы заявок на вылов криля, которые превышают достигнутый вылов, сви-

детельствуют об интересах целого ряда стран к промыслу криля и их желании заявить о своих претензиях на его ресурсы.

Развитие экспедиционного лова криля отечественными судами не ограничено ни правовыми возможностями российского рыболовства в водах Антарктики, ни мерами по сохранению морских живых ресурсов в зоне конвенции АНТКОМ, ни состоянием ресурсов криля. Также очень важным моментом является то, что плата за доступ к ресурсам криля на порядок ниже по сравнению с другими промыслами за пределами ИЭЗ РФ, например на акваториях Северной и Западной Африки.

ПРОМЫСЕЛ ТУНЦОВ РОССИЕЙ В АТЛАНТИЧЕСКОМ ОКЕАНЕ

Отечественный специализированный тунцеловный флот работал в Атлантическом океане с 1965 по 2009 гг. [Промысловое описание..., 2013]. Динамика вылова тунцов представлена на рис. 6.

Ярусный промысел тунцов вёлся до 1990 г. преимущественно в экваториальной и тропической части Атлантического океана за пределами 200-мильных зон. Основные объекты лова: большеглазый и желтопёрый тунцы, меч-рыба, парусник, марлины, акулы. Годовой вылов не превышал 3,3 тыс. т.

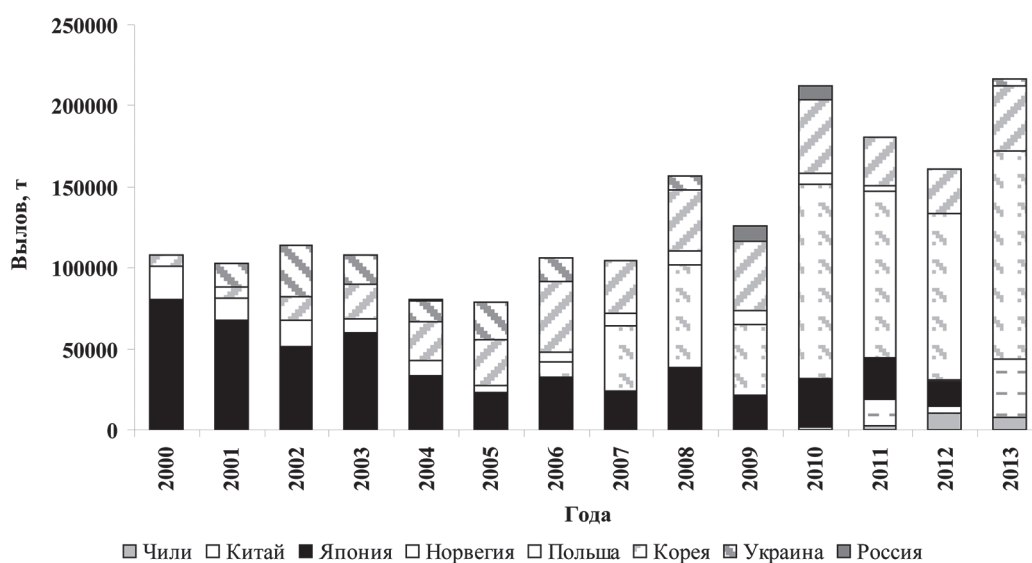


Рис. 5. Динамика вылова на промысле криля в Антарктической части Атлантики

Кошельковый лов практически завершён в 2000 г. Попытка его возобновления в 2006 г. была неудачной. В 2009 г. были получены последние уловы двумя сейнерами. Район промысла сейнеров — ЦВА, включая открытую часть океана и экономические зоны прибрежных африканских государств. Основные объекты лова: желтопёрый и полосатый тунцы. Их годовой вылов достигал 8,7 тыс. т.

Кроме специализированного лова, тунцы присутствуют в траловых уловах как прилов при промысле мелких пелагических рыб (ставрида, сардина, скумбрия и др.) на шельфе стран Западной Африки, не превышая 1% от общего вылова.

Максимальный отечественный вылов тунцовых специализированным флотом (кошельковый невод и ярус) составил 9,0 тыс. т в 1990 г. Кроме того, в качестве прилова травами в этом же году было добыто 7,0 тыс. т тунцовых. После 2009 г. промысел тунцов Россией не ведётся в связи с отсутствием специализированного флота.

