

**ОТЧЕТ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ОЦЕНКЕ
РЫБНЫХ ЗАПАСОВ**
(Хобарт, Австралия, 7–17 октября 2002 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ	317
ОРГАНИЗАЦИЯ СОВЕЩАНИЯ И ПРИНЯТИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ	317
ОБЗОР ИМЕЮЩЕЙСЯ ИНФОРМАЦИИ	319
Требования к данным, определенные в 2001 г.	319
Разработка базы данных АНТКОМа	319
Доступ к данным и обновление программного обеспечения	320
Промысловая информация	320
Представленные в АНТКОМ данные по уловам, усилию, длине и возрасту	320
Оценки уловов и усилия при ННН-промысле	321
Методы оценки ННН-вылова	321
Данные по уловам и усилию при промысле клыкача в водах, примыкающих к зоне действия Конвенции	322
Данные научных наблюдателей	322
Пересчет обработанного веса в сырой	323
Научно-исследовательские съемки	324
ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ ОЦЕНКИ	325
ОЦЕНКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ	327
Новый и поисковый промысел	327
Новый и поисковый промысел в 2001/02 г.	327
Уведомления о новых и поисковых промыслах на 2002/03 г.	327
Уведомление о ярусном промысле на Участке 58.5.2	329
Предохранительные ограничения на вылов в Подрайоне 88.1	329
Рекомендации по управлению	331
Предохранительные ограничения на вылов в Подрайоне 88.2	331
Рекомендации по управлению	332
Замечания по планам научно-исследовательской работы	332
Рекомендации для Научного комитета	333
Оценки промысла	334
<i>Dissostichus eleginoides</i> у Южной Георгии (Подрайон 48.3)	334
Тенденции в подверженности промыслу	334
Оценка подверженности промыслу по возрастам для Подрайона 48.3	334
Пополнение и ряды CPUE	335
Оценка	336
Рекомендации по управлению	338
Дополнительные замечания по поводу оценки клыкача в Подрайоне 48.3	338
<i>Dissostichus eleginoides</i> островов Кергелен (Участок 58.5.1)	339
<i>Dissostichus eleginoides</i> у островов Херд и Макдональд (Участок 58.5.2)	339
Определение долгосрочного ежегодного вылова по GY-модели	340
Оценка	340

Рекомендации по управлению <i>Dissostichus eleginoides</i> (Участок 58.5.2)	340
<i>Champsocephalus gunnari</i> Южной Георгии (Подрайон 48.3)	341
Съемки	341
Акустические съемки	341
Оценка на совещании этого года	342
Рекомендации по управлению	344
<i>Champsocephalus gunnari</i> островов Кергелен (Участок 58.5.1)	344
<i>Champsocephalus gunnari</i> на Участке 58.5.2	344
Коммерческий вылов	344
Съемки	345
Оценка на совещании этого года	345
Рекомендации по управлению для <i>C. gunnari</i> (Участок 58.5.2)	346
Механизм закрытия промысла	346
Другие промыслы	346
<i>Dissostichus eleginoides</i> в Подрайоне 58.7	346
ИЭЗ островов Принс-Эдуард	346
Воды за пределами ИЭЗ островов Принс-Эдуард	347
Антарктический полуостров (Подрайон 48.1) и Южные Оркнейские острова (Подрайон 48.2)	347
Рекомендации по управлению	347
Южные Сандвичевы острова (Подрайон 48.4)	347
Рекомендации по управлению	348
<i>Electrona carlsbergi</i> Южной Георгии (Подрайон 48.3)	348
Крабы (<i>Paralomis spinosissima</i> и <i>P. formosa</i>) (Подрайон 48.3)	348
Общая информация о промысле	348
Оценка	349
Рекомендации по управлению	349
<i>Martialia hyadesi</i> Южной Георгии (Подрайон 48.3)	350
Прилов	350
Оценка статуса видов и групп прилова	350
Виды <i>Macrourus</i>	350
<i>Macrourus whitsoni</i> (Подрайон 88.1)	351
<i>Macrourus carinatus</i> (Участок 58.5.2)	351
Рекомендации по управлению	351
Оценка ожидаемого воздействия промысла целевых видов на прилов	352
Оценка общего изъятия	352
Сравнение наборов данных по прилову	353
Рекомендации по управлению	354
Применение предохранительных мер по прилову	354
Соотнесение прилова с целевым выловом и другими переменными	354
Рассмотрение смягчающих мер	355
Рекомендации по управлению	355
Регулятивная система	356
Оценка угрозы, исходящей от ННН-деятельности	356
Обзор прошлых тенденций ННН-деятельности	356
Оценка предстоящей угрозы от ННН-деятельности	358
Рекомендации для Научного комитета	359

ПОБОЧНАЯ СМЕРТНОСТЬ МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ПТИЦ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОМЫСЛА	360
Межсессионная работа WG-IMAF	360
Побочная смертность морских птиц при регулируемом ярусном промысле в зоне действия Конвенции	360
Данные за 2002 г.	360
Подрайон 48.3	361
Южноафриканская ИЭЗ в подрайонах 58.6 и 58.7	361
Подрайоны 88.1 и 88.2	361
Французская ИЭЗ в Подрайоне 58.6 и на Участке 58.5.1	362
Общие вопросы	362
Соблюдение Меры по сохранению 29/XIX	362
Поводцы для отпугивания птиц	362
Сброс отходов переработки	363
Ночная постанова	363
Затопление яруса – испанская система	363
Затопление ярусов – автолайнеры	363
Размороженная наживка	364
Общие вопросы	364
Промысловые сезоны	364
Исследования и опыт применения смягчающих мер в ходе ярусного промысла	366
Ночная постанова	366
Наживка	366
Режим затопления яруса	367
Ярусная пушка	368
Подводная постанова	368
Отходы переработки	369
Поводцы для отпугивания птиц	370
Необходимые исследования по испанскому методу ярусного промысла	371
Исследования и опыт применения траловых смягчающих мер	371
Пересмотр мер по сохранению 29/XIX и 216/XX	372
Побочная смертность морских птиц в ходе нерегулируемого ярусного промысла в зоне действия Конвенции	374
Общие вопросы	374
Нерегулируемый прилов морских птиц в 2002 г.	375
Результаты	375
Общие выводы	376
Побочная смертность морских птиц в ходе ярусного промысла за пределами зоны действия Конвенции	376
Исследования по статусу и распределению морских птиц	378
Международные и национальные инициативы, касающиеся побочной смертности морских птиц в ходе ярусного промысла	381
Второй Международный форум промысловиков (IFF2)	381
Соглашение о сохранении альбатросов и буревестников (АСАР)	382
Международный план действий ФАО по сокращению прилова морских птиц в ходе ярусного промысла (ПРОА–морские птицы)	382

Региональные организации по управлению рыбным промыслом (RFMO), комиссии по тунцу и международные правительственные организации	383
Другие международные организации и инициативы, включая неправительственные организации	385
Национальные инициативы	386
Побочная смертность морских птиц при новом и поисковом промысле	387
Оценка риска на участках и в подрайонах зоны действия Конвенции	387
Новый и поисковый ярусный промысел в 2001/02 г.	388
Новые и поисковые промыслы, предложенные на 2002/03 г.	388
Прочая побочная смертность	390
Взаимодействие морских млекопитающих с ярусным промыслом	390
Взаимодействие морских млекопитающих и птиц с траловым и ловушечным промыслом	390
Рекомендации Научному комитету	394
Общее	394
Побочная смертность морских птиц в ходе регулируемого ярусного промысла в зоне действия Конвенции в 2002 г.	394
Соблюдение Меры по сохранению 29/XIX	395
Промысловые сезоны	395
Исследования в области смягчающих мер и опыт их применения	395
Пересмотр Меры по сохранению 216/XX	396
Пересмотр Меры по сохранению 29/XIX	396
Оценка побочной смертности морских птиц при ярусном ННН-промысле в зоне действия Конвенции	396
Побочная смертность морских птиц при ярусном промысле вне зоны действия Конвенции	397
Исследования по состоянию и распространению подвергающихся риску морских птиц	397
Международные и национальные инициативы, касающиеся побочной смертности морских птиц при ярусном промысле	398
Побочная смертность морских птиц при новом и поисковом промысле	399
Другая побочная смертность	400
БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ ЦЕЛЕВЫХ ВИДОВ И ВИДОВ ПРИЛОВА	401
ВОПРОСЫ ЭКОСИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ	402
Взаимодействие с WG-EMM	402
ПРЕДСТОЯЩИЕ ОЦЕНКИ	404
СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ	406
Обзор информации, полученной из отчетов наблюдателей и/или представленной техническими координаторами	406
Реализация программы наблюдений	406
Рекомендации Научному комитету	408
ВЕБ-САЙТ АНТКОМа	409
ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА	409

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	410
Рассмотрение предложения о внесении клыкача в список СИТЕС, Дополнение II	410
Глобальная информационная система ФАО по рыбному промыслу	410
Данные STATLANT	411
Публикации	411
Рекомендации Научному комитету	412
ПРИНЯТИЕ ОТЧЕТА	412
ЗАКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ	412
ЛИТЕРАТУРА	413
ТАБЛИЦЫ	414
РИСУНКИ	461
ДОПОЛНЕНИЕ А: Повестка дня	470
ДОПОЛНЕНИЕ В: Список участников	474
ДОПОЛНЕНИЕ С: Список документов	482
ДОПОЛНЕНИЕ D: План межсессионной работы группы WG-IMAF на 2002/03 г.	493

**ОТЧЕТ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО
ОЦЕНКЕ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ**
(Хобарт, Австралия, 7–17 октября 2002 г.)

ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

1.1 Совещание WG-FSA проводилось в Хобарте (Австралия) 7–17 октября 2002 г. Участников приветствовал Созывающий, И. Эверсон (Соединенное Королевство).

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВЕЩАНИЯ И ПРИНЯТИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ

2.1 И. Эверсон изложил программу работы совещания. В межсессионный период при содействии стран-членов был выработан новый организационный формат (SC CIRC 02/01 и 02/18 и COMM CIRC 02/56). Ключевые элементы нового подхода:

- реорганизация формата совещания таким образом, чтобы необходимая для оценок информация рассматривалась в первые 2 дня работы совещания, что даст возможность провести и завершить оценки в течение первой недели;
- реорганизация отчета совещания таким образом, чтобы вспомогательная информация и рекомендации в отношении предстоящей работы были изъяты из отчета и не переводились. Они будут распространены как вспомогательные документы Научного комитета, что сократит объем отчета WG-FSA, а также улучшит читабельность и доступ к информации и рекомендациям, необходимым для Научного комитета;
- разработка кратких описаний видов для *Champscephalus gunnari* и *Dissostichus eleginoides* – справочных документов, содержащих параметры видов; они будут пересматриваться и обновляться WG-FSA по мере поступления новой информации;
- разработка ежегодно пересматриваемого и обновляемого руководства по проведению оценки.

2.2 Реорганизация совещания и межсессионной работы повлияет на способы хранения и предоставления странам-членам обсуждавшейся на совещании информации. И. Эверсон обрисовал свои планы для достижения этого. В этом году будет принят отчет для Научного комитета и вспомогательные документы, также для Научного комитета. Они будут переплетены отдельно. В течение межсессионного периода информация из вспомогательных документов будет включена в документы «Описание видов» и «Методы оценки», которые будут помещены на веб-сайте АНТКОМа. Отчеты будущих совещаний будут состоять из отчета Научному комитету и пересмотров «Описаний видов» и «Методов оценки». Была выражена надежда, что этот процесс приведет к сокращению отчетов и в то же время обеспечит доступность всей необходимой информации для стран-членов. Рабочая группа приняла это предложение.

2.3 Исходная информация, дополняющая отчет WG-FSA, приводится в документе SC-CAMLR-XXI/BG/27. Разделы этого документа идут в порядке следования пунктов повестки дня и пронумерованы соответственно.

2.4 WG-FSA поблагодарила И. Эверсона за руководство этой инициативой и за его усилия по разработке подробных описаний по *C. gunnari* и *D. eleginoides*. А. Констебля

(Австралия) поблагодарили за его вклад в разработку справочника по проведению оценки.

2.5 WG-FSA отметила успех электронного представления документов совещания: 79 документов были представлены в срок, до 28 сентября (за 1 неделю до начала совещания). WG-FSA поблагодарила Секретариат, и особенно Р. Маразас, Администратора веб-сайта и информационных услуг, за быструю обработку всех документов и их публикацию на веб-сайте АНТКОМа.

2.6 WG-FSA решила, что срок 1 неделя до совещания – это минимальное время, которое требуется участникам, чтобы:

- прочитать документы и подготовиться к совещанию;
- обсудить представленные документы с коллегами до совещания;
- выяснить у коллег возникшие вопросы, включая трудности с языком.

2.7 WG-FSA также решила, что на будущие совещания будут приниматься только представленные в срок документы; после срока подачи в документы могут вноситься только фактические исправления. Соответственно:

- был разрешен незначительный пересмотр одного из документов;
- добавление, означающее значительное расширение представленного документа, было передано в группу по оценке для рассмотрения в межсессионный период;
- один документ, представленный после предельного срока, был отклонен.

2.8 После обсуждения Предварительной повестки дня было решено добавить следующие подпункты:

- 3.1.3 Доступ к данным;
- 5.3.2 *Champscephalus gunnari*, Южные Шетландские о-ва (Подрайон 48.1);
- 5.3.3 Миктофиды, Южная Георгия (Подрайон 48.3);
- 5.3.4 Крабы, Южная Георгия (Подрайон 48.3);
- 5.3.5 Кальмары, Южная Георгия (Подрайон 48.3);
- 5.3.6 Другие промыслы;
- 13.3 Публикации.

В связи с этим, были изменены номера существующих подпунктов «Прочее» и «Другие вопросы» (теперь соответственно 3.1.4 и 13.4).

2.9 С этими изменениями повестка дня была принята.

2.10 Повестка дня включена в настоящий отчет как Дополнение А, Список участников – как Дополнение В, и Список документов – как Дополнение С.

2.11 Отчет подготовили Б. Бейкер, А. Констебль, Р. Гейлс, Э. ван Вик, Дж. Так, Р. Уильямс, С. Канди (Австралия), Д. Агню, М. Белшьер, Дж. Кроксалл, М. Коллинз, Дж. Кирквуд, К. Рид (Соединенное Королевство), Д. Нел, Б. Уоткинс (Южная Африка), С. Ханчет, Дж. Моллой, Р. О’Дрисколл, Н. Смит (Новая Зеландия), К.-Г. Кок (Германия), Р. Холт, К. Джонс, К. Ривера (США), Д. Рамм и Е. Сабуренков (Секретариат).

ОБЗОР ИМЕЮЩЕЙСЯ ИНФОРМАЦИИ

Требования к данным, определенные в 2001 г.

Разработка базы данных АНТКОМа

3.1 Администратор базы данных сообщил, что реорганизация компонентов базы съемочных данных, относящихся к траловым съемкам, завершена. В основе новой структуры лежат не траления, а события, что позволяет включать другие данные, такие как данные CTD и акустических съемок. В этой базе данных теперь находятся данные 17 съемок, включая все британские и российские съемки в Подрайоне 48.3, а также съемки, проведенные США и Германией в подрайонах 48.1 и 48.2.

3.2 WG-FSA выразила удовлетворение проведенным пересмотром и призвала Секретариат приложить все усилия для того, чтобы завершить ввод представленных в АНТКОМ данных по всем съемкам до следующего совещания WG-FSA.

3.3 WG-FSA рассмотрела документы, подробно описывающие схему новой базы съемочных данных. Было отмечено, что новая структура базы данных основана на съемочных событиях (например, отдельном тралении, забросе CTD, акустическом разрезе), а не съемочных уловах (т.е. тралениях). Было решено, что новая схема отвечает текущим требованиям к базе съемочных данных АНТКОМа. Было также отмечено, что эта новая база данных соответствовала требованиям текущего совещания к анализу данных.

3.4 Было решено, что Секретариат не должен разрабатывать базу данных для использования в море. Вместо этого будут по-прежнему использоваться базы данных отдельных стран, а данные будут передаваться в центр данных Секретариата, как при существующей процедуре. Секретариат предоставит новый протокол для этого обмена данными, который будет осуществляться посредством серии программных интерфейсов, разработанных отдельно для каждой национальной базы данных.

3.5 Этот новый протокол будет включать формат данных, метод передачи и методы контроля и проверки данных. Было решено, что этот протокол будет разработан сотрудниками Секретариата при содействии назначенных каждой страной-членом ответственных сотрудников ИТ.

3.6 Секретариат должен предоставить проектную документацию и спецификации странам-членам, что позволит им создать программное обеспечение, экспортирующее данные из их баз данных в установленном формате. Решение в отношении формата пока не принято, – скорее всего это будет база данных MS-Access 2000, или независимый формат, такой как расширяемый язык разметки (XML). Секретариат разработает программное обеспечение для контроля и проверки полученных данных, а также для импорта данных в базу съемочных данных.

3.7 Модификации национальных баз данных будут приводить к изменению программ экспорта. Модификация базы данных АНТКОМа может кроме того приводить к изменению национальных баз данных, если такие данные уже не собираются странами. WG-FSA призвала страны-члены рассмотреть требования к данным новой базы съемочных данных АНТКОМа и обеспечить регистрацию и представление в Секретариат всех необходимых данных.

3.8 В ходе анализа, проводимого рабочими группами или в межсессионный период, часто обнаруживаются ошибки в базах данных. В настоящий момент отсутствует механизм для корректировки базы данных в таких случаях. Администратору базы данных было поручено создать такой механизм до WG-FSA-03, а предоставляющих данные попросили передать в АНТКОМ обновленные данные и исправления.

Доступ к данным и обновление программного обеспечения

3.9 WG-FSA отметила, что общедоступность конфиденциальных данных во время совещаний рабочих групп может вызвать обеспокоенность. В то же время необходимо иметь доступ к полному набору данных, чтобы не было препятствий для работы группы. На совещаниях WG-FSA следует придерживаться следующей процедуры:

- участники, собирающиеся проводить анализ, должны по-прежнему запрашивать данные у Администратора базы данных;
- запрашиваемые данные будут доступны участникам в виде защищенных паролем файлов;
- в конце совещания рабочей группы все использованные для анализа данные будут архивироваться в виде защищенных паролем файлов.

3.10 Значительные трудности возникли из-за большого разнообразия версий программного обеспечения и операционных систем, установленных на компьютерах участников. Секретариат старается поддерживать программное обеспечение своих систем, используя новейшие версии программного обеспечения и операционных систем, однако Рабочая группа попросила, чтобы Секретариат также сохранял некоторые более старые версии операционных систем, особенно программ, старые версии которых не очень совместимы.

Промысловая информация

Представленные в АНТКОМ данные по уловам, усилию, длине и возрасту

3.11 В соответствии с действующими мерами по сохранению велось 8 промыслов:

- траловый промысел *Euphausia superba* в Районе 48;
- траловый промысел *C. gunnari* в Подрайоне 48.3;
- ярусный и ловушечный промысел *D. eleginoides* в Подрайоне 48.3;
- ловушечный промысел крабов в Подрайоне 48.3;
- траловый промысел *C. gunnari* на Участке 58.5.2;
- траловый промысел *D. eleginoides* на Участке 58.5.2;
- поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.1;
- поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.2.

3.12 Помимо этого, в сезоне 2001/02 г. в ИЭЗ в пределах зоны действия Конвенции проводилось еще 5 промыслов:

- траловый промысел *D. eleginoides* на Участке 58.5.1 (ИЭЗ Франции);
- ярусный промысел *D. eleginoides* на Участке 58.5.1 (ИЭЗ Франции);
- ярусный промысел *D. eleginoides* в Подрайоне 58.6 (ИЭЗ Франции);
- ярусный промысел *D. eleginoides* в Подрайоне 58.6 (ИЭЗ Южной Африки);
- ярусный промысел *D. eleginoides* в Подрайоне 58.7 (ИЭЗ Южной Африки).

3.13 Вылов целевых видов по промысловым сезонам приводится в табл. 3.1. Данные по длине были представлены научными наблюдателями по каждому промыслу.