В соответствии с Конвенцией, полномочия ИККАТ (Международная комиссия по сохранению запасов атлантических тунцов) распространяется на все виды тунцов и близких к ним видов в зоне Конвенции. Это касается списка более 30 видов, который включает в себя тунцов

и сопутствующих этому промыслу видов — мечерылых рыб, акул, макрелей, пеламид.

Задачей Конвенции является сотрудничество стран с целью поддержания популяций тунцов и близких видов, встречающихся в зоне Конвенции, на уровне, который позволяет получать максимальный устойчивый улов для пищевых и других целей.

Одним из наиболее рентабельных типов промысла тунцов является кошельковый. Он позволяет получить 62% мирового улова тунцов и считается наиболее эффективным способом лова. Основу уловов составляют «тропические тунцы». Группа «тропические тунцы» включает в себя три вида: большеглазый, желтопёрый и полосатый. Оценки состояния запасов этих видов выполняются Научным комитетом ИККАТ при участии всех стран — членов этой организации.

Россия может вести промысел в Атлантике, привлекая 9 сейнеров (Рекомендация 93-04 ИККАТ). В Атлантическом океане промысел должен осуществляться судами под государственным флагом РФ, зарегистрированными в российских портах, в соответствии с действующими резолюциями и рекомендациями ИККАТ, размещёнными на официальном сайте ИККАТ (www.iccat.int). Объёмы вылова утвержде-

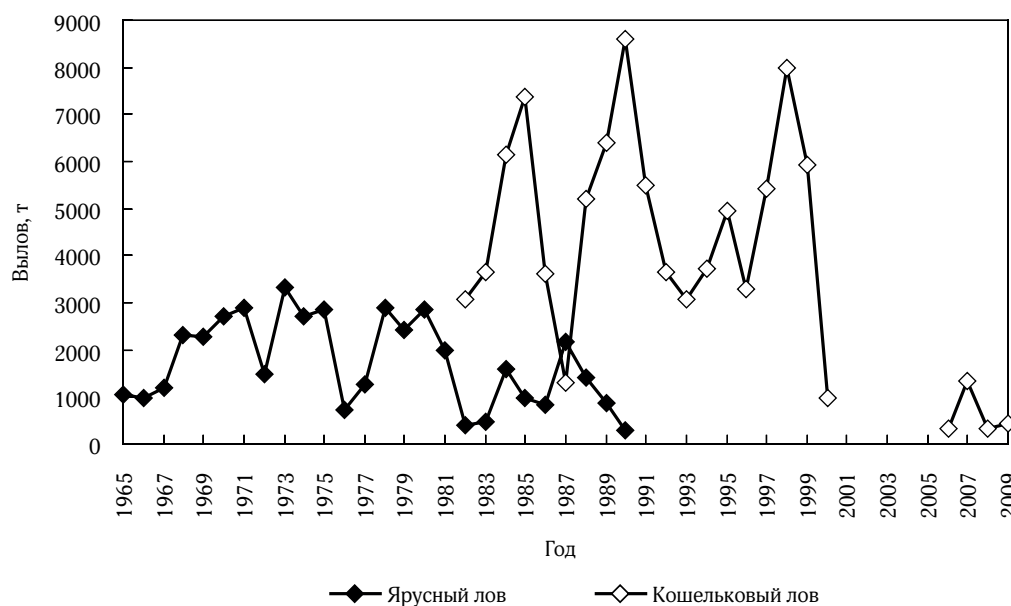


Рис. 6. Отечественный вылов тунцов по способам специализированного лова в 1965–2009 гг.

ны на 19-й внеочередной сессии ИККАТ в 2014 г.

Для *желтопёрого тунца* установлен вылов для всех стран на уровне 110 тыс. т (квоты по странам отсутствуют).

Для *полосатого тунца* запаса Восточной Атлантики рекомендован вылов для всех стран на уровне максимального устойчивого вылова (МУУ) — 170 тыс. т, а для запаса Западной Атлантики — 36 тыс. т (вид не квотируется).

Для *большеглазого тунца* установлен МУУ для всех стран на уровне 85,0 тыс. т, вид квотируется [Nesterov, 2014]. Для России как страны, не ведущей специализированный лов, разрешён годовой вылов 2,1 тыс. т (Рекомендация 14—01 ИККАТ). Так как при кошельковом промысле доля большеглазого тунца невелика, она никогда не выбиралась. В случае необходимости Россия имеет возможность запросить ИККАТ об увеличении квоты.