Оценки уловов и усилия при ННН-промысле

3.14 Так как имеющиеся данные относятся к различным периодам времени – разбитый год (июль–июнь), промысловый сезон (декабрь–ноябрь) и календарный год (январь–декабрь), возникают значительные затруднения при рассмотрении данных по общему изъятию. Чтобы упростить представление этих данных, Научным комитетом было решено привести все вычисления к промысловому сезону. Поэтому данные в WG-FSA-02/81 (форма которых была аналогична таблицам 3–8 Приложения 5 SC-CAMLR-XX) были пересчитаны Секретариатом по промысловым сезонам, используя следующие методы (табл. 3.2 и 3.3):

- для зарегистрированных уловов использовались данные STATLANT за предыдущие сезоны и отчеты по уловам и усилию за текущий сезон (если не указано иначе);
- для оценок ННН-вылова, вылов был пересчитан с разбитого года на промысловый год на пропорциональной основе;
- для данных по уловам, полученным по СДУ, пересчет был выполнен, исходя из зарегистрированных дат получения уловов.

3.15 Необходимо отметить, что периоды промыслового сезона почти совпадают с календарным годом – отчетным периодом, используемым многими странами для вылова в их водах.

3.16 Одним из результатов перехода на регистрацию уловов по промысловому сезону является то, что во время совещания WG-FSA имеются данные только за декабрь–сентябрь. Рабочая группа решила, что хотя в таблицах 3.2 и 3.3 должны быть представлены данные, имеющиеся в настоящее время, в целях оценки общего изъятия для расчетов требуется провести пропорциональный пересчет оценочного вылова на конец промыслового сезона.

Методы оценки ННН-вылова

3.17 Д. Агню представил документ WG-FSA-02/4, в котором описывается новый метод оценки ННН-вылова рыбы и птиц. В нем используются высококачественные хорошо документированные данные по рейсам рыбоохранных судов. Метод в явном виде учитывает как «замеченный», так и «незамеченный» ННН-промысел с помощью имитационной модели, использующей оценки эффективности «встреч» рыбоохранного судна, полученные по данным с судов, ведущих законный промысел. Этот метод также использует пространственную модель для оценки различных коэффициентов вылова рыбы и птиц в различных частях Подрайона 48.3. Используя эту модель, авторы оценили, что ННН-вылов клыкача в Подрайоне 48.3 составил соответственно 667, 1015 и 196 т в промысловых сезонах 1998/99, 1999/2000 и 2000/01 гг.

3.18 Д. Агню сообщил, что эта модель дает нулевую оценку ННН-вылова в текущем сезоне 2001/02 г. Это по сути аналогично полученной Секретариатом величине 3 т (табл. 3.2).

3.19 WG-FSA приветствовала разработку этого метода, в котором впервые сделана попытка получить статистически строгие оценки и доверительные интервалы для вылова рыбы и птиц ННН-судами. Этот метод лучше используемых АНТКОМом методов оценки ННН-промысла и должен быть опробован в других районах. Однако было признано, что это будет зависеть от наличия подходящих источников информации.

3.20 Было отмечено, что метод, использованный для расчета коэффициента встреч, предполагает, что суда, занятые законным промыслом, вели себя так же, как ННН-суда, и хотя это, может быть, и верно, также может оказаться, что по мере накопления опыта ННН-судами, коэффициент встреч может снизиться. Если коэффициент встреч не пересчитывается с тем, чтобы учесть такое возможное поведение, то это может привести в результаты систематическую ошибку.

3.21 В WG-FSA-02/4 также показано, что, когда охват рыбоохранными судами низкий, оценка ННН-промысла, полученная по стандартному методу АНТКОМа (т.е. табл. 3.2), занижает объем ННН-промысла. Например, оценки АНТКОМа за 1998/99 и 1999/2000 гг. (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, табл. 6) были 369 и 356 т – ниже, чем приведенные в WG-FSA-02/4 оценки, соответственно 667 и 1015 т. Когда рыбоохранное судно присутствовало более 30% времени, статистическая оценка была сравнима с оценкой, полученной АНТКОМом (так, оценка АНТКОМа за 2000/01 г. была 176 т, а статистическая оценка – 196 т). Эти результаты означают, что для подрайонов и участков АНТКОМа, где охват низкий, полученные АНТКОМом оценки ННН-вылова могут занижать общее изъятие при ННН-промысле.

3.22 WG-FSA решила в случае Подрайона 48.3 использовать оценки ННН-промысла, приведенные в WG-FSA-02/4 для промысловых сезонов 1998/99, 1999/2000 и 2000/01 гг., и оценку Секретариата (3 т) для сезона 2001/02 г. – по настоящее время.

Данные по уловам и усилию при промысле клыкача в водах, примыкающих к зоне действия Конвенции

3.23 WG-FSA обычно имела очень мало информации о коэффициентах вылова клыкача в районах, непосредственно примыкающих к зоне действия Конвенции. Поэтому приветствовалось поступление документа WG-FSA-02/67, описывающего зарегистрированные наблюдателем данные по промыслу в районе хребта Уильямса (53°ю.ш., 80.5°в.д.). В документе сообщается, что коэффициенты вылова и распределение самцов, самок и молоди в районе этого хребта были типичными для районов индо-океанского сектора зоны действия Конвенции. Прилов был типичным для Южного океана и состоял из скатов, а также видов *Muraenolepis* и *Macrourus*.

3.24 При обсуждении возникли вопросы о месте получения этих уловов. Известные батиметрические данные по хребту Уильямса показывают преимущественно очень большие глубины (1000–2000 м) (SC-CAMLR-XXI/7). Как представляется, это противоречит информации в документе, что средняя глубина ведения промысла была 900 м. Помимо этого, наличие в уловах большого количества мелкой рыбы не очень соответствует тем большим глубинам, которые могли встретиться. Было бы желательно получить разъяснения по этому вопросу от уругвайского наблюдателя.

3.25 Было отмечено, что хребет Уильямса простирается к западу от 80°в.д. и, следовательно, лежит как внутри, так и вне зоны действия Конвенции. Таким образом, запасы клыкача в этом районе скорее всего являются трансграничными.

Данные научных наблюдателей

3.26 Вся собранная научными наблюдателями информация обобщается в документах WG-FSA-02/11 Rev. 1, 02/12 Rev. 1 и 02/14. Отчеты и данные по ярусному промыслу были переданы международными и национальными наблюдателями с более чем 40 рейсов в зоне действия Конвенции и с 3-х рейсов ярусного промысла в Районах ФАО 47 и 51. Целевыми видами рейсов, проведенных 24 ярусоловами, 15 траулерами и 1

«ловушечным» судном, были виды *Dissostichus*, *E. superba*, *C. gunnari* и виды *Paralomis*. Рейсы ярусного промысла проводились в Подрайонах 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 и 88.2, тралового – в Подрайоне 48.3 на Участке 58.4.4, и «ловушечного» – в Подрайоне 48.3. Наблюдателей использовали 8 стран-членов: Австралия (5), Чили (2), Новая Зеландия (1), Южная Африка (7), Испания (2), Украина (2), Соединенное Королевство (20) и Уругвай (1). Детали приводятся в табл. 1 документов WG-FSA-02/11 Rev. 1, 02/12 Rev. 1 и 02/14.

3.27 Были недополучены 2 журнала и 2 отчета о рейсах ярусного промысла. Все журналы были представлены в стандартном формате АНТКОМа, но только 3 журнала были представлены в новом формате 2002 г.

3.28 В марте 2002 г. обновленные варианты форм журнала наблюдателя и отчета о рейсе были помещены на веб-сайте АНТКОМа и распространены среди всех стран-членов и технических координаторов (COMM CIRC 02/15). WG-FSA предложила, чтобы все технические координаторы обеспечили использование только текущих вариантов форм журнала. Было отмечено, что по просьбе Научного комитета могут быть внесены дальнейшие изменения.

3.29 Наблюдателями были собраны биологические данные в соответствии с приоритетами исследований, определенными в предыдущие годы Научным комитетом (вес по длине, частота длин, половозрелость, отолиты/чешуя, CF, прилов). WG-FSA также отметила в документе WG-FSA-02/11 Rev. 1, табл. 6, что основным методом обработки *D. eleginoides* является удаление головы, внутренностей и хвоста (HGT), а некоторые наблюдатели регистрировали также CF для непотрошенных тушек (HAT) и потрошенных тушек с хвостом (HAG). Наблюдатели сообщили о разбросе значений CF в одних и тех же районах с использованием одного и того же метода обработки.

3.30 Дополнительная информация и статистический анализ могут быть найдены в SC-CAMLR-XXI/BG/27.

Пересчет обработанного веса в сырой

3.31 В прошлом году WG-FSA отметила необходимость проведения подробного анализа коэффициентов пересчета (CF) с тем, чтобы лучше разобраться в картине различий между судами и наблюдателями и в том, какие факторы могут явиться причиной этого. Она также отметила необходимость проведения теоретических исследований с целью получения лучших оценок точности выборки и улучшенных процедур оценки сырого веса улова по весу обработанной рыбы и выгруженному весу (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 3.81–3.83).

3.32 Рабочая группа отметила наличие новой информации на совещании этого года (SC-CAMLR-XXI/BG/27, пп. 3.1–3.6).

3.33 С. Кэнди пользовался GL-моделью имеющихся данных для изучения факторов, которые могут повлиять на оценку CF (SC-CAMLR-XXI/BG/27, пп. 3.7–3.12). Результат этого анализа выявил сильные тенденции изменения CF с длиной обрабатываемой рыбы (рис. 3.1). Другие факторы тоже оказывали сильное влияние, но из них самым существенным фактором была изменчивость от рейса к рейсу.

3.34 WG-FSA поблагодарила С. Кэнди за такой подробный анализ и отметила, что эта работа ответила на многие из задававшихся на предыдущем совещании вопросов. Рабочая группа отметила, что некоторая изменчивость CF может вызываться тем, что при описании типа обработки используются довольно широкие категории. WG-FSA решила, что следовало бы уточнить эти категории, и попросила, чтобы наблюдатели по

возможности предоставляли больше информации об используемых категориях обработки. Этого можно достичь путем продолжения представления информации с использованием схем разделки при обработке, а также путем введения уточненных категорий в отчетах наблюдателей. WG-FSA попросила, чтобы, по возможности, наблюдателям было поручено продолжать представлять эту информацию для ее рассмотрения на совещании следующего года.

3.35 WG-FSA согласилась, что следующим этапом этой работы будет разработка подходящей процедуры оценки CF в будущем. Она отметила, что CF применяются как в системе отчетности по 5-дневным периодам, так и при пересчете выгруженного веса в сырой вес, что используется в СДУ. Таким образом, данная процедура должна будет учитывать оба типа применения.

3.36 Пока эти процедуры разрабатываются, WG-FSA рекомендует, чтобы наблюдение и регистрация CF оставались такими, какие они есть, за исключением, где это возможно, включения более подробной информации о категориях обработки, как об этом говорится выше.

3.37 WG-FSA решила создать Подгруппу по коэффициентам пересчета, в которую войдут С. Кэнди, В. Агню и Н. Смит. Было решено, что координирование работы будет осуществляться подгруппой в межсессионном порядке, по возможности с участием наблюдателей, занятых в промысле клыкача.

Научно-исследовательские съемки

3.38 В 2001/02 промысловом году в зоне действия Конвенции было проведено 4 траловых и 1 акустическая съемка демерсальных видов рыб:

- Австралия проводила траловую съемку демерсальных видов рыб (в частности, *D. eleginoides* и *C. gunnari*) на Участке 58.5.2 в мае и июне 2002 г. (WG-FSA-02/70 и 02/47);
- Германия проводила траловую съемку демерсальных видов рыб в районе о-ва Элефант и Южных Шетландских о-вов (Подрайон 48.1) в январе и феврале 2002 г. (WG-FSA-02/24);
- Соединенное Королевство вело траловую съемку демерсальных видов рыб (в частности, *D. eleginoides* и *C. gunnari*) в Подрайоне 48.3 в январе 2002 г. (WG-FSA-02/34);
- Россия вела траловую съемку демерсальных видов рыб (в частности, *C. gunnari*) в районе Южной Георгии в феврале и марте 2002 г. (WG-FSA-02/19). Во время донной траловой съемки российское судно провело акустическую съемку *C. gunnari* и криля в том же районе (WG-FSA-02/44).

3.39 Более подробную информацию об этих съемках можно найти в документе SC-CAMLR-XXI/BG/27.

3.40 Представленные в этих документах данные были переданы в подгруппы по оценке *D. eleginoides* и *C. gunnari*, для определения того, как они могут быть использованы в оценках этого года.

3.41 WG-FSA отметила, что оценки биомассы для Подрайона 48.1, полученные в результате съемки 2002 г., сопоставимы с оценками, полученными в результате предыдущих съемок. Нет никаких свидетельств того, что запасы *Notothenia rossii*

восстановились до исторического уровня, несмотря на то, что коммерческий промысел не ведется последние 20 лет, и что численность рыб, определенная в данном исследовании, не позволяет возобновить коммерческий промысел. Было предложено в ближайшем будущем провести отдельную съемку *N. rossii*, чтобы должным образом оценить состояние ее запасов.

3.42 WG-FSA также отметила результаты российской акустической съемки *S. gunnari*. Акустическая съемка дала оценки биомассы почти в два раза выше, чем донная траловая съемка. При этом примерно 30% всей биомассы находилось в пелагическом регионе, 8–58 м над дном. WG-FSA согласилась, что это является важным доказательством того, что значительная часть биомассы ледяной рыбы находится в пелагической зоне и недоступна для донной траловой съемки. Она призвала к дальнейшему развитию акустических методов для оценки рыбных запасов.

3.43 Подгруппа по акустическим и траловым съемкам ледяной рыбы признала ценность акустических съемок, особенно, когда данные указывают на то, что значительная часть биомассы находится не на дне. Подгруппа рекомендует учредить межсессионную подгруппу (координаторы – М. Коллинз и П. Гасюков (Россия)) по промысловой акустике, в которой могут участвовать все заинтересованные страны-члены. Целью подгруппы будет оценка применения акустических методов в определении биомассы промысловой рыбы в зоне действия Конвенции АНТКОМа. В частности, подгруппе будет предложено перепроверить акустические данные российских и британских съемок, чтобы определить точную оценку биомассы, доверительные интервалы и возрастной состав. Более подробно этот вопрос рассматривается в SC-CAMLR-XXI/BG/27.

ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ ОЦЕНКИ

4.1 А. Констебль представил отчет о межсессионной работе Подгруппы по методам оценки (WG-FSA-02/80), особо отметив обзор проведенной подгруппой подготовительной работы для проведения оценки текущего года. В отчете подгруппы описываются методы, представленные в этом году в Рабочую группу, а также работы, посвященные различным аспектам проведения оценки, включая оценки биомассы, пополнения и биологических параметров. А. Констебль поблагодарил участников подгруппы за проведенную ими работу, в частности он поблагодарил Дж. Кирквуда и П. Гасюкова за дальнейшую разработку методов оценки для применения в работе WG-FSA.

4.2 Рабочая группа отметила дальнейшее развитие методов оценки в том, как они применяются к *D. eleginoides*. В этой связи Рабочая группа отметила продолжение работы по оценке статуса клыкача в Подрайоне 58.7 с применением повозрастной модели продуктивности (ASPM) (WG-FSA-02/76). WG-FSA решила, что потребуются провести некоторое обсуждение предстоящей работы по этой оценке, включая согласование полученных по этой модели результатов с известной размерной структурой улова, а также рассмотрение целевых уровней восстановления видов в этом районе.

4.3 В WG-FSA-02/78 описывается применение динамической модели продуктивности в ходе оценки клыкача в Подрайоне 48.3. Этот подход применяется в других районах мира (см. описание в Punt and Hilborn, 1996). В нем используется меньше параметров, чем в GY-модели. Рабочая группа отметила, что:

- (i) оценку этого типа в данном случае применять трудно в связи с такими биологическими и демографическими характеристиками клыкача, как

высокая изменчивость пополнения и необходимость того, чтобы перед началом промысла запас находился в состоянии, близком к равновесному;

- (ii) очень трудно оценить долю статуса запаса непосредственно перед началом промысла относительно равновесного состояния;
- (iii) оценка по этому методу чувствительна к величине этой доли.

Рабочая группа решила, что может оказаться нужным уделить некоторое внимание вопросу о выяснении того, как динамика окружающей среды Подрайона 48.3 может сказаться на динамике клыкача в этой районе. Рабочая группа призвала к продолжению этой работы, особенно в плане оценки различных подходов к оценке клыкача, что должно обсуждаться в п. 9.

4.4 В WG-FSA-02/64 дается обновленный вариант метода, представленного в Рабочую группу в прошлом году (WG-FSA-01/48), для оценки основанной на длине промысловой селективности *D. eleginoides* при ярусном промысле в Подрайоне 48.3. Пересмотренный вариант исходит из предположения о бета-распределении долей общего CPUE по какому-либо району для вылавливаемой на различных глубинах рыбы определенной размерной группы. Это придает более общий характер первоначальному методу оценки. Эти величины размерной селективности пересчитываются в возрастную селективность для ввода в GY-модель. Рабочая группа приветствовала эту новую разработку и решила применить данный метод в этом году.

4.5 Рабочая группа отметила разработку программного обеспечения, представленного Австралийским антарктическим отделом (WG-FSA-02/68). Она отметила, что структура GY-модели была модифицирована таким образом, чтобы пополнение популяции рыб имело место в начале прогнозируемого года, а не в конце. Это означает, что ввод временной серии пополнения будет должным образом совпадать с временной серией уловов. Рабочая группа опробовала новую структуру (GYM401.EXE) и пришла к выводу, что это приведет только к небольшим изменениям в оценках. Метод был принят для использования на текущем совещании.

4.6 Было сделано несколько изменений и улучшений в «Fish Heaven» – общей пространственной прогностической модели популяции, позволяющей оценивать эффективность процедур управления. Сюда входит способность «Fish Heaven» использовать GY-модель в процедуре годовой оценки.

4.7 Рабочая группа приветствовала создание подробных инструкций и интерфейсов пользователя для GY-модели (WG-FSA-02/62), программы для оценки возрастного состава по данным о плотности длин, CMIX (WG-FSA-02/61) и «Fish Heaven» (WG-FSA-02/63). А. Констебль провел консультации по использованию новых интерфейсов для CMIX и GY-модели и о том, как с помощью этих программ проводить стандартные оценки. Рабочая группа пришла к выводу, что, взятые вместе, инструкции, интерфейсы и консультации сделали процесс проведения оценки более доступным для всех участников Рабочей группы. Она поблагодарила авторов инструкций и программ за предоставление более простых интерфейсов пользователей и инструкций, которыми может руководствоваться обычный пользователь.

4.8 Говоря о проводимой в этом году оценке, Рабочая группа решила проводить эту работу таким образом, чтобы у всех участников была возможность ознакомиться с различными аспектами этого процесса. В дополнение к этому Рабочая группа решила внести изменения в архив материалов оценки таким образом, чтобы они более четко соотносились с различными этапами каждой оценки конкретного вида в конкретном районе. Д. Рамм представил схему архива директорий в сети, с помощью которой можно будет сохранять все работы, имеющие отношение к оценкам.

4.9 Рабочая группа решила также провести дальнейшую разработку сводных описаний методов оценки, на что можно будет ссылаться в соответствующих разделах отчета. Первая попытка создания таких сводок дается в SC-CAMLR-XXI/BG/28. Помимо этого, Рабочая группа решила сделать обзор работы, касающейся оценок, входящих в «Описание видов» (SC-CAMLR-XXI/BG/29 и BG/30).

ОЦЕНКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ

Новый и поисковый промысел

Новый и поисковый промысел в 2001/02 г.

5.1 В 2001/02 г. действовало 13 мер по сохранению, касающихся поискового промысла, но промысел проводился только по трем из них. Информация по уловам в ходе проводившегося в 2001/02 г. поискового промысла сведена в табл. 3.1.

5.2 Рабочая группа отметила, что в этом году снова промысел проводился только по небольшой части уведомлений о проведении поискового промысла. В связи с этим кажется очень странным, что многие страны-члены решили не проводить поисковый промысел в зоне действия Конвенции в соответствии с уведомлениями, тогда как представленные данные СДУ говорят о проведении странами-членами крупного ярусного промысла за пределами зоны действия Конвенции.

5.3 Количество зарегистрированных дней промысла и объем уловов по большинству из проводившихся поисковых промыслов относительно невелики. Как и в прошлом году, заметным исключением явился поисковый промысел видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.1, проводившийся в рамках Меры по сохранению 235/XX. В 2001/02 г. новозеландские суда выловили 1275 т видов *Dissostichus*, хотя приславшие уведомления Россия, Япония и Южная Африка промысла не вели.