Ауксиды, пятнистый тунец, макрели и др. лимитов вылова не имеют.

Принимая во внимание оценки возможного вылова и фактический годовой вылов, остаточный ресурс тунцов «тропической группы» в Атлантике составляет: желтопёрого — 17,4 тыс. т, большеглазого — 21,9 тыс. т и полосатого — 40,5 тыс. т

Несмотря на то что Россия не располагает действующими специализированными тунцевыми судами с 2010 г., российские траулеры ежегодно вылавливают в северной части Атлантического океана 1,5—3,5 тыс. т тунцовых рыб. Это сопутствующий прилов при траловом промысле мелких пелагических рыб (ставрида, сардина, скумбрия и др.) в ИЭЗ прибрежных африканских государств.

Россия в соответствии с обязанностями члена ИККАТ и страны, ведущей океанический рыбный промысел, ежегодно предоставляет в секретариат этой организации ряд документов, связанных с тунцовым промыслом и исследованиями.

Данные оценок запасов «тропических тунцов» показывают, что возобновление специализированного промысла тунцов Россией возможно. При работе 6—9 тунцевых сейнеров Россия получит ежегодный дополнительный вылов тунцов 20—25 тыс. т.

Подводные горы открытой части Атлантического океана

Освоение сырьевой базы океанических подводных гор и возвышенностей активно проводилось отечественным научным и рыболовным флотом в 70-е гг. прошлого столетия. Были выявлены и вовлечены в промысел: запасы тупорылого макруруса и берикса на подводных горах Срединно-Атлантического хребта (САХ); берикса в районе Углового поднятия; ставриды, скумбрии и берикса в Азорско-Канарском районе; берикса и рыбы-кабан в районах Китового хребта и подводной возвышенности Риу-Гранди (рис. 1).

В большинстве перечисленных районов в первые годы обнаружения промысловых скоплений промысел был успешным. В 1974—1975 гг. вылов макруруса в районе САХ достигал 15—30 тыс. т. В Южно-Азорском районе в 1973 г. суда СССР выловили 11,4 тыс. т ставриды и скумбрии. В районе Углового поднятия в 1976 г. было добыто около 10 тыс. т рыбы, в основном берикса. В этом же году в районе Китового хребта вылов составил около 6 тыс. т берикса и рыбы-кабан. Однако в последующие годы во всех исследуемых районах обычно наступал спад уловов. Это связано как с ограниченностью запасов, так и с изменчивостью поведения и распределения рыб на подводных горах. Относительно регулярным был только промысел макруруса в районе САХ, который с переменным успехом продолжался в 80-е и 90-е гг. прошлого столетия и в начале 2000-х гг. (до 2005 г.). В других районах промысел на подводных горах был эпизодическим.

Оценки величины запасов рыб над подводными горами проводились в основном посредством тралово-акустических съёмок.

По данным тралово-акустической съёмки, выполненной на СТМ «Атлантида» (АтлантНИРО) в 2003 г. над подводными горами между 47—57° с.ш. суммарная биомасса макруруса оценена величиной около 130 тыс. т. Последняя оценка запаса макруруса тралово-акустическим способом была осуществлена СТМ «Атлантида» в 2010 г. на южном участке САХ между 46—50° с.ш., общая биомасса составила 59,4 тыс. т, это больше, чем биомас-

са на этом же участке в 2003 г. [Промысловое описание..., 2013].

Оценки запасов берикса обычно отражали мгновенную ситуацию на отдельных подводных горах, в целом величина этих запасов была небольшая. Так, по данным ПИНРО, в период 1976–1995 гг. общая биомасса берикса на Угловом поднятии и в Северо-Азорском районе составляла 17–27 тыс. т. В настоящее время, по экспертным оценкам специалистов ПИНРО, биомасса берикса на Угловом поднятии может быть оценена величиной в 10–15 тыс. т, в Северо-Азорском районе — 7–10 тыс. т [Состояние..., 2013]. В ходе тралово-акустической съёмки СТМ «Атлантида» на подводных горах Южно-Азорского района биомасса берикса определена на уровне примерно 4 тыс. т. В этом же районе суммарная биомасса ставриды и скумбрии по данным исследований АтлантНИРО в 2000–2010 гг. колебалась от 4,5 до 16,5 тыс. т.