5.4 Все уловы видов прилова в ходе поискового ярусного промысла видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.1 находились в рамках ограничений на вылов, установленных в Мере по сохранению 235/XX.

5.5 Данные, собранные Новой Зеландией в ходе проводившегося в течение пяти последних сезонов поискового ярусного промысла в подрайонах 88.1 и 88.2, описываются и подробно анализируются в WG-FSA-02/38 и относящихся к этому работам. Рабочая группа решила, что по этим подрайонам следует попытаться провести оценку с применением таких же методов, какие применялись в прошлом году в Подрайоне 88.1.

5.6 Новый донно-траловый промысел видов *Macrourus*, о котором Австралия представила уведомление в прошлом году, не проводился. Рабочая группа отметила, что в связи с этим данный промысел все еще должен считаться «новым».

Уведомления о новых и поисковых промыслах на 2002/03 г.

5.7 Сводка уведомлений о проведении в 2002/03 г. поискового промысла дается в SC-CAMLR-XXI/BG/9. Предполагаемые объемы уловов, количество судов и снасти, упомянутые в уведомлениях о новом и поисковом промысле видов *Dissostichus* в 2002/03 г., в разбивке по подрайонам и участкам даются в табл. 5.1. Все эти уведомления были получены Секретариатом к установленному сроку и ранее, за исключением российского уведомления, в отношении которого было получено только

заявление о намерении представить уведомление. Впоследствии выяснилось, что Россия хотела продлить свое уведомление от прошлого года, и формальное уведомление было получено 6 сентября (ССАМЛР-XXI/16). Д. Рамм сообщил что поступила дополнительная информация о судах касательно уведомлений из Новой Зеландии (ССАМЛР-XXI/7) и Японии (ССАМЛР-XXI/9). Она приводится в табл. 5.2.

5.8 Как и в прошлом году, были представлены множественные уведомления о поисковом промысле видов *Dissostichus* в нескольких подрайонах и участках (см. табл. 5.2). Это является потенциальным поводом для беспокойства, но Рабочая группа также отметила, что опыт предыдущих лет говорит, что по ряду из них промысла проводиться не будет. В частности, она отметила, что уведомления (часто множественные) о промысле в Подрайоне 48.6 делались каждый год, начиная с 1997 г., но пока в этом подрайоне ярусный промысел не зарегистрирован.

5.9 Изучая табл. 5.2, Рабочая группа отметила, что все еще имеются несоответствия в том, как в различных уведомлениях указывается предполагаемый объем уловов. В некоторых уведомлениях была сделана попытка указать реалистичные объемы ожидающихся уловов, тогда как в других просто говорилось, что предполагаемый улов равен действующему предохранительному ограничению на вылов. Пока эти несоответствия продолжают, задача оценки возможных последствий множественного поискового промысла в одном районе остается трудноразрешимой. Рабочая группа подчеркнула, что предполагаемые уровни вылова должны определяться на основе экономической целесообразности, оперативных соображений и требований к сбору данных, как это указано в Мере по сохранению 65/XII.

5.10 Поступило много уведомлений по подрайонам 48.6 (три уведомления, до 7 судов), 88.1 (пять уведомлений, до 15 судов) и 88.2 (три уведомления, до 7 судов). В зависимости от объема предохранительного ограничения на вылов, это означает, что, если все эти суда будут работать одновременно, разрешенный объем вылова на судно будет меньшим, чем это диктуется экономической целесообразностью, особенно в случае судов, работающих в высоких широтах, где промысел связан с большими эксплуатационными трудностями. Кроме этого, в Подрайоне 88.2 уловы судов могут оказаться достаточно высокими, так что ограничение на вылов может потенциально быть достигнуто за очень короткий промежуток времени или превышено, если будут работать все заявленные суда.

5.11 Имеются дополнительные административные проблемы при соблюдении положений мер по сохранению, касающихся промысла в мелкомасштабных клетках и SSRU, когда много судов одновременно проводит промысел в одном и том же подрайоне или участке. В свете этого, Рабочая группа просит Научный комитет разъяснить, что конкретно имеется в виду под местонахождением судна в условиях, когда имеются ограничения на количество судов, которые могут одновременно находиться в одном и том же районе.

5.12 В том, что касается предоставления рекомендаций по предохранительным ограничениям на вылов запасов, которые, возможно, будут облавливаться при поисковом промысле в 2002/03 г., Рабочая группа решила, что в этом году это можно будет сделать только для подрайонов 88.1 и 88.2. Оценка приемлемых ограничений на вылов макруровых описана в пунктах 5.154–5.159.

5.13 Обновленная оценка *D. eleginoides* в ИЭЗ о-вов Принс-Эдуард, приводимая в WG-FSA-02/76, и выводы Рабочей группы по этому поводу (см. пп. 5.126–5.130) говорят о том, что в основном из-за ННН-промысла запас в этом районе сильно сократился по сравнению с предэксплуатационным уровнем. Рабочая группа считает, что это вызывает беспокойство по поводу статуса запаса *D. eleginoides* во всем Подрайоне 58.6. В этой связи Рабочая группа отмечает, что, несмотря на высказанную

ею в прошлом году просьбу, мелкомасштабные данные, необходимые для проведения оценки запаса у о-вов Крозе, так и не были представлены в АНТКОМ.

5.14 Было сделано два уведомления о поисковом ярусном промысле в Подрайоне 58.6 (см. табл. 5.7), в котором будет участвовать до пяти судов. Рабочая группа отмечает, что уведомление о поисковом промысле в каком-либо районе по крайней мере неявно предполагает, что имеются надежды на экономическую оправданность проведения промысла в этом районе, и попросила, чтобы ей направлялась вся имеющаяся информация о состоянии запасов в Подрайоне 58.6, за пределами национальной ИЭЗ. Рабочая группа считает, что поисковый промысел в Подрайоне 58.6 не должен проводиться до тех пор, пока не появится соответствующая информация, например, в результате съемки запаса.

Уведомление о ярусном промысле на Участке 58.5.2

5.15 Австралия уведомила о своем намерении проводить ярусный промысел *D. eleginoides* на Участке 58.5.2 (CCAMLR-XXI/10). Несмотря на то, что это явится первым таким промыслом на данном участке, наличие здесь развитого тралового промысла и наличие полной оценки запаса *D. eleginoides* говорят о том, что ярусный промысел не сможет быть отнесен ни к новому, ни к поисковому промыслу. Как указывается в CCAMLR-XXI/10, при подаче этого уведомления Австралия преследовала цель как можно раньше уведомить WG-FSA и Комиссию и передать им информацию.

5.16 А. Констебль сообщил Рабочей группе, что ожидается, что суммарный разрешенный вылов как для проводящегося донно-тралового, так и для ярусного промысла должен соответствовать ограничению на вылов, устанавливаемому по оценке запаса, полученной в ходе тралового промысла, а это меньше, чем эквивалентное суммарное ограничение на вылов для обоих промыслов, учитывая, что в ходе тралового промысла отбирается более мелкая рыба. В CCAMLR-XXI/10 описывается оперативный план ярусного промысла, обеспечивающий, чтобы все смягчающие меры по прилову выполнялись или не превышались. Исследовательский план дает определение промыслу в конкретных мелкомасштабных исследовательских единицах. Будет применяться управление промыслом, соответствующее принципам регулятивной системы.

5.17 Помимо этого, А. Констебль привлек внимание Рабочей группы к документу SC-CAMLR-XXI/7, в котором описывается предложение об изменении границ Участка 58.5.2 с целью выделения участка хребта Уильямса. Также он привлек внимание к тому, что недавно Австралия объявила о морском заповеднике НИМІ и природоохранной зоне в Австралийской ИЭЗ вокруг территории о-ва Херд и о-вов Макдональд (SC-CAMLR-XXI/BG/18).

5.18 Рабочая группа приветствовала принятый Австралией подход, заключающийся в предварительном уведомлении о предлагаемом ярусном промысле и подробном объяснении положений управления данным промыслом.

Предохранительные ограничения на вылов в Подрайоне 88.1

5.19 В 2001/02 г. в Подрайоне 88.1 Новая Зеландия проводила поисковый ярусный промысел *D. mawsoni* и *D. eleginoides*. В 2001/02 г. в Подрайоне 88.1 предохранительное ограничение на вылов видов *Dissostichus* составляло 2508 т, куда

входили ограничение на вылов в 171 т к северу от 65°ю.ш. и ограничение в 584 т в каждом из четырех SSRU к югу от 65°ю.ш. (Мера по сохранению 235/XX).

5.20 Более подробную информацию об этом промысле можно найти в документе SC-CAMLR-XXI/BG/27.

5.21 В сезоне 2001/02 г. было выловлено 1321 т *D. mawsoni* и 12 т *D. eleginoides*. Ограничение на вылов было почти достигнуто в SSRU С, но ни в одном из других SSRU оно достигнуто не было. Весь вылов был получен новозеландскими судами, которые проводят здесь поисковый промысел в течение последних пяти сезонов. За это время вылов составил 41 т в 1998 г., 296 т в 1999 г., 745 т в 2000 г., 659 т в 2001 г. и 1333 т в 2002 г.

5.22 В течение последних пяти сезонов наблюдалось широкомасштабное распределение усилия. В сезоне 2002 г. промысел проводился во всех пяти SSRU, и впервые облавливалось 14 новых мелкомасштабных клеток. Каждый год облавливается от 28 до 91 мелкомасштабной клетки, и в общей сложности промысел проводился в 171 мелкомасштабной клетке (WG-FSA-02/38).

5.23 В течение последних двух лет Рабочая группа применяла описанный в SC-CAMLR-XIX (Приложение 5, пп. 4.20–4.33) метод расчета предохранительных ограничений на вылов в Подрайоне 88.1. Рабочая группа решила использовать этот метод и в текущем году при оценке по Подрайону 88.1.

5.24 Как и в оценке прошлого года, оценки вылова рассчитывались отдельно по каждой SSRU. Объем вылова за прошлый год был уточнен по данным, собранным в течение 2001/02 промыслового года (см. подробнее в SC-CAMLR-XXI/BG/27, пп. 5.1.8–5.1.15). Оценки площади морского дна, промысловой селективности, относительного CPUE, предохранительных предэксплуатационных уровней вылова (γ), а также оценки вылова по Подрайону 88.1 даются в табл. 5.3. По сравнению с прошлым годом общий вылов в Подрайоне 88.1 вырос более чем в 2 раза. Этот рост вызван в основном большим ростом CPUE в Подрайоне 88.1 в 2001/02 г. и возросшими оценками пополнения в Подрайоне 48.3.

5.25 Рабочая группа отметила, что представленные здесь уловы по Подрайону 48.3 исходят из прогнозов и параметров, которые кажутся подходящими для оценки в подрайонах 88.1 и 88.2, и их не следует сравнивать с действительной оценкой, проведенной для Подрайона 48.3.

5.26 Рабочая группа отметила, что, хотя текущая оценка содержит несколько улучшений по сравнению с предыдущими оценками этого района, оценкам все еще присуща существенная неопределенность, связанная с неопределенностью в биологических и промысловых параметрах обоих видов *Dissostichus* и, в особенности, с предположением о зависимости между CPUE и плотностью.

5.27 Рабочая группа отметила, что в течение 2001/02 промыслового года наблюдался большой рост CPUE в Подрайоне 88.1 (WG-FSA-02/38). Это может быть отнесено за счет благоприятной ледовой обстановки в 2001/02 промысловом году, что обеспечило судам доступ к более хорошим промысловым участкам, а также за счет того, что промысел проводился только двумя самыми опытными судами. Имеются опасения, что накопление опыта в промысле клыкача может привести к смещению CPUE вверх. Это связано с тем, что высокие величины CPUE для 1–2 маленьких участков экстраполируются на весь облавливаемый район. Однако в отсутствие хорошего определения основных промысловых участков трудно количественно определить любое такое смещение. Не было времени для проведения повторного анализа основных промысловых участков, и Рабочая группа рекомендовала, чтобы этот вопрос был рассмотрен в межсессионном порядке.

5.28 Рабочая группа также решила, что существующий подход может быть усовершенствован, если по-другому использовать селективность. WG-FSA рекомендовала, чтобы при расчетах селективности в оценке следующего года была сделана попытка учесть глубины, на которых суда вели промысел, что в настоящее время применяется при оценке *D. eleginoides* в Подрайоне 48.3.

5.29 Рабочая группа считает, что применявшаяся в настоящей оценке серия данных CPUE не должна более обновляться, так как возможно появление смещений по мере накопления промыслового опыта. Однако уместным был бы пересмотр данной оценки при наличии более полной информации о границах района, промысловой селективности и других биологических параметрах.

5.30 В связи с вышеупомянутыми проблемами Рабочая группа решила, что к пересмотренным оценкам вылова следует относиться с осторожностью, и что к результатам этой оценки опять надо применить поправочный коэффициент. Она отметила, что в последние два года для *D. mawsoni* в Подрайоне 88.1 применялись поправочные коэффициенты 0.3 и 0.5.

5.31 Рабочая группа также отметила, что анализ данных по уловам и промысловому усилию за последние пять лет позволит выявить основные промысловые участки в данном районе. Такой анализ явится хорошей основой для установления более подходящих границ SSRU.

Рекомендации по управлению

5.32 С использованием новых данных, полученных в результате поискового промысла в Подрайоне 88.1, оценки предохранительного вылова для этого района рассчитывались отдельно для каждого SSRU. Эти оценки даются в табл. 5.3.

5.33 Общий вылов в Подрайоне 88.1 по сравнению с прошлым годом вырос больше, чем в 2 раза, достигнув 13 882 т. Этот рост был вызван большим ростом CPUE в Подрайоне 88.1 в 2001/02 г., а также возросшими оценками пополнения для Подрайона 48.3.

5.34 Рабочая группа решила, что к пересмотренным оценкам вылова следует относиться с осторожностью, и что к результатам этой оценки снова должен быть применен поправочный коэффициент. В связи с этим Рабочая группа отметила, что в последние два года к *D. mawsoni* в Подрайоне 88.1 применялись поправочные коэффициенты 0.3 и 0.5. Размеры недавних уловов, ограничения на вылов и оценки вылова по каждому SSRU даются в табл. 5.4.

Предохранительные ограничения на вылов в Подрайоне 88.2

5.35 Расчет предохранительных ограничений для *D. mawsoni* в Подрайоне 88.2 производился так же, как и для Подрайона 88.1.

5.36 В 2001/02 промысловом году в SSRU А было выполнено только 10 постановок. Было решено, что этого количества недостаточно для проведения бутстрап-анализа. В связи с этим, Рабочая группа решила в качестве среднего CPUE для этого района принять ту же величину, что и для всего Подрайона 88.1 (табл. 5.3).

5.37 Оценки площади морского дна, промысловой селективности, относительного CPUE и предохранительных предэксплуатационных уровней вылова (γ) для Подрайона

88.2 даются в табл. 5.3. Основанная на этой оценке итоговая оценка предохранительного вылова в Подрайоне 88.2 дается в табл. 5.3. Эквивалентные оценки вылова, принятые ограничения на вылов и размеры фактически полученного улова в 2001/02 г. даются в табл. 5.4.

5.38 Рабочая группа отметила, что в оценке по Подрайону 88.2 также имеется неопределенность, и решила, что следует вновь применить поправочный коэффициент.

Рекомендации по управлению

5.39 Оценка предохранительного вылова для этого района была рассчитана с использованием новых данных, полученных в результате поискового промысла в Подрайоне 88.2 (табл. 5.4). Рабочая группа решила, что к этой оценке вылова должен быть применен поправочный коэффициент. Рабочая группа отметила, что эта оценка вылова применима только к SSRU A.

Замечания по планам научно-исследовательской работы

5.40 В каждом уведомлении о ярусном промысле предлагаемый план научно-исследовательской работы, как минимум, отвечал требованиям Меры по сохранению 227/XX, а в некоторых вопросах шел и дальше.

5.41 Рабочая группа понимает значение, которое в прошлом и предыдущих сезонах имел научно-исследовательский компонент поискового промысла, и особенно отмечает, какого большого прогресса удалось добиться в области предохранительной оценки подрайонов 88.1 и 88.2.

5.42 Важным элементом этого была разработка временной серии данных CPUE по Подрайону 88.1, полученных в ходе научных и поисковых постановок в SSRU. Учитывая полезность этих данных, Рабочая группа призывает к дальнейшим исследованиям по эффективным методам применения усилий с тем, чтобы сохранить и улучшить эту временную серию. Если в этом промысле будут заняты суда из более чем одной страны, было бы полезным подумать о том, каким образом они смогут представить информацию по уловам и промысловому усилию для этой временной серии.

5.43 Стандартизированные данные CPUE позволяют проводить мониторинг тенденций изменения в относительной численности, но тщательная оценка запаса Подрайона 88.1 не представляется возможной до тех пор, пока не будет получена оценка абсолютной численности. В настоящее время местонахождение и размеры участка обитания молоди *Dissostichus* в Подрайоне 88.1 не известны, так что не представляется возможным провести траловую съемку, подобную той, которая проводилась в Подрайоне 48.3 и на Участке 58.5.2. С другой стороны, эксперименты по мечению и повторному вылову, которые Новая Зеландия проводит уже в течение нескольких лет, кажутся довольно обещающими, и WG-FSA настоятельно призывает к тому, чтобы эти эксперименты продолжали проводиться – Новой Зеландией или любой другой страной-членом, проводящей поисковый промысел в этом подрайоне.

5.44 Представленная в WG-FSA-02/35 информация говорит о том, что, возможно, требуется пересмотреть границы существующих в Подрайоне 88.1 SSRU. Рабочая группа призвала к дальнейшему изучению этого вопроса в межсессионном порядке.

Рекомендации для Научного комитета

5.45 В 2001/02 г. действовало 13 мер по сохранению, касающихся поискового промысла, однако промысел проводился только в рамках трех из них. Для большинства действовавших поисковых промыслов количество дней фактического промысла было невелико, и зарегистрированные уловы были небольшими. Заметным исключением был поисковый промысел видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.1, проводившийся в соответствии с Мерой по сохранению 235/XX. В 2001/02 г. суда Новой Зеландии выловили 1275 т видов *Dissostichus*.

5.46 В 2002/03 г. было подано восемь уведомлений о новом и поисковом промыслах (табл. 5.1), и Австралия также уведомила о начале ярусного промысла *D. eleginoides* на Участке 58.5.2. Были поданы множественные уведомления о поисковом промысле видов *Dissostichus* в нескольких подрайонах и участках (табл. 5.2). Хотя это и вызывает беспокойство, WG-FSA отметила, что, по опыту прошлых лет, многие из этих промыслов, возможно, проводиться не будут.

5.47 Рабочая группа отметила, что все еще имеются несоответствия в том, как в различных уведомлениях указывается предполагаемый объем уловов. В некоторых уведомлениях была сделана попытка указать реалистичные объемы ожидающихся уловов, тогда как в других просто говорилось, что предполагаемый улов равен действующему предохранительному ограничению на вылов. Пока эти несоответствия продолжают, задача оценки возможных последствий множественного поискового промысла в одном районе остается трудноразрешимой.

5.48 Поступило много уведомлений по подрайонам 48.6, 88.1 и 88.2. В зависимости от объема предохранительного ограничения на вылов это означает, что если все эти суда будут работать одновременно, разрешенный объем вылова на судно будет меньшим, чем это диктуется экономической целесообразностью, особенно в случае судов, работающих в высоких широтах, где промысел связан с большими эксплуатационными трудностями. Кроме этого, в Подрайоне 88.2 уловы судов могут оказаться достаточно высокими, так что ограничение на вылов может потенциально быть достигнуто за очень короткий промежуток времени или превышено, если будут работать все заявленные суда.

5.49 Имеются дополнительные административные проблемы при соблюдении положений мер по сохранению, касающихся промысла в мелкомасштабных клетках и SSRU, когда много судов одновременно проводит промысел в одном и том же подрайоне или участке. В свете этого, Рабочая группа просит Научный комитет разъяснить, что конкретно имеется в виду под местонахождением судна в условиях, когда имеются ограничения на количество судов, которые могут одновременно находиться в одном и том же районе.

5.50 В том, что касается предоставления рекомендаций по предохранительным ограничениям на вылов запасов, которые, возможно, будут облавливаться при поисковом промысле в 2002/03 г., Рабочая группа решила, что в текущем году это можно будет сделать только для подрайонов 88.1 и 88.2. Для всех остальных подрайонов и участков, по которым были представлены уведомления, Рабочая группа не может предоставить новых рекомендаций по предохранительному ограничению на вылов.

5.51 С использованием новых данных, полученных в результате поискового промысла в Подрайоне 88.1, оценки предохранительного вылова для этого района рассчитывались отдельно для каждого SSRU. Эти оценки даются в табл. 5.3.

5.52 Оценочный вылов в Подрайоне 88.1 по сравнению с прошлым годом вырос больше, чем в 2 раза, достигнув 13 882 т. Этот рост был вызван большим ростом CPUE

в Подрайоне 88.1 в 2001/02 г., а также возросшими оценками пополнения для Подрайона 48.3.

5.53 Рабочая группа решила, что к пересмотренным оценкам вылова следует относиться с осторожностью и что к результатам этой оценки снова должен быть применен поправочный коэффициент. В связи с этим Рабочая группа отметила, что в последние два года к *D. mawsoni* в Подрайоне 88.1 применялись поправочные коэффициенты 0.3 и 0.5. Размеры недавних уловов, ограничения на вылов и оценки вылова по каждому SSRU даются в табл. 5.4.

5.54 Оценка предохранительного вылова для этого района была рассчитана с использованием новых данных, полученных в результате поискового промысла в Подрайоне 88.2 (табл. 5.4). Рабочая группа решила, что к этой оценке вылова должен быть применен поправочный коэффициент. Рабочая группа отметила, что эта оценка вылова применима только к SSRU A.

5.55 Оценка *D. eleginoides* в ИЭЗ о-вов Принс-Эдуард, говорит о том, что в основном из-за ННН-промысла запас в этом районе сильно сократился по сравнению с предэксплуатационным уровнем, что вызывает беспокойство по поводу статуса запаса *D. eleginoides* во всем Подрайоне 58.6. Рабочая группа решила, что поисковые промыслы в Подрайоне 58.6, по которым были представлены уведомления на 2002/03 г., не должны проводиться до тех пор, пока не будет получена соответствующая информация о состоянии запаса, например, по результатам съемки запаса.

5.56 WG-FSA настоятельно призывает к тому, чтобы эксперименты по мечению и повторному вылову продолжали проводиться – Новой Зеландией или любой другой страной-членом, проводящей поисковый промысел в подрайонах 88.1 и 88.2.

Оценки промысла

Dissostichus eleginoides у Южной Георгии (Подрайон 48.3)

Тенденции в подверженности промыслу

Оценка подверженности промыслу по возрастам для Подрайона 48.3

5.57 На совещании 2001 г., проводя расчеты долгосрочного ежегодного вылова при ярусном промысле *D. eleginoides* в Подрайоне 48.3, WG-FSA исходила из того, что до 1998 г. все особи длиной более 79 см входили в промысловый запас. В случае рыбы меньшей длины применялась огива подверженности промыслу по длинам, с нулевой подверженностью при длине 55 см. Начиная с 1998 г. было принято, что для рыбы действует функция возрастной подверженности промыслу, приведенная в SC-CAMLR-XX, Приложение 5, табл. 25. Они рассчитывались по методу из WG-FSA-01/48.

5.58 В WG-FSA-02/64 представлен пересмотренный метод оценки подверженности промыслу по длине и возрасту, который использует более строгие статистические процедуры, чем ранее описанный подход. Новый метод применялся к ретроспективным данным за 1997–2000 гг. и к предоставленным Секретариатом пересмотренным данным за 2001 и 2002 гг. Сначала были рассчитаны 2 набора оценок подверженности: один, в котором учитывались площади и горизонты глубин, и другой, в котором это не учитывалось. По рассмотрении этих предварительных результатов и принятых в них допущений, WG-FSA решила, что анализ, в котором принимается, что рыба определенного класса длины равномерно распределена по всей площади дна в более мелких и глубоких зонах, может привести к заниженной оценке подверженности для

самых мелких и самых крупных особей. Соответственно, она решила, что подверженность должна рассчитываться с использованием метода, не учитывающего площади.

5.59 Анализ уловистости по длине, оцененной за 1997–2001 гг., и распределения глубин ведения ярусного промысла вокруг Южной Георгии и скал Шаг с начала 1990-х годов выявил 2 типичных картины промысла в этот период: «глубоководный» промысел, в основном на глубинах около 1200 м и при почти полном отсутствии промысла на глубинах меньше 600 м, и «мелководный» промысел, который проводился на глубинах до 400 м. Глубоководный промысел применялся до 1997 г. включительно и с 2001 г., а мелководный промысел – в 1998–2000 гг. Возрастная подверженность промыслу, оцененная для этих 2 картин промысла, показана в табл. 5.5 и на рис. 5.1.

Пополнение и ряды CPUE

5.60 Для обновления рядов пополнения по Подрайону 48.3 использовалась британская съемка Южной Георгии и скал Шаг 2002 г. Данные по плотности длин (число особей каждой длины/км²) были получены для каждого улова, взвешенного по горизонту, используя уравнение:

$$D'_{o,s} = D_{o,s} \frac{\sum_s n A_s}{n_s \sum_s A}$$

где $D_{o,s}$ – плотность особей определенной длины в одном улове o на горизонте s , n_s – число уловов, полученных на этом горизонте, A_s – соответствующая площадь горизонта и S – число горизонтов.

5.61 Использовались 3 горизонта глубин (50–150 м, 150–250 м и 250–500 м). Это соответствует горизонтам, использованным для создания рядов пополнения в предыдущие годы (табл. 5.6). Использовалось новое дополнение к таблице СМІХ, позволяющее учитывать постоянный CV и композиционные элементы, установленные на основании использовавшейся для оценок кривой роста (табл. 5.7), начиная с возраста 2. Границы последнего интервала были расширены, чтобы учесть все остальные возраста.

5.62 Подобранный график плотности длин (рис. 5.2) показал сильные пики в возрастах 2 и 3. Таблицы 5.6 и 5.8 показывают высокие оценки плотности пополнения для этих возрастных групп, безусловно одни из самых высоких в этом ряду.

5.63 Были проанализированы данные по улову и усилию за каждый отдельный улов для Подрайона 48.3 (мелкомасштабные данные) за промысловые сезоны 1985/86–2001/02 гг. Подробная информация приводится в пп. 5.2.1–5.2.4 SC-CAMLR-XXI/BG/27. Был проведен анализ по GL-модели с использованием этого набора данных (включающего данные по август 2002 г.), за исключением данных за первый сезон (1985/86 г.), когда промысел ограничивался очень небольшими глубинами (преимущественно, меньше 300 м). Как и в прошлом году, WG-FSA решила включить в анализ данные за все месяцы.

5.64 CPUE «кг/крючок» применялось в качестве зависимой переменной, а «страна», «сезон», «месяц», «район» (восточная часть Южной Георгии, северо-запад Южной Георгии, Южная Георгия, западная часть скал Шаг и скалы Шаг), «глубина» и «тип наживки» считались независимыми переменными. В дополнение к этому, информация

о глубине считалась дискретной переменной с четырьмя уровнями (0–500 м, 500–1000 м, 1000–1500 м, 1500 м и более). Анализ с помощью GL-модели был проведен только по положительным данным CPUE с последующей поправкой на нулевые уловы.

5.65 График стандартизованного временного ряда CPUE «кг/крючок» построен на рис. 5.3. Стандартизация сделана по чилийским судам, проводившим промысел на глубинах 1000–1500 м. Этот временной ряд был также откорректирован с учетом выборок с нулевым уловом, путем умножения стандартизованного CPUE, полученного по GL-модели, на долю ненулевых уловов. С 1986/87 г. по 1994/95 г. наблюдается флуктуация откорректированных стандартизованных величин коэффициента вылова вокруг относительно постоянного уровня. Откорректированные стандартизованные коэффициенты вылова существенно снизились с 1994/95 г. по 1996/97 г. После этого понижения, с 1997/98 г. по 2001/02 г. коэффициенты вылова имели тенденцию к небольшому повышению.

5.66 Дальнейшая информация о стандартизации CPUE для этого промысла приводится в SC-CAMLR-XXI/BG/27.

Оценка

5.67 WG-FSA провела оценки, включающие следующие изменения по сравнению с оценкой 2001 г.:

- (i) изменение программы GY-модели, чтобы учесть различное время пополнения (п. 4.5);
- (ii) новые ряды данных об уловах, что связано с переходом с разбитого года на промысловый сезон (табл. 5.9);
- (iii) включение оценок пополнения клыкача по британской съемке 2002 г.;
- (iv) использование сделанных Агнью и Кирквудом оценок ННН-вылова за 1998/99–2000/01 гг. (WG-FSA-02/5);
- (v) использование новых графиков селективности по возрастам, показанных в табл. 5.5;
- (vi) более точное определение промыслового периода как периода с 1 мая по 31 августа, начиная с промыслового сезона 1994/95 г.;
- (vii) новые ряды данных CPUE.

5.68 Чтобы исследовать воздействие этих изменений во входных параметрах для GY-модели, была проведена серия расчетов с последовательным включением этих изменений. Первый расчет повторил оценку 2001 г., чтобы выяснить воздействие изменения в программном обеспечении GY-модели, учитывающего промысловый сезон (расчет 1 в табл. 5.10). Затем было проанализировано влияние пополнения, рассчитанного по британской съемке 2002 г., путем последовательного включения пополнения для возрастов 5, 4 и 3 (расчеты 2–4 в табл. 5.10). В заключение, были добавлены новые ряды данных по уловам по промысловым сезонам, селективность по возрастам и промысловый период (расчеты 5–7 в табл. 5.10). Наиболее существенным изменением было включение новых данных по пополнению, которые создали большие когорты возраста 4 в 2000/01, 2001/02 и 2002/03 гг. и за счет этого увеличили прогнозируемый размер популяции на следующие 35 лет. Таким образом, результаты соответствуют тому, что можно ожидать при высокой оценке пополнения в текущем

году. Переход с разбитого года на промысловый сезон, включение новых данных по ННН-вылову и использование новых рядов данных по селективности и промысловым периодам оказали относительно небольшое влияние.

5.69 Была выражена озабоченность тем, что эта съемка могла продемонстрировать более высокую уловистость клыкача, чем предыдущие съемки. Было рекомендовано в межсессионный период провести дальнейшее рассмотрение этого аспекта схемы съемки Подрайона 48.3 и путей учета в оценках изменения съемочной уловистости.

5.70 WG-FSA отметила, что хотя невозможно определить, являются ли оценки пополнения за 2002 г. завышенными, дополнительные оценки размера представленных в съемке 2002 г. когорт будут скорее всего сделаны при будущих съемках. Таким образом, плотность рыбы возрастом 3 по съемке 2002 г. будет вновь оценена по плотности рыбы возрастом 5 в съемке 2004 г. Кроме того, пополнение будущих когорт (в прогнозах GY-модели) выводится по распределению, параметризованному с использованием всех прошлых значений пополнения, а не только за самый последний год.

5.71 В этом контексте было подчеркнуто, что выполняемые по GY-модели оценки действительны до конца 35-летнего прогнозного периода. Соответственно, оценка дает вылов, который может быть устойчиво получен на протяжении всего предстоящего 35-летнего периода с учетом текущих данных, даже если дальнейших оценок не проводится. Однако WG-FSA не предполагает использовать результаты оценок таким образом, а обычно проводит новые оценки каждый год по мере поступления дополнительной информации.

5.72 Было также отмечено, что хотя рис. 5.2 показал, что композиционный анализ мог легко выделить когорты по съемочным данным этого года, это было не всегда возможно в случае предыдущих съемок Подрайона 48.3. Необходимо провести определение возраста клыкача, пойманного во время этой и (если возможно) предыдущих съемок.

5.73 Было отмечено, что сводные графики взвешенных по уловам частотных распределений длин для этого промысла представлены в Приложении 5 (рис. 11) SC-SAMLR-XIX. Совещание 2002 г. не имело достаточно времени, чтобы провести необходимые для этих графиков расчеты, и было решено, что они должны быть подготовлены Секретариатом в межсессионный период.

5.74 Были проведены 2 заключительные оценки (расчеты 8 и 9 в табл. 5.10). В каждом использовались новые ряды данных по вылову и пополнению, новый промысловый период и новая ретроспективная селективность, как показано в табл. 5.6–5.9. Они различались по принятой на будущее селективности по возрастам. Первая оценка допускает, что будущая селективность – это селективность глубоководного промысла, а вторая оценка допускает, что будущая селективность – это селективность мелководного промысла.

5.75 Расчеты 8 и 9 (табл. 5.10) показывают, что, если предположить, что на протяжении следующих 35 лет будет вестись мелководный промысел, предохранительное ограничение на вылов будет ниже, чем при предположении о ведении глубоководного промысла. Это соответствует тому факту, что при мелководном промысле вылавливается больше мелкой рыбы (на тонну улова), чем при глубоководном промысле. Поскольку в настоящее время промысел не ограничен какой-то определенной глубиной, можно с осторожностью предположить, что он будет вестись на небольшой глубине. WG-FSA в связи с этим рассчитала окончательное предохранительное ограничение на вылов, включая поправку на CPUE, используя селективность по возрастам в случае мелководного промысла для прогнозного периода оценки (табл. 5.11).

5.76 Стандартные графики по заключительному расчету показаны на рис. 5.4. Подверженная промыслу биомасса (биомасса в промысловый период, которая доступна для промысла согласно функции подверженности промыслу (селективности)) показывает первоначальное сокращение в начале промысла. Вслед за периодом неменяющейся биомассы в первой половине 1990-х гг., подверженная промыслу биомасса показала дальнейшее сокращение около 1995/96 г., что совпадает с сокращением, наблюдаемым в рядах CPUE (рис. 5.3). Постепенный подъем в конце 1990-х и начале 2000-х гг. также соответствует тенденциям в рядах CPUE. Пик в подверженной промыслу биомассе приходится на примерно 2004/05 г., что соответствует времени, когда можно ожидать, что обнаруженная британской съемкой 2002 г. 3–4-летняя рыба вступит в промысловый запас как 6–7-летняя рыба.

Рекомендации по управлению

5.77 WG-FSA рекомендовала установить ограничение на вылов *D. eleginoides* в промысловом сезоне 2002/03 г. на уровне 7810 т.

5.78 WG-FSA отметила, что общий вылов в Подрайоне 48.3 (7810 т) существенно увеличился по сравнению с прошлым годом (5820 т). Это в основном связано с большим пополнением, оцененным по результатам съемки 2002 г.

5.79 Остальные положения Меры по сохранению 221/XX должны оставаться в силе в сезоне 2002/03 г.

5.80 Весь вылов *D. eleginoides*, полученный в ходе других промыслов (например, ловушечного промысла) в Подрайоне 48.3, должен считаться частью этого ограничения на вылов.

Дополнительные замечания по поводу оценки клыкача в Подрайоне 48.3

5.81 П. Гасюков обратил внимание Рабочей группы на то, что техника, используемая Рабочей группой для оценки вылова *D. eleginoides*, основанная на GY-модели, не позволяет получить оценки состояния запаса, а лишь величину потенциального вылова. По его мнению, используемая при этом исходная информация обладает высокой степенью неопределенности и почти каждый год пересматривается. Поэтому нет уверенности, что полученные оценки имеют должное научное обоснование. Он сделал дальнейшие замечания и обратил внимание на результаты оценок, вычисленных по альтернативным методам:

- (i) В первую очередь большие сомнения вызывают оценки пополнения *D. eleginoides*. Для их получения используются материалы траловых съемок и математический метод для анализа смешанного распределения, основанного на Δ -распределении. Известно (Syrijala, 2000), что при нарушении гипотезы о справедливости Δ -распределения полученные оценки могут в 2–3 раза превышать фактические значения.
- (ii) Большие сомнения вызывают также и оценки коэффициента естественной смертности и возрастной селективности, так как подтвердить, что селективность клыкача для возрастных групп старше 10 лет равна нулю, не представляется возможным.

- (iii) Применение хорошо известных методов, широко используемых в других международных организациях, показывает, что запасы *D. eleginoides* находятся в неудовлетворительном состоянии. Так, ДПМ (WG-FSA-02/78), в которой не используются перечисленные выше исходные данные, показала, что биомасса клыкача с 1989/90 годов уменьшилась более чем в 2 раза. При этом вылов клыкача при промысле в течение 11 из 16 лет превышал MSY, а промысловое усилие превышало E_{MSY} в 12 случаях из 16. В четырех случаях это превышение было более чем в 2 раза.
- (iv) Аналогичное снижение биомассы было получено и по ASPM (WG-FSA-00/46) – методу, который в значительной степени использует те же исходные данные, что и входные параметры GY-модели.
- (v) АНТКОМу следует обратить внимание на существующее противоречие между оценками, полученными различными методами, указывающими на снижение запаса клыкача в Подрайоне 48.3, и постоянным ростом объема оценочного вылова по GY-модели.

5.82 WG-FSA приняла к сведению замечания П. Гасюкова, но заметила, что она обсуждала каждый из поставленных вопросов, а более подробная работа по ним будет проведена подгруппой по оценкам в межсессионный период (пп. 9.1 и 9.10). Помимо этого, дальнейшее обсуждение ДПМ и ASPM приводится соответственно в п. 4.3 и SC-CAMLR-XIX, Приложение 5, п. 4.105.

Dissostichus eleginoides островов Кергелен
(Участок 58.5.1)

5.83 Как и в прошлом году (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 4.127 и 4.128), WG-FSA не смогла провести оценку или дать рекомендации по *D. eleginoides* Участка 58.5.1, так как не были представлены последние данные за каждую отдельную выборку.

5.84 WG-FSA подтвердила, что присутствие в рабочей группе французского ученого и наличие всеобъемлющей промысловой информации необходимы для проведения оценки состояния запасов видов на Участке 58.5.1 и в регионе Подрайона 48.6, примыкающем к о-ву Крозе.

Dissostichus eleginoides у островов Херд и Макдональд
(Участок 58.5.2)

5.85 Итоговый вылов *D. eleginoides* при траловом промысле в промысловом сезоне АНТКОМа 2000/01 г. составил 2987 т (ограничение на вылов = 2995 т, Мера по сохранению 197/XIX).

5.86 Ограничение на вылов *D. eleginoides* на Участке 58.5.2 в сезоне 2001/02 г. составляло 2815 т (Мера по сохранению 222/XX) на период с 1 декабря 2001 г. и до окончания совещания Комиссии в 2002 г. На момент проведения совещания WG-FSA 2002 г. зарегистрированный вылов на этом участке составлял 1916 т.

Определение долгосрочного ежегодного вылова по GY-модели

5.87 В пп. 4.131–4.143 Приложения 5 SC-CAMLR-XX описывается оценка долгосрочного ежегодного вылова *D. eleginoides* на Участке 58.5.2, применявшаяся на совещании 2001 г. Для оценки на этом совещании применялся аналогичный метод.

5.88 В WG-FSA-02/70 приводится предварительная оценка *D. eleginoides* Участка 58.5.2, основанная на стандартном методе прошлых лет. Входные параметры оценки приводятся в табл. 5.12–5.15. Таблица 3.3 дает временные ряды общего изъятия. Зарегистрированный вылов за сезон 2001/02 г. был экстраполирован на оставшуюся часть сезона (2815 т).

Оценка

5.89 Входные параметры GY-модели показаны в табл. 5.12. Оценка из WG-FSA-02/70 была проверена, используя стандартную оценку GY-модели, основанную на рядах пополнения. Приведенные в документе результаты подтвердились. Оценка была повторена с использованием обновленных рядов общего изъятия (зарегистрированного по промысловому сезону) для Участка 58.5.2, приведенных в табл. 3.3. Правило принятия решения, связанное с необлавливаемым резервом, было обязательным в этой оценке. Вылов, при котором медианный объем необлавливаемого резерва составляет 50% медианного предэксплуатационного объема нерестовой биомассы через 35 лет, – 2879 т. Вылов, при котором вероятность истощения до уровня ниже 20% медианной предэксплуатационной нерестовой биомассы составляет 0.1, – 3085 т.

5.90 WG-FSA рассмотрела документ SC-CAMLR-XXI/BG/18 об объявлении Австралией морского заповедника и природоохранной зоны в ее ИЭЗ вокруг о-вов Херд и Макдональд. Она согласилась, что это решение не влияет на оценки *D. eleginoides* на Участке 58.5.2.