Промысел глубоководных рыб в открытых океанических районах длительное время был нерегулируемым. В последние годы меры по управлению запасами глубоководных рыб стали применяться всё более активно. После принятия в 2006 г. резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 61/105 о защите уязвимых морских экосистем, в региональных международных организациях началось усиленное внедрение защитных мер и в данном направлении.

Согласно рекомендации Комиссии по рыболовству в Северо-Восточной Атлантике (НЕАФК) на 2013 г. все участвующие стороны должны были ограничить промысловые усилия на глубоководном промысле величиной 65% от максимально достигнутого в предыдущие годы уровня. Также было принято решение о закрытии ряда участков САХ для всех видов донного лова. В этих условиях вылов макруруса в районе САХ в 2013 г. по экспертным оценкам специалистов ПИНРО мог составить от 6 до 13 тыс. т. Однако уже на 2014 г. НЕАФК принял рекомендацию по установлению общего допустимого улова для тупорылого макруруса САХ в размере 1350 т. На 2015 г. НЕАФК установил ОДУ тупорылого макруруса в объёме 717 т, северного макруруса — 900 т. Российские суда промысел макруруса на САХ в 2013 г., как и в предыдущие годы, не вели.

Согласно данным Рабочей группы ИКЕС по глубоководным рыбам, этот промысел в 2010–2013 гг. осуществляли испанские суда с годовыми уловами 1,4–3,6 тыс. т.

К запасу берикса в Северо-Азорском районе относятся те же меры регулирования промысла НЕАФК, что и к запасу макруруса (ограничение промыслового усилия, закрытие участков для донного промысла). В районе Углового поднятия в соответствии с мерами регулирования Организации по рыболовству в Северо-Западной Атлантике (НАФО) запрещается рыболовная деятельность с использованием донных орудий лова. Согласно оценкам специалистов ПИНРО и АтлантНИРО ежегодный вылов берикса на Угловом поднятии может быть в пределах 1–5 тыс. т, в Северо-Азорском районе — 0,7–1,0 тыс. т. Российские суда промысел в этих районах не ведут, сведений о работе иностранного флота нет.

Южно-Азорский район входит в сферу деятельности Комитета по рыболовству в Восточной и Центральной Атлантике (КЕСАФ) при ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО). Промысел в этом районе не регламентируется. По данным АтлантНИРО, возможный вылов ставриды, скумбрии, берикса, рыбы-сабли здесь оценивается в объёме 10–15 тыс. т.

После длительного перерыва российские суда возобновили использование сырьевой базы Южно-Азорского и Канарского районов в 2012 г. В Канарском районе в июне и первой половине сентября отмечалась устойчивая промысловая обстановка. Затем, по-видимому, под воздействием промыслового пресса, обстановка ухудшилась, уловы крупнотоннажных судов снизились с 40–60 т до 15 т за сутки лова, промысел прекратился.

На подводных горах к югу от ИЭЗ Азорских островов, по устной информации судовладельцев, промысел в мае–июле вели до пяти крупнотоннажных литовских и латвийских траулеров, а также отдельные суда под флагами других стран. Достоверных данных о результатах их работы нет. Российские суда выходили в этот район в сентябре 2012 г., но уловы были низкими, в основном не превышали 6–11 т. В связи со слабой обстановкой российские суда 19 сентября завершили промысел.