5.91 WG-FSA также рассмотрела документ SC-CAMLR-XXI/07 о разделении хребта Уильямса и плато о-ва Херд водами глубиной более 2000 м. Она решила, что оценки вылова *D. eleginoides*, полученные по результатам съемок и другой работы по плато о-ва Херд, применимы только к *D. eleginoides* на этом плато. В связи с этим было решено, что рекомендации по этим оценкам относятся к району Участка 58.5.2, расположенному западнее 79°20' в.д.

Рекомендации по управлению *Dissostichus eleginoides* (Участок 58.5.2)

5.92 WG-FSA рекомендовала, чтобы в сезоне 2002/03 г. ограничение на вылов на Участке 58.5.2 составляло 2879 т, что представляет собой оценку долгосрочного ежегодного вылова по GY-модели. Это ограничение на вылов рекомендовано применять только к оцениваемому району, т.е. к западу от 79°20' в.д.

5.93 WG-FSA отметила, что начало ярусного промысла на Участке 58.5.2 (SCAMLR-XXI/10) может привести к изменению оценки в будущем. Однако она рекомендовала в общем применять к ярусному и траловому промыслу указанное выше ограничение на вылов, т.к. на данной стадии это – достаточно предохранительный подход (п. 5.16).

5.94 Остальные положения Меры по сохранению 222/XX должны оставаться в силе и в сезоне 2002/03 г.

Champscephalus gunnari Южной Георгии (Подрайон 48.3)

Съемки

5.95 Имелись оценки биомассы по результатам двух донно-траловых съемок, проведенных в 2002 г. Судно *Dorada* (Соединенное Королевство) выполнило 63 станции в январе 2002 г. (WG-FSA-02/34), в то время как судно *Атлантида* (Россия) выполнило 73 станции в феврале 2002 г. (WG-FSA-02/19). В ходе обоих рейсов акустические оценки биомассы были сделаны либо одновременно с тралением (*Атлантида*), либо путем прохождения курса трала после самого траления (*Dorada*) (WG-FSA-02/56). В дополнение к этому в феврале–марте *Атлантида* провела специальную акустическую съемку ледяной рыбы (WG-FSA-02/44). Рабочая группа приветствовала большую работу, проведенную в ходе обоих рейсов, а также проведенный Россией и Соединенным Королевством семинар (WG-FSA-02/58), на котором была сделана попытка анализа различных наборов данных (WG-FSA-02/59). Описанные в данных документах результаты этих съемок приводятся в табл. 5.16.

Акустические съемки

5.96 В WG-FSA-02/56 анализируются акустические разрезы, проведенные параллельно с тралениями в ходе обеих съемок – *Dorada* и *Атлантиды*. Акустические оценки биомассы были примерно в полтора раза выше траловых оценок.

5.97 Специальная акустическая съемка, проведенная *Атлантидой*, дала оценку в 92 300 т ледяной рыбы в Подрайоне 48.3, что приблизительно в два раза выше оценки, полученной методом протраленных площадей (44 581 т), в ходе российской траловой съемки (WG-FSA-02/59, табл. 5), и в 2.1 раза больше оценки в 43 915 т, полученной по результатам траловой съемки, проведенной Соединенным Королевством (WG-FSA-02/34, табл. 4).

5.98 При суммировании результатов обоих типов акустических съемок, ясно видно, что акустические оценки выше траловых потому, что:

- (i) около 30% полученной по акустической съемке биомассы ледяной рыбы приходится на пелагический регион (8–58 м над дном), не охватываемый донным тралом;
- (ii) акустические оценки зоны траления (1–8 м над дном) были примерно в полтора раза выше траловых оценок, что говорит о том, что трал забирает не всю рыбу в протраленной площади (уловистость меньше 1). Пелагическая часть биомассы состоит в основном из рыбы 1+ и 2+.

5.99 Рабочая группа выявила источники неопределенности в применении акустического метода к оценке биомассы ледяной рыбы. Неопределенность была связана с: идентификацией объектов и видового состава; методом разницы децибелов – для отделения рыбы от криля; TS вида, что используется для разделения акустического обратного рассеяния рыбной составляющей; и TS ледяной рыбы. Эти четыре фактора приносят неопределенность и потенциальное смещение в акустические оценки биомассы.

5.100 Временные ограничения и отсутствие специалистов по промысловой акустике из многих стран означали невозможность пересмотра этих данных с тем, чтобы решить вышеупомянутые вопросы, а следовательно не было и возможности рассчитать новые оценки биомассы и доверительные интервалы, которые позволили бы применять эти данные при проведении оценки.

5.101 Рабочая группа выразила ученым России и Соединенного Королевства благодарность за прогресс в этом новом направлении съемочной работы, направленной на оценку биомассы ледяной рыбы, и настоятельно призывает их к продолжению начатой ими работы по применению акустических методов к ледяной рыбе. WG-FSA считает многие из упомянутых выше вопросов очень важными и вследствие этого решила, что в межсессионный период должна быть созвана подгруппа по промысловой акустике. Целью этой подгруппы должна быть оценка применения акустических методов к оценке биомассы рыбы, вылавливаемой в зоне действия Конвенции. В частности, этой подгруппе будет поручено заново изучить данные британских и российских съемок и, если получится, решить вышеупомянутые вопросы и представить устойчивую оценку биомассы, доверительных интервалов и возрастного состава. Если подгруппе удастся получить эти величины, то в 2003 г. результаты будут включены в оценку ледяной рыбы.

Оценка на совещании этого года

5.102 При оценке ограничений на вылов на сезон 2002/03 г. Рабочая группа пользовалась применявшимся ранее методом краткосрочного прогноза. Для краткосрочной оценки необходимы следующие входные данные: оценка биомассы, распределение численности по возрастам, оценка M , функция отбора, параметры роста по фон Берталанффи, зависимость вес–длина и известные уловы, полученные со времени оценки биомассы.

5.103 В 2001 г. Рабочая группа провела анализ всех проведенных Россией и Соединенным Королевством в 1984–2000 гг. съемок, которые могли оказаться сравнимыми. Был сделан вывод, что уловистость российских орудий лова выше уловистости орудий лова Соединенного Королевства в 2.59 раза. Соответственно этому при расчете общих оценок биомассы данные Соединенного Королевства были помножены на этот коэффициент (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 4.217). К сожалению, в ходе съемок 80-х и 90-х годов не всегда регистрировались детали конструкции сети, так что сравнение этих съемок не всегда устойчиво. В связи с этим, Рабочая группа пересчитала поправочный коэффициент, который должен применяться к результатам британской съемки, используя только содержащиеся в базе данных АНТКОМа съемочные данные за 2000 г. и 2002 г. и методику, описанную в WG-FSA-02/59. В эти годы Россия и Соединенное Королевство проводили съемки приблизительно в одно и то же время и точно регистрировали параметры сети, что дает более достоверные результаты сравнения. Это дало поправочный коэффициент 1.241. Такая разница соответствует разнице в высоте верхней подборы тралов (Соединенное Королевство – 6.1 м, Россия – 7.2 м).

5.104 По результатам этого анализа было рассчитано четыре оценки биомассы ледяной рыбы в Подрайоне 48.3; расчет проводился по районам и глубинным зонам и с применением бутстрап-метода протраленных площадей (табл. 5.17). Несколько оценок биомассы было рассчитано по данным российской и британской съемок за каждое отдельное траление. Третья оценка была рассчитана по совмещенному набору российских и британских данных за каждое отдельное траление без применения какого-либо поправочного коэффициента. Четвертая оценка была рассчитана по совмещенному набору данных, при этом британские данные за каждое отдельное траление были помножены на упоминавшийся выше коэффициент 1.241. Этот последний подход соответствует походу, который Рабочая группа применяла в 2000 г. и в 2001 г., но в нем используются новые оценки относительной уловистости при британской и российской съемках. В случае оценок, полученных по совмещенным британско-российским наборам данных, был применен бутстрап-метод путем проведения повторной выборки отдельно по каждой съемке. Это считается более подходящим, чем метод, применявшийся при расчете съемочной биомассы в 2001 г.,

когда повторная выборка производилась по полному совмещенному набору данных, так как не делалось предположение об одинаковом распределении популяции в двух съемках. Географическое распределение страты иллюстрируется в SC-CAMLR-XIX, Приложение 5, рис. 24.

5.105 Плотности длины во всех трех наборах данных (только британский, только русский и совмещенный) были откорректированы на смещение при выборке и проанализированы по программе SMIX с целью определения количества рыбы в определенном возрасте. Изначальные границы средних величин распределения длин по возрастам устанавливались в соответствии с использовавшимися в прошлом году параметрами фон Бергаланффи (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, табл. 35). Параметры SMIX были установлены так, что стандартные отклонения компонентов линейно зависели от средних величин, при этом угловой коэффициент был больше нуля. Первые прогоны каждого набора данных не сходились, и SMIX не могла выделить рыбу возрастом 4 года. Последующие прогоны проводились с исключенным компонентом 4-летней рыбы, а также рыбы с экстремальными значениями (т.е. <180 и >410 мм). Прогоны дали SD для средних угловых коэффициентов около нуля (т.е. величины SD были приблизительно равны), и окончательный прогон проводился при угловом коэффициенте больше 0.02 и пересечении <15.

5.106 Результаты анализа по SMIX представлены в табл. 5.18 и на рис. 5.5. Рабочая группа выразила обеспокоенность тем, что программа SMIX не смогла идентифицировать 4-летнюю рыбу ни в российских, ни в британских данных. На рис. 5.5 четко видно отсутствие рыбы длиной 335 мм там, где должна была быть 4-летняя рыба. Было отмечено, что при съемке 2000 г. было выявлено большое количество 2-летней рыбы (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, табл. 40), так что явное полное отсутствие 4-летней рыбы в обеих последних съемках является загадочным. Здесь могло сыграть роль следующее:

- (i) возраст рыбы в обеих съемках был определен неправильно (например, рыба, определенная по съемке 2000 г. как 2-летняя, на самом деле была 3-летней);
- (ii) зависящий от плотности роста послужил одной из причин смешения когорт;
- (iii) схема и время проведения съемки могли привести к очевидному расхождению в годах.

Ретроспективное определение возраста по образцам отолитов, полученных в этих рейсах, может прояснить некоторые из этих вопросов. Рабочая группа вновь подчеркнула что для проведения этих оценок важно получить надежные определения возраста *C. gunnari*.

5.107 В соответствии с описанными ранее в настоящем отчете методами был получен краткосрочный прогноз. Входные данные даются в табл. 5.19. Естественная смертность принималась равной 0.71. Выбор этой величины подробно обсуждался на предыдущем совещании Рабочей группы (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 4.207–4.210). Параметры фон Бергаланффи были утверждены на WG-FSA-01 (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 4.196–4.206) после проведения совещания WAMI.

5.108 Из коммерческого вылова в Подрайоне 48.3 (2656 т) 471 т была получена в феврале, после предполагаемого времени проведения совместных съемок (30 января), и эта величина была включена в прогноз.

5.109 Рабочая группа рассмотрела результаты четырех прогнозов (табл. 5.20) и решила, что наиболее приемлемой оценкой биомассы является та, что была рассчитана по совмещенным данным, когда данные британской съемки умножались на 1.24. Это

соответствует подходу, применявшемуся в 2000 г. и в 2001 г., и дает прогноз вылова в 2181 т за первый год и 1361 т. – за второй.

Рекомендации по управлению

5.110 Рабочая группа рекомендует, чтобы предохранительное ограничение на вылов *C. gunnari* в 2002/03 г. было установлено на уровне в 2181 т.

5.111 Рабочая группа отметила, что вылов в Подрайоне 48.3 (2181 т) составляет всего лишь одну треть вылова, рассчитанного на 2001 г. (5 557 т). Это происходит в связи с использованием съемочных оценок 2002 г., которые были меньше съемочных оценок 2000 г., и применением нижнего CF для британской съемки (1.241, а не 2.59, как в 2001 г.).

5.112 У Рабочей группы не имелось информации, на основании которой можно было бы рассмотреть или пересмотреть рекомендацию 2001 г. относительно действующих сезонных ограничений в Мере по сохранению 219/XX. В связи с этим она рекомендует, чтобы эти аспекты данной меры по сохранению остались без изменений.

5.113 Рабочая группа рекомендует продолжать применение остальных аспектов Меры по сохранению 219/XX, за исключением аспектов, которые подлежат рассмотрению в свете рекомендаций п. 6.233, включая и то, что может оказаться уместным подумать о том, нельзя ли в определенных обстоятельствах разрешить применение снастей донного траления (пп. 6.202 и 6.9.233 (iii)).

Champocephalus gunnari островов Кергелен (Участок 58.5.1)

5.114 WG-FSA отметила, что съемки ледяной рыбы Участка 58.5.1 регулярно проводились двумя судами в период с 1996/97 по 2001/02 год (WG-FSA-02/65). Предварительные результаты говорят, что биомасса *C. gunnari* в обследуемом районе с 1996/97 г. остается на низком уровне и без всяких признаков восстановления до предыдущих высоких уровней. Возможные причины наблюдающейся продолжительной низкой численности *C. gunnari* обсуждаются в SC-CAMLR-XXI/BG/27, п. 7.2. Как Рабочая группа поняла, промысел *C. gunnari* во французской ИЭЗ Участка 58.5.1 в сезоне 2002/03 г. будет оставаться закрытым (см. также п. 5.84).

Champocephalus gunnari на Участке 58.5.2

Коммерческий вылов

5.115 Коммерческий промысел *C. gunnari* вокруг о-ва Херд (Участок 58.5.2) был открыт с момента окончания совещания Комиссии в ноябре 2001 по 30 ноября 2002 г. Установленное Комиссией на этот период ограничение на вылов, которое могло быть получено только на плато о-ва Херд, было 885 т (Мера по сохранению 220/XX). Эта мера по сохранению включала и ряд других условий ведения этого промысла, в т.ч. ограничение на прилов за отдельную выборку, положение о сокращении вылова мелкой (<24 см) рыбы, представление данных за каждый отдельный улов и присутствие на каждом судне научного наблюдателя. Также применялись общие ограничения на прилов, относящиеся ко всей промысловой деятельности на Участке 58.5.2 (Мера по сохранению 224/XX).

5.116 Коммерческий вылов в промысловом сезоне 2001/02 г. на 7 октября 2002 г. составил 850 т, хотя промысловый сезон будет открыт до 30 ноября 2002 г. Этот промысел основывался на сильной когорте, как считается, возрастом 4 года в настоящее время, которая была выявлена как 3-летняя когорта во время съемки в мае 2001 г.

Съемки

5.117 В мае/июне 2002 г. на плато о-ва Херд и банке Шелл была проведена съемка, чтобы оценить численность и размерную структуру популяций *S. gunnari*. Съемка использовала те же методы, что и предыдущие съемки этого района в 1997, 1998, 2000 и 2001 гг., и выявила высокую численность рыбы с модальной длиной 325 мм на плато о-ва Херд. Как предполагается, в предыдущий год этой рыбе было 3 года. На банке Шелл рыбы поймано не было, так что эта зона не была включена в результаты съемки. По сравнению с предыдущими годами популяция была более равномерно распределена на юго-востоке с относительно высокими плотностями в этой зоне.

Оценка на совещании этого года

5.118 В WG-FSA-02/47 представлена оценка краткосрочного вылова в течение следующих 2 лет на основе съемки в мае/июне 2002 г. Съёмочные результаты за 2002 г. показали, что в популяции доминировала одна сильная когорта. Результаты прошлогодней съемки говорят о том, что это должна быть в основном 4-летняя рыба. Однако результаты композиционного анализа дали среднюю длину этой когорты 329 мм, что меньше, чем можно ожидать для 4-летней рыбы (340 мм), исходя из кривой роста (WAMI-01/4). Результаты композиционного анализа представлены в табл. 5.21 и на рис. 5.6. Средние длины на момент съемки, оцененные по кривой роста, представлены в табл. 5.22. В WG-FSA-02/47 предполагается, что эта 4-летняя рыба, возможно, росла не так быстро, как 3-летняя в прошлом году, и не так быстро, как можно было бы ожидать по кривой роста фон Берталанффи. WG-FSA решила принять, что эта большая когорта состояла из 4-летней рыбы, и применять для этой рыбы съёмочную модальную длину 325 мм в качестве входного параметра при определении исходной численности возраста для краткосрочных прогнозов. Входные данные для краткосрочных прогнозов представлены в табл. 5.23. Было решено, что для устранения разногласий между средними длинами по композиционному анализу и средними длинами по возрастам по кривой роста требуется провести работу в межсессионный период.

5.119 При промысловой смертности 0.14 в 2002/03 и 2003/04 гг. ограничение на вылов, удовлетворяющее согласованным критериям, составляет 5130 т на 2 года. Это означает вылов 2980 т в первый год, и 2150 т – во второй. Увеличение в вылове по сравнению с предыдущим годом (1600 т за 2 года) в основном связано с увеличением (с 7052 т до 20 510 т) одностороннего нижнего 95%-ного доверительного предела биомассы, оцененной по траловым съемкам соответственно 2001 и 2002 гг.

5.120 В WG-FSA-02/47 предполагается, что сильная когорта может достичь разрешенного размера к концу промыслового сезона 2003/04 г. Эта когорта не может быть оценена в предстоящем сезоне. WG-FSA решила, что этот вопрос нуждается в дальнейшем рассмотрении и рекомендовала Научному комитету обсудить, какие вопросы может быть необходимо рассмотреть в этом году, и какие подходы он хотел бы обсудить.

Рекомендации по управлению для *C. gunnari* (Участок 58.5.2)

5.121 WG-FSA решила, что на период с 1 декабря 2002 г. по 30 ноября 2003 г. общее ограничение на вылов должно составлять 2980 т.

5.122 Остальные положения Меры по сохранению 220/XX должны применяться и в сезоне 2002/03 г.

Механизм закрытия промысла

5.123 Секретариат ежегодно прогнозирует даты закрытия промыслов по результатам анализа последних трех отчетных периодов и интерполяции интенсивности вылова за эти периоды на будущее. Если прогноз показывает, что ограничение на вылов будет достигнуто до того, как Секретариат получит данные о следующем отчетном периоде, Секретариат сообщает странам-членам, какого числа промысел будет закрыт. В своих расчетах Секретариат исходит из того, что в будущем не произойдет никаких изменений промыслового усилия.

5.124 WG-FSA напомнила, что, когда это правило устанавливалось, Секретариат имел сравнительно мало сведений о передвижениях судов. Сейчас это положение изменилось, т.к. от судов требуется сообщать Секретариату о заходе и выходе из районов промысла (Мера по сохранению 148/XX).

5.125 В свете этого, WG-FSA рекомендует Секретариату продолжать оценку будущих уловов с целью прогнозирования дат закрытия, однако, применяя этот метод, Секретариат должен учитывать имеющуюся информацию о будущих передвижениях судна в оценке будущего усилия. Это увеличит точность прогнозирования дат закрытия, что, в свою очередь, должно сократить уровень недоиспользования или превышения ограничения на вылов.

Другие промыслы

Dissostichus eleginoides в Подрайоне 58.7

ИЭЗ островов Принс-Эдуард

5.126 В WG-FSA-02/76 представлена оценка ресурсов *D. eleginoides* в южно-африканской ИЭЗ вокруг о-вов Принс-Эдуард. В документе показано, что запас *D. eleginoides* подвергался высокому уровню незаконного вылова в середине 1990-х гг., и резкое сокращение коэффициенты вылова ярусного промысла. Модели ASPM, описывающие данные по коэффициентам вылова, показали существенное сокращение численности с 1996 г.; по оценкам, нерестовая биомасса была истощена до всего нескольких процентов от своей средней предэксплуатационной численности.

5.127 В модель были включены данные по частоте длин, но расчеты показали некоторое несоответствие с тенденциями, наблюдавшимися в данных по коэффициенту вылова. Рекомендуется дальнейшая разработка модели, особенно в отношении аппроксимации данных по частоте длин.

5.128 Было отмечено, что прогнозы, основанные на приведенных в WG-FSA-02/76 результатах, показывают, что ежегодный допустимый вылов в ИЭЗ о-вов Принс-Эдуард может составлять до 400 т, в зависимости от целевых уровней восстановления, которые могут быть приняты Комиссией. WG-FSA также выразила серьезную

озабоченность в отношении продолжения этого промысла, учитывая экстремально низкий оценочный уровень нерестовой биомассы в настоящий момент по сравнению с предэксплуатационными уровнями.

Воды за пределами ИЭЗ островов Принс-Эдуард

5.129 Следуя рекомендациям последних лет, внимание Научного комитета и Комиссии вновь привлекается к высоким уровням неопределенности, связанной с оценками уровня запасов *D. eleginoides* в Подрайоне 58.7 в целом. Помимо этого, вновь подчеркивается отрицательная роль незаконного и нерегулируемого промысла в увеличении этой неопределенности.

5.130 Учитывая превалирующие обстоятельства, запрет на направленный промысел *D. eleginoides* в Подрайоне 58.7 (Мера по сохранению 160/XVII) должен оставаться в силе.

Антарктический полуостров (Подрайон 48.1) и Южные Оркнейские острова (Подрайон 48.2)

5.131 В документе WG-FSA-02/24 представлена оценка биомассы рыбы по результатам съемки, проведенной Германией в 2002 г., НИС *Polarstern* в районе о-ва Элефант и Южных Шетландских о-вов (Подрайон 48.1). Авторы пришли к выводу, что, как и в 2001 г., общая биомасса всех видов в этом районе еще не достигла уровня, при котором коммерческая эксплуатация может быть разрешена.

5.132 Что касается *N. rossii*, то авторы предложили продолжить рассмотрение вопроса о разработке съемочной стратегии, принимающей в расчет очень разбросанное распределение этого вида. Они призвали к дальнейшей работе над этой проблемой в межсессионный период.

5.133 В районе Южных Оркнейских о-вов (Подрайон 48.2) с марта 1999 г. не проводились донные траловые съемки. Программа США AMLR планирует проведение новой съемки в марте 2003 г.

Рекомендации по управлению

5.134 Имеется мало оснований для возобновления промысла в этих подрайонах в ближайшем будущем, учитывая сравнительно низкую биомассу преобладающих видов. WG-FSA поэтому рекомендует оставить в силе Меры по сохранению 72/XVII и 73/XVII.

Южные Сандвичевы острова (Подрайон 48.4)

5.135 Новой информацией для уточнения предыдущей оценки WG-FSA не располагала.

Рекомендации по управлению

5.136 WG-FSA рекомендовала оставить в силе Мэру по сохранению 180/XVIII до получения новой информации и проведения новой оценки.

Electrona carlsbergi Южной Георгии (Подрайон 48.3)

5.137 WG-FSA отметила, что в последний раз уловы *E. carlsbergi* в Подрайоне 48.3 были зарегистрированы в 1992 г. и что последний раз оценку этого промысла WG-FSA проводила в 1994 г. Предохранительное ограничение на вылов для этого промысла было выведено по оценкам, полученным по модели вылова криля (предшественницы GY-модели), в которой использовалась оценка биомассы по данным съемки, проводившейся в 1987/88 г. В 1994 г. WG-FSA выразила беспокойство тем, что оценка биомассы устарела, и, как следствие этого, к уровням вылова следует относиться с осторожностью (SC-CAMLR-XIII, Приложение 4, п. 4.93).

5.138 WG-FSA решила, что на совещании 2003 г. следует пересмотреть оценку *E. carlsbergi*. Пока же было решено, что положения Меры по сохранению 223/XX должны оставаться без изменений и действие их должно быть продлено на сезон 2002/03 г.

Крабы (*Paralomis spinosissima* и *P. formosa*) (Подрайон 48.3)

Общая информация о промысле

5.139 15 апреля 2002 г. японское промысловое судно *Kinpo Maru No. 58* открыло свой первый сезон участия в коммерческом промысле крабов в Подрайоне 48.3 в соответствии с Мерой по сохранению 225/XX. Судно вело целевой промысел двух видов крабов: *P. spinosissima*, и *P. formosa*. Промысловая деятельность закончилась 31 мая 2002 г.

5.140 Судно проводило промысловые исследования в соответствии с описанными в Приложении 225/А данной Меры требованиями и завершило меры по распределению усилия в соответствии с экспериментальным режимом промысла крабов, описанным в Мере по сохранению 226/XX и Приложении 226/А. Всего было проведено 112 постановок и выставлено 51 997 ловушек – в общей сложности 1.473 млн. ловушко-часов промыслового усилия.

5.141 Данные о промысловом сезоне крабов 2001/02 гг. поступили в Секретариат в соответствии с установленной в Мере по сохранению 61/XII Системой отчетов по уловам и усилию по 10-дневным периодам, установленной в Мере по сохранению 122/XIX Системой ежемесячного представления мелкомасштабных данных по уловам и усилию (данные за каждый улов), а также в виде отчетов наблюдателей.

5.142 Более подробная информация о промысле крабов в Подрайоне 48.3 и детали анализа, проведенного во время совещания Рабочей группы, можно найти в документе SC-CAMLR-XXI/BG/27.

Оценка

5.143 Рабочая группа согласилась, что полученная от *Kinpo Maru No. 58* информация является ценной, особенно, с учетом скудности информации о запасах *P. formosa* в районе Южной Георгии. Тем не менее, не имеется достаточно информации для проведения тщательной оценки запасов обоих видов краба на основе данных коммерческого промысла в 2001/02 гг.

5.144 WG-FSA признала полезность экспериментов по выживаемости крабов, описанных в WG-FSA-01/32, которые были предприняты судном *Kinpo Maru No. 58*. Рабочая подгруппа рекомендовала, чтобы аналогичные эксперименты проводились всеми судами, когда они впервые приступают к промыслу крабов.

Рекомендации по управлению

5.145 Несмотря на недостаточность информации для проведения оценки, Рабочая группа признала ценность экспериментального режима промысла и рекомендовала оставить в силе Меру по сохранению 226/XX.

5.146 Рабочая группа согласилась, что не хватает новой биологической информации о размерах и половозрелости *P. formosa* и *P. spinosissima*, чтобы пересмотреть Меру по сохранению 225/XX в отношении минимальной ширины панциря удерживаемых крабов. Рабочая группа рекомендовала, чтобы ограничения на уловов и усилия, установленные Мерой по сохранению 225/XX, оставались в силе, пока не будет получена новая информация, позволяющая научно подкрепить изменение существующей системы управления промыслом крабов в Подрайоне 48.3. Рабочая группа предложила, чтобы все имеющиеся данные о высоте и длине клешненосных конечностей самцов были переданы в АНТКОМ, и чтобы был проведен более полный анализ размеров половозрелых самцов.

5.147 Рабочая группа обсудила внесенное японской делегацией предложение о пересмотре п. 6 Меры по сохранению 225/XX («обрабатываемые на судах крабы замораживаются в разделанном виде»). В предлагаемом варианте говорится: «Когда крабы обрабатываются на судах, международный научный наблюдатель АНТКОМа на борту судна проводит надлежащую случайную выборку крабов, подлежащих обработке, и подтверждает, что ширина панциря каждого выбранного краба не меньше установленной минимальной ширины».

5.148 Причина, в связи с которой возникло это предложение, заключается в том, что предлагаемый метод обработки не подразумевает удержания частей крабов. Текущая мера по сохранению особо отмечает удержание этих частей с тем, чтобы наблюдатели могли определить размеры удержанных крабов.

5.149 Рабочая группа признала, что пункт 6 Меры по сохранению 225/XX был принят до того, как присутствие международного наблюдателя на борту крабопромысловых судов стало необходимым условием, и согласилась, что наблюдатели могут производить выборку крабов после сортировки их командой судна, с условием, что научный наблюдатель получит неограниченный доступ к улову для проведения надлежащей случайной статистической выборки. Было особо подчеркнуто, что наблюдатель должен продолжать выборку всего улова как до, так и после сортировки.

Martialia hyadesi Южной Георгии (Подрайон 48.3)

5.150 Уведомлений на сезон 2002/03 г. по этому промыслу представлено не было. WG-FSA решила, что положения Меры по сохранению 238/XX должны оставаться без изменений и действие их должно быть продлено на сезон 2002/03 г.

Прилов

5.151 Долгосрочный статус видов прилова был определен как вопрос, требующий немедленного рассмотрения в Научном комитете (SC-CAMLR-XX, п. 5.101). На совещании прошлого года WG-FSA определила несколько ключевых вопросов, которыми следует заняться с тем, чтобы продолжать работу по видам прилова, а именно:

- оценка статуса видов или групп прилова (особенно макрурусовых и скатов);
- оценка ожидаемого воздействия промысла на виды прилова;
- рассмотрение смягчающих мер.

5.152 WG-FSA-02/49 – это отчет межсессионной подгруппы по прилову, в котором дается план работы группы и обзор проделанной работы.

5.153 Более подробная информация о макрурусовых Подрайона 88.1 и Участка 58.5.2 содержится в SC-CAMLR-XXI/BG/27.

Оценка статуса видов и групп прилова

5.154 В первую очередь требуется проведение оценки статуса таких таксонов, как макрурусовые и скаты (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 4.311 и 4.315).

5.155 Имелась биологическая информация о *Macrourus holotrachys* и видах *Amblyraja* Подрайона 48.3 (WG-FSA-02/26 и 02/54), а также видах *Amblyraja* Подрайона 88.1 (WG-FSA-02/42), однако этого было недостаточно для расчета оценок предохранительного предэксплуатационного уровня вылова (γ).

Виды *Macrourus*

5.156 Для расчета γ имелось достаточно биологических данных по *Macrourus whitsoni* Подрайона 88.1 (WG-FSA-02/32 и 01/43) и *Macrourus carinatus* Участка 58.5.2 (WG-FSA-02/48 и van Wijk et al., 2000). Оценки γ рассчитывались по GY-модели и входным параметрам, приведенным в табл. 5.24. Подробное описание метода оценки дается в SC-CAMLR-XXI/BG/27.

5.157 При оценке γ применялось правило принятия решений, согласно которому медианный необлавливаемый резерв нерестового запаса в конце цикла 20-летней эксплуатации составляет 50% предэксплуатационной биомассы нерестового запаса, а вероятность истощения запаса ниже уровня 20% медианной предэксплуатационной биомассы нерестового запаса не превышает 0.1 для периода 20 лет.

Macrourus whitsoni (Подрайон 88.1)

5.158 Расчет γ для *M. whitsoni* Подрайона 88.1 дал величину 0.02165. Это дало медианный необлавливаемый резерв 0.74 и вероятность истощения 0.10.

5.159 Для оценки предохранительного вылова *M. whitsoni* Подрайона 88.1 с использованием величины γ требуется оценка B_0 для данной популяции. Сегодня оценок B_0 по Подрайону 88.1 или примыкающим районам не имеется. Таким образом, Рабочая группа не смогла рассчитать оценку предохранительного вылова *M. whitsoni*.

Macrourus carinatus (Участок 58.5.2)

5.160 Расчет γ для *M. carinatus* Участка 58.5.2 дал величину 0.03226. Это дало медианный необлавливаемый резерв = 0.51 и вероятность = 0.10. Оценка γ была очень близка к величине 0.033, определенной в ходе предыдущей оценки *M. carinatus* Участка 58.5.2 (WG-FSA-99/69).

5.161 Оценка B_0 для *M. carinatus* Участка 58.5.2 рассчитывалась по средней плотности *M. carinatus* (176 ± 14 кг/км²), полученной по результатам научно-исследовательской съемки на банке БАНЗАРЕ (van Wijk et al., 2000) и пропорционально пересчитанной по площади морского дна в том же глубинном диапазоне (600–1500 м) Участка 58.5.2. Это дало среднюю биомассу *M. carinatus* на Участке 58.5.2 14 402 т, с интервалом 13 256–15 547 т. В результате применения $\gamma = 0.03226$ была получена оценка среднего вылова 465 т с диапазоном 428–502 т.

5.162 WG-FSA отметила, что используемые в данной оценке величины естественной смертности превышали k в 1–2 раза и что этот диапазон может оказаться слишком низким. Рабочая группа рекомендовала, чтобы испытания на чувствительность GY-модели к изменениям в оценках M и других параметров – таких, как возраст и рост, коэффициент изменчивости биомассы и стандартное отклонение логнормальной функции пополнения – были проведены для *M. carinatus* Участка 58.5.2 и *M. whitsoni* Подрайона 88.1 в межсессионном порядке.

5.163 С. Ханчет отметил, что одно судно, проводившее ярусный промысел в Подрайоне 88.1, в будущем может быть занято в ярусном промысле на Участке 58.5.2, и сказал, что тем самым может представиться возможность получения сравнительных оценок CPUE.

Рекомендации по управлению

5.164 Рабочая группа отметила, что оценки γ для *M. whitsoni* и *M. carinatus* говорят о низкой продуктивности этих видов, что может привести к их перелову.

5.165 Рабочая группа повторила высказанную на прошлогоднем совещании просьбу (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 4.311 и 4.315) о том, что для проведения оценки видов прилова требуется больше информации о:

- оценке биомассы запаса;
- таксономическом описании видов;
- зависимости длина-масса;
- зависимости общая длина-преанальная длина;
- параметрах роста и возраста;
- репродуктивной информации;
- исследованиях по мечению в целях изучения миграции и роста.

5.166 WG-FSA рекомендовала, чтобы в будущем работа включала исследования по получению обновленных популяционных параметров и оценок биомассы запасов макруросовых и скатов.

5.167 WG-FSA рекомендует, чтобы средняя оценочная величина предохранительного вылова *M. carinatus* на Участке 58.5.2 (465 т) считалась предохранительным ограничением на вылов. Рекомендуется проведение дальнейшей межсессионной работы в целях совершенствования входных параметров и проведения обсуждавшихся выше испытаний на чувствительность.

5.168 WG-FSA решила, что ограничения на прилов должны применяться в целях обеспечения достаточной охраны видов прилова, учитывая при этом, что промысел предпринимает шаги по снижению уровней прилова. Несмотря на это было решено, что эти ограничения на прилов (с присущими им неопределенностями) не должны использоваться в качестве показателя долгосрочного устойчивого ежегодного вылова. В свете этого, постоянный прилов на этом уровне в течение ряда лет требует пересмотра оценки.

5.169 В отсутствие оценок видов прилова Рабочая группа рекомендует принять предохранительные меры, устанавливающие верхние ограничения на прилов и снижающие вероятность локализованного истощения.

Оценка ожидаемого воздействия промысла целевых видов на прилов

Оценка общего изъятия

5.170 Для оценки воздействия промысла на виды прилова требуется точная информация об общем изъятии таксонов прилова. На прошлогоднем совещании WG-FSA подгруппа по прилову попыталась рассчитать общее изъятие по данным наблюдателей в каждом промысле. Из-за скудности данных этого сделано не было (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 4.277–4.286). Научный комитет рекомендовал, чтобы в межсессионный период формы и журналы наблюдателей были изменены в соответствии с рекомендациями в SC-CAMLR-XX, п. 5.97.

5.171 В начале промыслового сезона 2001/02 г. электронные журналы наблюдателей и формы были пересмотрены, и в начале 2002 г. они были распространены среди технических координаторов. Анализ отчетов наблюдателей за промысловый сезон 2001/02 г. показал, что большинство отчетов было представлено в Секретариат на старых формах. WG-FSA вновь подчеркнула важность того, чтобы наблюдатели пользовались последним вариантом этих форм. Несмотря на то, что, как правило, новые формы не использовались, некоторые страны, применяя свой собственный вариант базы данных наблюдателей, собрали данные, требующиеся для расчета общего изъятия. Рабочая группа попросила, чтобы эти страны в межсессионный период связались с Секретариатом для обеспечения надлежащей передачи всех данных по прилову.

5.172 Имелись оценки общего изъятия скатов и макруросовых на Участке 58.5.2 (WG-FSA-02/46) и в Подрайоне 88.1 (WG-FSA-02/38 и 02/40), рассчитанные по наборам данных, представленным Австралией (Участок 58.5.2), Францией (Подрайон 58.6) и Южной Африкой (подрайоны 58.6 и 58.7). Не удалось рассчитать общее изъятие для Подрайона 48.3 (WG-FSA-02/55).

5.173 В WG-FSA-02/46 рассматривается прилов рыбы и беспозвоночных по разбитым годам и промысловым участкам для тралового промысла *D. eleginoides* и *C. gunnari* на Участке 58.5.2. За период с 1996/97 по 2001/02 г. общий прилов составил 95 т при

промысле *D. eleginoides* и 46 т при промысле *C. gunnari*. Это соответственно 1% и 2% общего вылова в ходе каждого из этих промыслов. В 2001/02 разбитом году в ходе обоих промыслов было выловлено 5 т макрурусовых и 2 т скатов.

5.174 В WG-FSA-02/38 дается обзор прилова при промысле *D. mawsoni* в подрайонах 88.1 и 88.2. Вид *M. whitsoni* составил 10% общего вылова за 2002 г. В процентном выражении доля макрурусовых сильно менялась как от года к году, так и между различными SSRU – от 1% до 27%. Скаты (*Bathyraja eatoni* и *Amblyraja georgiana*) составили только 2% общего вылова в 2002 г. Наиболее многочисленным видом был вид *A. georgiana*, коэффициент вылова которого был выше, чем для *B. eatoni*, в 28 раз. Доля скатов в общем вылове менялась от года к году и между различными SSRU от <1% до 15%. Остальные таксоны прилова составили менее 1% общего вылова.

5.175 В WG-FSA-02/55 даются предварительные оценки вылова скатов в Подрайоне 48.3 в 2001 г. Оценки рассчитывались по тем судам, где имелись собранные наблюдателями достоверные данные о количестве поставленных крючков, доле наблюдавшихся крючков и количестве скатов (включая выброшенных). Коэффициент вылова скатов варьировал от судна к судну – от 0.08 до 6.99 особи/1000 крючков. В пересчете на количество скатов, пойманных судном, это дает диапазон от 65 до 5450 особей. Из-за отсутствия полных данных эти оценки не относятся ко всей флотилии и не были пропорционально пересчитаны для получения общего изъятия. Многим наблюдателям было трудно идентифицировать виды скатов и вести точный учет выброшенных особей.

5.176 Оценки общего изъятия скатов и макрурусовых в ходе промысла 2001/02 разбитого года даются в табл. 5.25–5.28. Представленные в этих таблицах данные были получены из работ и наборов данных, обсуждавшихся в п. 5.172, а также из базы данных Секретариата. В табл. 5.25 даются оценки общего изъятия прилова по промыслам и как доля (в процентном выражении) от целевого вылова, полученные по данным наблюдателей. Прилов как процент от целевого вылова составил примерно 10% для макрурусовых и менее 10% для скатов. Высокие цифры в случае макрурусовых для Подрайона 58.7 объясняются низким целевым выловом в этом районе.

5.177 WG-FSA также отметила новый метод отчетности – по промысловым сезонам, а не по разбитым годам. В связи с этим она рекомендует, чтобы в будущем оценки прилова представлялись по промысловому сезону.

5.178 WG-FSA отметила, что площадь морского дна на Участке 58.5.1 в общем сравнима с площадью морского дна на Участке 58.5.2 и что оценка изъятия макрурусовых на Участке 58.5.1 приближается к оценке вылова, рассчитанной для *M. carinatus* Участка 58.5.2.

5.179 WG-FSA отметила очень низкие оценки объема прилова в ходе тралового промысла на Участке 58.5.2 и обратила внимание на то, что эти цифры могут возрасти, если в следующем промысловом сезоне здесь начнется ярусный промысел.

Сравнение наборов данных по прилову

5.180 Данные по прилову представляются в АНТКОМ в трех различных форматах: данные STATLANT, мелкомасштабные данные по уловам и промысловому усилию и данные наблюдателей (табл. 5.26 и 5.27).

5.181 WG-FSA отметила, что различные типы данных, используемых для оценки общего изъятия скатов (вылов, выброшенные особи и особи, срезанные с яруса), в

отчетах наблюдателей регистрируются непоследовательно. Последний вариант форм и журнала наблюдателя предусматривает включение всех типов данных по прилову. Рабочая группа повторяет, что в собранных наблюдателями данных должна присутствовать полная информация о прилове скатов.

5.182 Рабочая группа отметила, что данные STATLANT сильно завышают прилов для многих промыслов (табл. 5.26 и 5.27).