- тронный ресурс]: FIG Fisheries Department, Stanley. <http://www.fis.com/falklandfish/html/publications.html> (дата обращения — 10.01. 2014).
- FAO Yearbook / Fishery and aquaculture statistics (2010). 2012. Rome: FAO. 78 p.
- FAO Yearbook / Fishery and aquaculture statistics (2013). 2015. Rome: FAO. 79 p.
- Fishing, seafood, and aquaculture news and information. 2013. (FIS). [Электронный ресурс]: Market reports. Squid, Octopus. January–November, 2013. <http://www.fis.com> (дата обращения — 10.01.2014).
- Gasyukov P. S., Kasatkina S. M. 2013. Dynamic of the krill fishery in the Area 48 and its relation to climate variability and changes in fishing technology // CCAMLR Working Group on Ecosystem Monitoring and Management, Bremerhaven, Germany, 1 to 10 July, 2013. Document CCAMLR WGEMM-13/25. 23 p.
- Mercopress Falklands Malvinas South Latin America News, 01–12. 2013. [Электронный ресурс]: <http://www.mercopress.com> (дата обращения — 20.01.2014).
- Nesterov A. A. 2014. Annual Report of Russia, ИККАТ, Report for biennial period, 2013–2014. P. I (2014). V. 3. Madrid, Spain. P. 135–140.
- Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Pesca y Alimentos, Republica Argentina. 2013. [Электронный ресурс]: Desembarques de capturas maritimas totals por especie y mes 1993–2013. http://www.minagri.gob.ar/site/pesca/pesca_maritima/02-desembarques/lectura.php?imp=1&tabla=especie_mes_1993-2013 (дата обращения — 20.01.2014).
- REFERENCES**
- Nigmatullin Ch. M. 2014. Dinamika promysla i sostoyaniya zapasa argentinskogo kalmara Yugo-Zapadnoj Atlantiki v 2009–2013 gg. [Fishery dynamics and stock state of *Illex argentinus* in the Southwest Atlantic in 2009–2013] // Promyslovo-biologicheskie issledovaniya AtlantNIRO v 2010–2013 godah. T. 2. Okeanicheskie rajony. Kaliningrad: Izd-vo AtlantNIRO. S. 151–185.
- Promyslovoe opisanie produktivnyh rajonov Atlanticheskogo okeana (k yugu ot paralleli 50° s.sh.) i Yugo-Vostochnoj chasti Tikhogo okeana [Commercial description of productive areas of the Atlantic Ocean (south of 50 N) and the Southeast Pacific]. 2013. Kaliningrad: Kapros. 415 s.
- Sostoyanie syr'evykh biologicheskikh resursov Barentseva morya i Severnoj Atlantiki v 2013 g. [State of the raw material biological resources of the Barents Sea and the Northern Atlantic in 2013]. 2013. Murmansk: Izd-vo PINRO. 120 s.
- Поступила в редакцию 27.10.15 г.
Принята после рецензии 19.04.16 г.

The use of the raw material base by fishing fleet of the Russian Federation in the AtlantNIRO areas of responsibility in the Atlantic Ocean

A. G. Arkhipov, E. M. Gerber, S. M. Kasatkina, V. B. Lukatsky, A. A. Nesterov, Ch. M. Nigmatullin, N. M. Tymoshenko, V. A. Chadaev

Atlantic Fisheries Research Institute (FSBSI "AtlantNIRO", Kaliningrad)

The analysis of using of aquatic bioresources raw material base by the Russian Federation fishing fleet and the other countries' vessels in the Atlantic Ocean is carried out in the paper. The area of ECA is of greatest interest to the Russian fishery in the zone of AtlantNIRO responsibility. In whole, pelagic fish stocks in this area are in a stable state and allow carrying out cost-effective fishing. The raw material base of the EEZ of Morocco and Mauritania where the Russian fleet operates on the basis of intergovernmental agreements has the most commercial importance. Catch volumes obtained by the Russian fleet in the ECA can be increased through intensification of fishing in the EEZ of Mauritania, Senegal and the Republic of Guinea-Bissau (RGB). Bioefficiency in the area of the South-East Atlantic commensurate with the ECA one but access to the bioresources is complicated by the coastal countries' hard line stance to the foreign fishing. Currently, the separate Russian vessels carry out fishing operations in the South-East Atlantic on the basis of commercial licenses. When reaching an agreement at the international level the scale of the Russian fishing can be extended. The raw material base of the deep-sea fish inhabiting the seamounts of the Atlantic Ocean open waters now can only be regarded as an auxiliary. Perspective species of oceanic fishing are tuna, squid and Antarctic krill. The involvement of these hydrobionts stocks in the sphere of the Russian fishery requires the development of modern production and processing methods. The continuation and intensification of the Russian activity in the international organizations that regulate fishing is also necessary. The main task of AtlantNIRO while studying the aquatic bioresources of the Atlantic in the present conditions is to protect the interests of the Russian fishery at the international level. This is possible by assessing the commercial resources in the studied area on a strict scientific basis and developing of recommendations for their management to meet the requirements of the international conventions and bilateral agreements.

Key words: aquatic biological resources, the Atlantic Ocean, fisheries research, fishery.