5.183 В случае наборов мелкомасштабных данных по уловам и усилию качество информации о прилове варьирует. По Участку 58.5.1 и Подрайону 88.1 оценки изъятия, рассчитанные по мелкомасштабным данным по прилову (табл. 5.26), близки к оценкам по данным наблюдателей. Однако по другим районам мелкомасштабные данные варьируют от судна к судну и могут давать существенные отклонения от оценок по данным наблюдателей. В связи с этим, при рассмотрении информации о прилове, полученной по мелкомасштабным данным об уловах и промысловом усилии, следует проявлять осторожность.

Рекомендации по управлению

5.184 WG-FSA настоятельно подчеркивает необходимость точной регистрации прилова.

5.185 WG-FSA повторяет, что выброшенные скаты должны включаться в регистрируемые наблюдателями данные.

5.186 WG-FSA также отметила, что ННН-промысел скорее всего тоже приводит к изъятию видов прилова. В отсутствие информации представленные здесь оценки общего изъятия должны считаться минимальными величинами.

Применение предохранительных мер по прилову

5.187 В WG-FSA-02/40 говорится, что общее ограничение на прилов, установленное на уровне мелкомасштабной клетки (50 т для скатов и 100 т для макруросовых) в течение промыслового сезона 2001/02 г. не разу не было превышено. Правило о переходе по достижении ограничения в 1 т в 2001/02 г. применялось при 0–22% поставленных ярусов в случае макруросовых и при 0–4% поставленных ярусов в случае скатов. Были рассмотрены альтернативные варианты ограничений (500 кг и 2 т), однако для Подрайона 88.1 подходящим кажется сегодняшнее 1-тонное ограничение.

5.188 В WG-FSA-02/46 рассматривается применение правила перехода при траловом промысле на Участке 58.5.2. В течение последних четырех промысловых сезонов это правило было применено только два раза, так что оно не мешает ведению промысла.

Соотнесение прилова с целевым выловом и другими переменными

5.189 В WG-FSA-02/40 рассматривается зависимость между коэффициентом прилова макруросовых и скатов и прочими переменными – такими, как промысловый участок, глубина, тип наживки и длина яруса. Наиболее важной переменной в прогнозировании высокого уровня прилова как скатов, так и макруросовых, был промысловый участок. В районах с большим приловом наблюдался также и большой вылов целевых видов. В

случае скатов важными переменными были также тип наживки и длина яруса, тогда как в случае макруросовых важными переменными были глубина и долгота.

5.190 WG-FSA отметила, что при анализе CPUE для видов прилова важны те же вопросы, что и в случае клыкача, и предложила проводить совместную работу в течение межсессионного периода.

Рассмотрение смягчающих мер

5.191 В WG-FSA-02/24 описывается, как изменения промыслового оснащения свели к минимуму прилов бентоса без снижения уловистости плавниковых рыб в ходе проводившейся Германией донно-траловой съемки у о-ва Элефант. В придонной части стальные бобины были заменены резиновыми дисками, и были уменьшены вес и размеры распорной доски. Склонность трала цепляться за дно существенно снизилась, и также существенно снизился прилов бентоса у о-ва Элефант – с 9.76 т в 1996 г. (Kock et al., 1998) до 1.61 т в 2002 г.

5.192 Потенциальное воздействие промысла на бентические сообщества было сочтено важным вопросом для обсуждения в будущем. В целях улучшения имеющейся информации WG-FSA призвала к представлению количественных данных по прилову бентических беспозвоночных по всем промыслам. В межсессионном порядке можно было бы рассмотреть методы, применяемые в других промыслах к прилову бентоса, и то, как эти методы могут быть применены к работе АНТКОМа.

5.193 В WG-FSA-02/42 представлены предварительные результаты за первые три года программы мечения скатов в море Росса (Подрайон 88.1). Скатов помечали в воде и срезали с яруса. Из 6014 скатов 14 (0.26%) было поймано вторично, что указывает на некоторую выживаемость в долгосрочном плане. Этот уровень повторного вылова сопоставим с уровнем повторного вылова *D. eleginoides* в Подрайоне 88.1 (табл. 5.29). Обследование скатов, повторно выловленных в межсезонный период, показало отсутствие крючков во рту и хорошее заживление вокруг ран, полученных от крючков и меток.

5.194 Подгруппа по прилову отметила устные свидетельства стран-членов о том, что на прилов скатов сильно влияют режим установки грузов на ярусах и удаленность крючков от морского дна. В некоторых случаях постановка крючков на расстоянии нескольких метров от дна существенно сокращает прилов скатов.

Рекомендации по управлению

5.195 WG-FSA рекомендует, чтобы по возможности в ходе операций ярусного лова:

- живые скаты срезались с яруса, пока они еще находятся в воде, с тем, чтобы повысить их шансы на выживание;
- суда призывались к разработке методов минимизации прилова скатов, например, путем постановки крючков на некотором расстоянии от морского дна.

5.196 WG-FSA осознает проблемы, связанные с приловом скатов, и необходимость получения информации о:

- уязвимости скатов в ходе промысла;

- методах адекватной оценки выживания выпущенных на свободу животных;
- методах обработки скатов с целью максимизации выживания;
- методах адекватной регистрации биологических характеристик (включая размеры) попавшихся на крючок, но не вытасканных на борт судна скатов.

WG-FSA призывает к проведению межсессионной работы по этим вопросам.

Регулятивная система

5.197 WG-FSA отметила, что Научный комитет охарактеризовал введение промысловых планов как основу работы регулятивной системы. Для промыслов, имеющих промысловые планы, регулятивные и научные требования будут определены в плане. Для тех, у кого планов нет, Комиссии придется установить условия начального уровня, что уже было сделано в контексте новых и поисковых промыслов (SC-CAMLR-XX, п. 7.9). Это сводит на нет необходимость определения видов или этапов промысла (SC-CAMLR-XX, п. 7.10).

5.198 Секретариат добился значительного прогресса в разработке промысловых планов. В настоящее время планы имеются для *C. gunnari* в Подрайоне 48.3 и на Участке 58.5.2, крабов в Подрайоне 48.3, криля в Районе 48, *D. eleginoides* в Подрайоне 48.3 (ярусы и ловушки) и на Участке 58.5.2, а также *D. mawsoni* в Подрайоне 88.1.

5.199 WG-FSA выразила признательность Секретариату за разработку промысловых планов и отметила, что это существенно помогло Рабочей группе понять и проследить изменения, происходящие со временем в различных промыслах. Были высказаны отдельные замечания о том, что было бы полезно видеть в промысловых планах перечень Мер по сохранению, которые специально посвящены прилову, а также вылову целевых видов другими промыслами, занимающимися этим видом, и общему объему прилова по видам.

5.200 Эти изменения сравнительно невелики. WG-FSA предложила, чтобы все последующие изменения, которые могут повлечь включение в формы большего объема информации, рассматривались очень тщательно, т.к. их добавление может привести к тому, что план лишится замечательной простоты своей формы.

5.201 А. Констебль заметил, что важной частью системы является уведомление о намерении в отношении промыслов АНТКОМа. Он сказал, что уведомление Австралии о ярусном промысле клыкача на Участке 58.5.2 (CCAMLR-XXI/10) было задумано как необходимый элемент новой регулятивной системы. WG-FSA выразила признательность Австралии за предпринятый шаг.

Оценка угрозы, исходящей от ННН-деятельности

Обзор прошлых тенденций ННН-деятельности

5.202 В табл. 3.3, 5.30 и 5.31 даются различные сводки по ННН-промыслу за период с 1995/96 г. В целом по зоне действия Конвенции объем ННН-вылова, как представляется, сократился с максимума в 32 673 т в промысловом сезоне 1996/97 г. до минимума в промысловом сезоне 1998/99 г., а затем снова увеличился – до 10 898 т в 2001/02 г. (табл. 5.31). Однако эти глобальные тенденции скрывают различные картины промысла, очевидные при рассмотрении различных подрайонов или участков.

5.203 В Подрайоне 48.3 вслед за началом законного промысла в 1988/89 г. последовал рост ННН-уловов в 1990/91 г., уровень которых достиг примерно 4000 т в 1992/93 и 1993/94 гг. (табл. 3.3). Затем ННН-вылов сократился, так как ННН-деятельность переместилась в индоокеанский сектор, но, очевидно, вновь вырос в 1998/99 и 1999/00 гг. В 2000/01 г. ННН-вылов в Подрайоне 48.3 снова снизился и в 2001/02 г. был очень незначительным. Уровень вылова был настолько низок, что общий вылов в Подрайоне 48.3 оказался меньше, чем ТАС за два предыдущих года.

5.204 Рабочая группа напомнила об уже прошедшем обсуждении документа WG-FSA-02/4 (пп. 3.17–3.22). Цифры ННН-промысла в Подрайоне 48.3 в 1998/99, 1999/2000 и 2000/01 гг. – это статистические оценки, рассчитанные по описанным в этой работе методам. Несмотря на то, что изменения в поведении ННН-судов могут внести смещение в результаты этой модели, они не отражаются в изменениях коэффициента «встреч», и оценки остаются гораздо более устойчивыми, чем полученные с помощью применяющегося сегодня в АНТКОМе метода (т.е. оценки дней ведения промысла и коэффициента вылова в табл. 3.2). Результаты работы WG-FSA-02/4 также говорят о том, что оценки АНТКОМа скорее всего занижают промысловую ННН-деятельность, если в течение года наблюдающие суда (например рыбоохранные) не присутствуют в данном районе в течение продолжительного времени.

5.205 В Подрайонах 58.6 и 58.7 наибольший ННН-вылов имел место в 1995/96 и 1996/97 гг. (табл. 3.3). После этого уловы в Подрайоне 58.7 были очень низкими – примерно на том же уровне, что и законно полученные уловы. Начиная с 1999/2000 г. ННН-уловы в Подрайоне 58.6 тоже были на одном уровне с законными уловами, хотя и выше, чем в Подрайоне 58.7.

5.206 На участках 58.5.1 и 58.5.2 также имело место высокий уровень ННН-вылова в 1995/96 и 1996/97 гг., но в отличие от подрайонов 58.6 и 58.7 в 1998/99 г. вылов сократился. В последнее время объем ННН-вылова сильно вырос. На участке 58.4.4 ННН-промысел начался, судя по всему, в 1996/97 г. и после этого до 2001/02 г. оставался на уровне примерно 1300 т.

5.207 Рабочая группа отметила, что в индоокеанском секторе общий вылов в подрайонах и участках (законный + ННН-вылов), как правило, превышал установленные ограничения на вылов (табл. 5.30).

5.208 В заключение, Рабочая группа с беспокойством отметила недавнее появление ННН-уловов, полученных в районах, примыкающих к Антарктиде, а именно на Участке 58.4.2 и в Подрайоне 88.1 (табл. 3.3).

5.209 Оценки уловов, полученных в открытом море за пределами зоны действия Конвенции, рассчитаны в данном СДУ. В табл. 5.31 показано, что оценка вылова за пределами зоны действия Конвенции в 2001/02 г. составляет 14 659 т. Признается, что возможен двойной подсчет этих уловов. Это может произойти в том случае, если при оценке считается, что ННН-улов получен в зоне действия Конвенции, но впоследствии в документах об улове *Dissostichus* он показан как улов, полученный вне зоны действия Конвенции.

5.210 Рабочая группа отметила, что в 2001 г. Научный комитет пришел к выводу, что практически весь зарегистрированный вылов клыкача в Районе 51 – это уловы, полученные в ходе ННН-промысла в других районах зоны действия Конвенции. Единственной имевшейся у Рабочей группы информацией, по которой она могла судить о справедливости этого заявления, были проведенные Секретариатом расчеты площади морского дна (табл. 5.32; рис. 5.7).

5.211 В качестве иллюстрации: в Районе 51 30 000 км² морского дна находится в глубинном диапазоне 0–1800 м. Если сравнить это с Участком 58.5.2, где площадь

морского дна составляет 171 000 км², и принять, что продуктивность в Районе 51 та же, что и на Участке 58.5.2, можно ожидать что нерестовая биомасса составит около 16 000 т, а устойчивый вылов – 500 т. Если эта аналогия справедлива, то ясно, что зарегистрированный сегодня по СДУ вылов в Районе 51 (14 168 т в 2000/01 г. и 8237 т в 2001/02 г., табл. 5.30) не может быть устойчивым. Имеются даже сомнения в том, что такие уловы могли быть получены путем сплошного «изъятия».

5.212 Вышеприведенное – это только иллюстрация. Рабочая группа считает, что для того, чтобы сделать обоснованный вывод о вероятности того, что уловы районов 51 и 57 на самом деле были получены в этих районах, важно иметь информацию не только о размерах пригодной для промысла площади морского дна к северу от зоны действия Конвенции, но также и о возможных коэффициентах вылова, размерах и продуктивности запасов в этих районах. Таким образом, особенно полезными окажутся научные работы с описанием биологии и распределения клыкача к северу от зоны действия Конвенции.

5.213 Рабочая группа привлекла внимание к тому факту, что клыкач встречается в некоторых районах открытого моря, примыкающих к зоне действия Конвенции. Это, например, поднятие Делькано и хребет Уильямса – соответственно в районах 51 и 57 (см. п. 3.25). Вполне возможно, что если эти районы пересекают границу зоны действия Конвенции, то обитающие в них запасы являются трансграничными, т.е. эти запасы встречаются как в зоне действия Конвенции, так и за ее пределами.

5.214 Имеется два других морских района ФАО, в которых, как указано в данных СДУ, были получены большие уловы: районы 41 и 87 (табл. 5.30). В каждом из них, судя по всему, есть большие пригодные для промысла площади морского дна на глубинах, где встречается клыкач. В этих двух районах (87 и 41), на участках, входящих в национальную юрисдикцию, проводится довольно крупный промысел. В частности, в Районе 41 на участках открытого моря проводится крупный хорошо известный промысел клыкача (WG-FSA-02/66).

Оценка предстоящей угрозы ННН-деятельности

5.215 Воздействие ННН-промысла может оказаться как катастрофическим, так и хроническим.

5.216 Катастрофическое влияние – это то, что наблюдалось в Подрайоне 58.7. В 1995/96 и 1996/97 гг. в этом подрайоне общий ННН-вылов составил 12 285 т, что в сочетании с законно полученными уловами (2061 т) серьезно истощило запас (пп. 5.126 и 5.128; WG-FSA-02/69). Такой уровень вылова практически «изымает» запас, что приводит к очень быстрому истощению и сопутствующему этому снижению коэффициентов вылова.

5.217 Рабочая группа отметила, что значительный потенциал для такого катастрофического изъятия все еще остается. Общий ННН-вылов сегодня оценивается в 10 868 т (табл. 5.31), что схоже с выловом в Подрайоне 58.7 в 1996/97 г. Если весь этот ННН-вылов сконцентрирован в одном подрайоне или участке, это может катастрофически сказаться на запасе этого района. Такая концентрация, однако, потребовала бы больших координационных усилий всех судов и компаний, которые сегодня заняты ННН-промыслом.

5.218 В WG-FSA-02/69 рассматривается хроническое влияние ННН-промысла на ограничение на вылов, полученное по сегодняшней GY-модели. ННН-вылов составил 33% ограничения на вылов и был получен в дополнение к вылову; сегодняшние методы

оценки с применением GY-модели реагируют на эту ситуацию путем постепенного снижения ограничения на вылов (рис. 5.8).

5.219 В случае ННН-уловов, равных ограничению на вылов или превышающих его, сегодняшние методы оценки отреагируют на это путем более быстрого, чем в предыдущем случае, снижения ограничения на вылов. Это будет продолжаться до тех пор, пока запас не истощится до такой степени, что возникнет высокая вероятность того, что объем запаса снизится до уровня ниже 20% от медианного предэксплуатационного уровня. Метод оценки в этом случае покажет нулевое ограничение на вылов.

5.220 Рабочая группа понимает, что то, как конкретно будет изменяться ограничение на вылов, зависит от временной серии уловов (как ННН, так и законных). Таким образом, это нельзя единообразно применить ко всем районам. Однако в тех районах, где в течение длительного времени ННН-вылов в сочетании с законным выловом превышал ограничение на вылов, такой комбинированный вылов будет неустойчивым. Более того, сокращение запаса может оказаться большим, чем можно предположить по снижению ограничения на вылов.

5.221 Причиной, по которой GY-модель рассчитывает постепенное, а не немедленное снижение ограничения на вылов при наличии ННН-вылова, является то, что эта модель учитывает предыдущие уровни ННН-промысла путем осреднения их влияния на ближайшие 35 лет прогноза. Таким образом, воздействие ННН-вылова распределяется по всем годам прогноза вместо того, чтобы дать для одного предстоящего года сокращение, равное объему ННН-вылова.

5.222 Рабочая группа проинформировала, что в случаях, когда ННН-вылов в сочетании с законным выловом превышает ограничение на вылов, комбинированный вылов не будет устойчивым, и, применяя современные методы оценки, можно ожидать снижения ограничения на вылов в будущем. Фактические уровни устойчивого вылова, конечно, тоже будут подвержены влиянию рядов пополнения и других используемых в оценке данных.

5.223 При оценке учитываются ретроспективные ННН-уловы, но не учитывается возможность того, что ННН-вылов будет продолжаться и в будущем. Как правило, Рабочая группа рекомендует, чтобы ограничение на вылов устанавливалось по уровню устойчивого вылова, рассчитанного в ходе оценки. Рабочая группа предлагает, чтобы Научный комитет сообщил, адекватны ли оценки ННН-промысла, проводимые в настоящее время Рабочей группой, и если нет, то какие дополнительные расчеты могут потребоваться.

Рекомендации для Научного комитета

5.224 Рабочая группа рекомендовала, чтобы Научный комитет обратил внимание на все подрайоны и участки, в которых общий вылов превышает уровень устойчивого вылова, а также на то, как это повлияет на запас и тенденции изменения объема устойчивого вылова.

5.225 При оценке учитываются ретроспективные ННН-уловы, но не учитывается возможность того, что ННН-вылов будет продолжаться и в будущем. Как правило, Рабочая группа рекомендует, чтобы ограничение на вылов устанавливалось по уровню предохранительного вылова, рассчитанному в ходе оценки. Рабочая группа предлагает, чтобы Научный комитет сообщил, адекватны ли оценки ННН-промысла, проводимые в настоящее время Рабочей группой, и если нет, то какие дополнительные расчеты могут потребоваться.

5.226 Для определения возможного района происхождения уловов, зарегистрированных как уловы, полученные в открытом море вне зоны действия Конвенции, срочно требуется научная информация о примыкающих к зоне действия Конвенции районах, где может водиться клыкач.

5.227 Чтобы помочь определить происхождение уловов, полученных в открытом море за пределами зоны действия Конвенции, Рабочая группа рекомендует внести изменения в СДУ таким образом, чтобы требовалось представлять данные по соответствующим минимальным статистическим участкам ФАО. В Южной Атлантике это будет означать разбивку уловов по участкам (41.3.1, 41.3.2 и 41.3.3) или подрайонам (41.2, 47.4 и 47.3). Если можно разбить Районы 51 и 57, это помогло бы в определении происхождения уловов, зарегистрированных в документах об улове *Dissostichus*.

ПОБОЧНАЯ СМЕРТНОСТЬ МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ПТИЦ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОМЫСЛА

Межсессионная работа WG-IMAF

6.1 Секретариат отчитался о межсессионной деятельности, проводившейся группой WG-IMAF в соответствии с установленным планом межсессионной работы на 2001/02 г. (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, Дополнение F). Отчет содержит информацию обо всей запланированной деятельности и ее результатах (WG-FSA-02/83).

6.2 WG-FSA поблагодарила Научного сотрудника за его работу по координации деятельности IMAF и технических координаторов за их большую поддержку. Она также поблагодарила Специалиста по анализу данных научных наблюдателей за обработку и анализ данных, представленных в Секретариат международными и национальными наблюдателями в течение промыслового сезона 2001/02 г.

6.3 WG-FSA отметила, что большинство работ, запланированных на 2001/02 г., было успешно выполнено. В результате пересмотра списка текущих задач на межсессионный период было решено внести в него несколько изменений в целях консолидации отдельных задач в будущих планах. Рабочая группа решила включить в свой отчет составленный Созывающим план межсессионной работы на 2002/03г. (Дополнение D).

6.4 Было пересмотрено членство в WG-IMAF. WG-FSA с сожалением отметила, что в связи с изменившимися обстоятельствами Дж. Купер (Южная Африка) покинул эту группу. Рабочая группа особо приветствовала Т. Хьюитт (Австралия), Д. Нела (Южная Африка), М. Макнила (Новая Зеландия) и К. Рида, которые впервые присутствовали на этом совещании. В частности, было отмечено, что благодаря участию М. Макнила в группе теперь имеется эксперт в области эксплуатации рыбопромысловых судов. Была высказана просьба к странам-членам в течение межсессионного периода рассмотреть вопрос о представительстве в WG-IMAF и рекомендовать дополнительных членов, а также содействовать участию своих представителей в совещаниях.

Побочная смертность морских птиц при регулируемом ярусном промысле в зоне действия Конвенции

Данные за 2002 г.

6.5 Имелись данные по 22 рейсам ярусоловов, выполненным в зоне действия Конвенции в сезоне 2001/02 г. (см. WG-FSA-02/11 Rev. 1 и табл. 6.1).

6.6 WG-FSA отметила, что доля наблюдавшихся крючков примерно соответствовала уровню прошлого года для Подрайона 48.3 (22% (диапазон 19–31) по сравнению с 24% (диапазон 10–81)), 58.6 и 58.7 (37% (диапазон 9–59) по сравнению с 39% (диапазон 6–63)) и 88.1 и 88.2 (42% (диапазон 40–45) по сравнению с 56% (диапазон 37–89)), но в целом показатели для различных судов были более ровными. Только в 3 рейсах (*Suidor One* (9%), *Isla Camila* (19%), *Isla Santa Clara* (19%)) доля наблюдавшихся крючков была ниже 20%.

6.7 В WG-FSA-02/52 отмечается, что для выявления существенного (на порядок) изменения коэффициента прилова по существующим очень низким уровням, необходимо наблюдать не меньше 25% крючков. Технических координаторов попросили постараться обеспечить этот минимальный уровень наблюдения крючков на каждом судне.

6.8 Как обычно, коэффициент общего прилова морских птиц был рассчитан по общему числу наблюдавшихся крючков и общей наблюдавшейся смертности морских птиц (табл. 6.2). Оценка общего прилова морских птиц по судам была рассчитана путем умножения коэффициента наблюдавшегося прилова для конкретного судна на общее число выставленных крючков.

Подрайон 48.3

6.9 Общая оценочная смертность морских птиц была 27 особей (табл. 6.2) – по сравнению с 30 особями в прошлом году и 21 особью за год до этого (табл. 6.3). Коэффициент общего прилова составил 0.0015 особи/1000 крючков, по сравнению с 0.002 для 2 предыдущих лет (табл. 6.3). Среди 6 наблюдавшихся погибших птиц (все – ночью) было 4 южных гигантских буревестника, 1 северный гигантский буревестник и 1 капский голубок (табл. 6.4).

Южноафриканская ИЭЗ в подрайонах 58.6 и 58.7

6.10 В этих частях подрайонов 58.6 и 58.7 гибели морских птиц не наблюдалось, в отличие от 2 предыдущих лет, когда, по оценкам, погибло 199 и 516 особей (табл. 6.3). Было отмечено, что в WG-FSA-02/17, где также сообщается о прилове морских птиц при этом промысле, включены наблюдения 2 птиц, погибших при промысле в южноафриканских ИЭЗ в этих подрайонах, но эти данные относятся к промыслу вне зоны действия Конвенции.

6.11 По сравнению с 2001 г. усилие при этом промысле было значительно ниже – в этом году было проведено только 3 рейса и выставлено 1.67 млн. крючков, по сравнению с 11 рейсами и 6.56 млн. крючков в прошлом году.

6.12 Не упоминается об обстоятельствах того, каким образом было достигнуто такое сильное сокращение (до нуля) прилова морских птиц при этом промысле. Тем не менее, это несомненно является выдающимся и обнадеживающим достижением.

Подрайоны 88.1 и 88.2

6.13 Побочной смертности морских птиц при промысловых операциях, уровень и характер которых были почти такими же, как и в прошлом году, не наблюдалось. Это –

четвертый год подряд, когда прилов морских птиц при промысле в Подрайоне 88.1 равен нулю.

Французская ИЭЗ в Подрайоне 58.6 и на Участке 58.5.1

6.14 За сезон 2001/02 г. данных получено не было. Так как в 2000 и 2001 г. по этим промыслам был зарегистрирован высокий уровень прилова морских птиц, важно, чтобы такие данные за текущий сезон были представлены в Секретариат как можно скорее, с использованием форматов и форм АНТКОМа для представления данных.

6.15 По этим районам была получена часть данных за промысловые сезоны 1999/2000 и 2000/01 гг., но они поступили после предельного срока представления документов для рассмотрения на совещании этого года. Оценка этих данных будет проведена Секретариатом в межсессионный период.

Общие вопросы

6.16 WG-FSA отметила, что общее количество птиц, зарегистрированных как пойманные, но отпущенные живыми, (42) было больше, чем число птиц, поднятых на борт мертвыми (6). Было отмечено, что часть птиц, поднятых на борт живыми, скорее всего имеют повреждения (например, сломанное крыло), препятствующие их дальнейшему выживанию. Такие птицы должны учитываться вместе с общим количеством погибших птиц. Было рекомендовано внести соответствующие изменения в журналы наблюдателей, чтобы отдельно отмечать птиц, поднятых на борт живыми, но с возможно летальными повреждениями, и птиц, выпущенных живыми с незначительными повреждениями или без повреждений.

Соблюдение Меры по сохранению 29/XIX

6.17 Данные из отчетов наблюдателей о соблюдении этой меры по сохранению в 2001/02 г. приводятся в WG-FSA-02/13 Rev. 1 и обобщаются в табл. 6.5 и 6.6. Сравнение с аналогичными данными за предыдущие годы приводится в табл. 6.7.

Поводцы для отпугивания птиц

6.18 Соблюдение требования о конструкции поводцов для отпугивания птиц значительно улучшилось по сравнению с прошлым годом; наблюдатели сообщили о полном соответствии использовавшейся конструкции поводцов для отпугивания птиц в 19 из 22 рейсов (86%) (WG-FSA-02/13 Rev. 1 и табл. 6.5). Для сравнения: общее соблюдение в 2000/01 г. составило 66%, а в 1999/2000 г. – 33%. Два не полностью соблюдавших судна не выполнили требований об общей длине (*Ева 1*) и высоте точки крепления (*Koryo Maru No. 11* в одном рейсе) (табл. 6.6).

6.19 Все суда, осуществлявшие промысел в подрайонах 58.6, 58.7, 88.1 и 88.2, использовали поводцы для отпугивания птиц во всех постановлениях. В Подрайоне 48.3 12 судов провело часть постановок без использования поводцов для отпугивания птиц. Из них, 4 судна (*Isla Camila*, *Argos Georgia*, *Polarpesca 1*, *Atlantic No. 52*) провели 10 или более постановок без поводцов (табл. 6.1 и WG-FSA-02/13 Rev. 1).

Сброс отходов переработки

6.20 Соблюдение требования о хранении отходов на борту или сбросе отходов с борта, противоположного борту выборки яруса было 100% (табл. 6.5). Все суда, за исключением одного, полностью соблюдали требование о том, чтобы отходы переработки не сбрасывались во время постановки; по наблюдениям, судно *Viking Bay* сбрасывало отходы во время 4 (2%) постановок (WG-FSA-02/13 Rev. 1).

Ночная постановка

6.21 Уровень соблюдения требования о ночной постановке оставался высоким в Подрайоне 48.3, поднявшись с 95% в прошлом сезоне до 99% в этом сезоне (табл. 6.5). В подрайонах 58.6 и 58.7 соблюдение было намного выше, чем в предыдущем сезоне, поднявшись с 78% до 99% (табл. 6.5). В Подрайоне 48.3 наблюдатели сообщили о некоторых трудностях со строгим соблюдением этой меры из-за отсутствия достаточно точных таблиц для определения навигационных сумерек (п. 6.48).

6.22 В Подрайоне 88.1 ночная постановка возросла до 33%. Однако в этом районе суда проводят промысел в соответствии с Мерой по сохранению 235/XX, которая освобождает от выполнения требования о ночной постановке к югу от 65°ю.ш. те суда, которые показывают постоянную минимальную скорость погружения яруса 0.3 м/с.

Затопление яруса – испанская система

6.23 В 2000 г. Комиссия приняла рекомендацию WG-IMALF об альтернативном режиме затопления ярусов для судов, применяющих испанский метод ярусного промысла. Мера по сохранению 29/XIX требует, чтобы суда использовали либо грузила весом 8.5 кг, расположенные с интервалом не более 40 м, либо грузила весом 6 кг с интервалом не более 20 м. Первый вариант (грузила – 8.5 кг, интервал – не более 40 м) был включен из-за того, что существовавший режим вызывал практические трудности у рыбаков.

6.24 В этом году соблюдение режима затопления ярусов для испанской системы (6 кг каждые 20 м или 8.5 кг каждые 40 м) стало значительно лучше (табл. 6.5 и рис. 6.1). Этот режим соблюдался в 10 (63%) рейсах в Подрайоне 48.3 и в 2 (66%) рейсах в подрайонах 58.6 и 58.7. Все суда выполнили требование о расстоянии между грузилами, а 9 (53%) судов или выполнили требование о весе, или были в пределах 95% от требуемого веса. В подрайонах 48.3, 58.6 и 58.7 медианные вес и интервал между грузилами составили соответственно 8.6 кг каждые 40 м и 6.6 кг каждые 40 м.

6.25 Результаты последнего сезона подкрепили выводы Рабочей группы, что текущие требования об установке грузил на ярусы выполнимы. Она вновь рекомендовала, чтобы судам, не способным выполнять требование Меры по сохранению 29/XIX о затоплении яруса, должно быть запрещено вести промысел в зоне действия Конвенции.

Затопление ярусов – автолайнеры

6.26 Суда, проводившие промысел в дневное время в подрайонах 88.1 и 88.2 к югу от 65°ю.ш., должны были использовать на ярусах грузила, дающие устойчивую минимальную скорость погружения яруса 0.3 м/с (Мера по сохранению 216/XX). Рабочая группа отметила, что оба судна соблюдали эту меру.

Размороженная наживка

6.27 Два судна неоднократно использовали замороженную наживку при постановке ярусов – *Isla Santa Clara* (15%) и *Tierra del Fuego* (1%) (WG-FSA-02/13 Rev. 1).

Общие вопросы

6.28 WG-FSA отметила, что при строгой интерпретации соблюдения Меры по сохранению 29/XIX (т.е. 100% соблюдение всех элементов этой меры) только 3 судна (*San Aotea II*, *Janas* и *Argos Helena*) полностью и постоянно соблюдали все элементы. Восемь других судов были в пределах 95% от минимальных требований по всем элементам Меры по сохранению 29/XIX (табл. 6.5). Рабочая группа подчеркнула, что спецификации в мере по сохранению – это минимальные стандарты, и судам должно быть рекомендовано их превышение, чтобы избежать несоблюдения из-за незначительных отклонений.

6.29 WG-FSA вновь рекомендовала, чтобы судам, не соблюдающим всех элементов Меры по сохранению 29/XIX, было запрещено вести промысел в зоне действия Конвенции (SC-CAMLR-XX, п. 4.41).

Промысловые сезоны

6.30 В 2000 г. Научный комитет рекомендовал Комиссии постепенно смягчать требования в отношении закрытых сезонов по мере достижения полного соблюдения Меры по сохранению 29/XIX в сочетании с очень низким уровнем прилова морских птиц и при условии тщательного мониторинга и регистрации результатов (SC-CAMLR-XIX, п. 4.42).

6.31 По данным промыслового сезона 2001/02 г. для Подрайона 48.3 уровень прилова морских птиц был очень низким (пренебрежимо малым относительно популяционной динамики соответствующих видов) на протяжении третьего сезона подряд. Однако только 1 судно (*Argos Helena*) полностью соблюдало Мере по сохранению 29/XIX.

6.32 Учитывая тот факт, что если тенденции прошлых лет будут продолжаться, то полное соблюдение судами, ведущими промысел в Подрайоне 48.3, возможно в ближайшем будущем, Рабочая группа рассмотрела варианты на будущее, которые позволят продлить сезон с минимальным риском для морских птиц. Было учтено несколько факторов.

6.33 WG-FSA напомнила об информации, полученной по французской ИЭЗ за сезоны 1999 и 2000 гг., когда, несмотря на сообщения о применении Меры по сохранению 29/XVI, погиб 8491 белогорлый буревестник. Это говорит о том, что существующие меры по сохранению могут быть неадекватными для предотвращения поимки особей этого вида в течение летнего сезона.

6.34 WG-FSA также напомнила о своей рекомендации Научному комитету 2 года назад (SC-CAMLR-XIX, Приложение 5, п. 7.150), в которой указывалось, что на сегодняшний день все говорит о том, что разрешение вести промысел летом, ночью, с применением поводцов, правильным сбросом отходов переработки и примерно с 40-метровым интервалом между грузилами на ярусе (современная практика для судов, работающих по испанской системе) все же приводит к неприемлемо высокой смертности морских птиц, и что важно проводить дополнительные эксперименты по эффективности различных вариантов затопления и различных устройств для подводной

постановки применительно к испанской системе. Рабочая группа предложила и обрисовала эксперимент (WG-FSA-01/29), но средства на его проведение так и не были найдены, несмотря на значительные усилия (WG-FSA-02/30).

6.35 WG-FSA также отметила, что информация по подрайонам 58.6 и 58.7 показывает, что в начале сезона размножения в сентябре, в период инкубации, белогорлые буревестники подвержены прилову меньше, чем в период выкармливания птенцов в январе–апреле (WG-FSA-01/08, теперь Nel et al., 2002).

6.36 В свете этого Рабочая группа предложила принять осторожный и постепенный подход к продлению сезона, чтобы минимизировать риск для морских птиц.

6.37 WG-FSA рассмотрела 3 варианта продления сезона:

- (i) продление сезона на 2 недели в сентябре при условии полного соблюдения Меры по сохранению 29/XIX и установлении ограничения в 3 птицы на судно, приняв, что промысловое усилие останется на существующем уровне. Потребуется, чтобы на судах находилось 2 научных наблюдателя для точного мониторинга ограничения и применялось 2 поводца для отпугивания птиц или один поводец системы бима с поводцом.
- (ii) Продление сезона на 2 последние недели апреля при условии полного соблюдения Меры по сохранению 29/XIX и установлении ограничения в 3 птицы на судно, приняв, что промысловое усилие останется на существующем уровне. Потребуется, чтобы на судах находилось 2 научных наблюдателя для точного мониторинга ограничения и применялось 2 поводца для отпугивания птиц или один поводец системы бима с поводцом.
- (iii) В предстоящем сезоне разрешить тем судам в Подрайоне 48.3, которые, как было установлено, полностью соблюдали Меру по сохранению 29/XIX в 2001/02 г., вести промысел в течение 2 последних недель апреля, что позволит провести предварительную оценку прилова морских птиц в этот период. Для получения доступа в течение этого периода от судна потребуется собирать данные, что позволит получить более достоверную оценку риска для морских птиц в этот период. Это будут включать сбор данных по скорости погружения ярусов и наблюдение за поведением морских птиц вокруг судна. Будет наложено ограничение в 3 птицы на судно; для точного мониторинга ограничения потребуется 2 научных наблюдателя; также потребуются 2 поводца для отпугивания птиц или один поводец системы бима с поводцом.

6.38 WG-FSA отметила, что из вариантов (i) и (ii), описанных в п. 6.37 выше, вариант (i) предпочтительнее, поскольку промысловый сезон продлевается за счет времени, когда потенциальный риск прилова морских птиц ниже.

6.39 Было проведено дальнейшее обсуждение этих вариантов продления сезона промысла клыкача. С точки зрения проведенных WG-FSA оценок, несмотря на возможные трудности, связанные с перекрытием CPUE, смешиванием стадий зрелости и необходимостью включать в оценки сезон (а не весь год), это не создает реальных препятствий.

6.40 Было отмечено, что сейчас при промысле клыкача в Подрайоне 48.3 ограничение на вылов достигается за несколько недель до окончания промыслового сезона.

6.41 Продление промыслового сезона и приближение его к существующим датам проведения совещаний WG-FSA, Научного комитета и Комиссии может затруднить обеспечение своевременного получения отчетов наблюдателей и промысловых данных для рассмотрения на этих совещаниях, однако, скорее всего, эти вопросы могут быть разрешены путем соответствующего изменения административной и управленческой практики. WG-FSA решила рассмотреть вопрос о том, как управлять круглогодичным промыслом клыкача, на своем совещании следующего года.

6.42 Было отмечено, что одной из первоначальных целей продления промыслового сезона было то, чтобы этот промысел не ограничивался только зимними месяцами, когда погода наихудшая и безопасность судна особенно важна.

6.43 Однако, ввиду накопленного в течение последних нескольких лет опыта зимнего промысла, WG-FSA было неясно, насколько актуальным является этот довод сейчас.

6.44 Тем не менее вопросы безопасности промысла могут сказаться на осуществимости варианта (iii) в п. 6.37, поскольку в настоящее время лучший метод для этого промысла в Подрайоне 48.3 – это работа судов в парах.

6.45 Применительно ко всем 3 вариантам была выражена озабоченность в отношении трудностей, связанных с обеспечением соблюдения предлагаемого ограничения на прилов морских птиц, как из-за возможного требования о представлении данных в почти реальном времени, так и из-за уровня наблюдения, необходимого для достижения точного мониторинга прилова морских птиц.

6.46 WG-FSA вновь подчеркнула важность того, чтобы статус научных наблюдателей не компрометировался их непосредственной вовлеченностью в вопросы соблюдения, особенно когда это связано с решением о том, будет ли судно продолжать промысел или нет (SC-CAMLR-XX, п. 4.85).

Исследования и опыт применения смягчающих мер в ходе ярусного промысла

Ночная постанова

6.47 WG-FSA отметила, что ночная постанова продолжает оставаться наиболее эффективным методом сокращения побочной смертности альбатросов (WG-FSA-02/36). В высокоширотных районах, где вероятность прилова морских птиц не так высока, полное соблюдение строгих требований по затоплению яруса (напр., как это изложено в Мере по сохранению 216/XX) привело к тому, что при некоторых постановках в дневное время прилов морских птиц отсутствовал.

6.48 WG-FSA обсудила определение навигационных сумерек (п. 6.21) и отметила пересмотренные таблицы, помещенные в новом журнале наблюдателя. Рабочая группа призвала технических координаторов обеспечить применение этих новых форм.

Наживка

6.49 Никаких сообщений о новых исследованиях по наживке, связанных с сокращением побочной смертности морских птиц, не поступило.

Режим затопления яруса

6.50 В течение межсессионного периода был достигнут существенный прогресс в вопросе применения ярусов со встроенными грузилами (IW) в работе автолайнеров (WG-FSA-02/22). При 0 г/м, 25 г/м, 50 г/м, 75 г/м и 100 г/м ярусы погружались на глубину 15 м со скоростью соответственно 0.11 м/с, 0.23 м/с, 0.27 м/с и 0.32 м/с (Мера по сохранению 216/XX требует, чтобы скорость погружения равнялась 0.3 м/с). Не было отмечено какого-либо отрицательного влияния на промысловые операции и на коэффициент вылова целевых видов рыб (черный конгрио, *Genypterus blacodes*).

6.51 Дж. Робертсон (Австралия) и Н. Смит указали, что Новозеландская рабочая группа по ярусному промыслу черного конгрио в сотрудничестве с «New Zealand Longline Limited», Австралийским антарктическим отделом, Новозеландским департаментом охраны природы и Министерством рыбного промысла Новой Зеландии планирует в ноябре 2002 г. провести в водах Новой Зеландии испытания эффективности яруса с IW = 50 г/м в качестве метода сокращения прилова морских птиц. В ходе этих испытаний будет также изучаться влияние IW-ярусов на коэффициент вылова целевых видов и на оперативные аспекты промысла. Результаты этих испытаний будут представлены на совещании АНТКОМа в 2003 г. WG-FSA одобрила проведение этого эксперимента.

6.52 Одним из возможных дополнительных преимуществ IW-ярусов является то, что наживка достигает дна гораздо быстрее, чем в случае неутяжеленного яруса, в результате чего она остается привлекательной в течение более длительного времени, что увеличивает эффективное время промысла.

6.53 В WG-FSA-02/25 сообщается о скоростях погружения (в контролируемых условиях), обычных для тех типов ярусов, которые чаще всего применяются в мировом промысле при автоматической системе подачи яруса. Трос «Silver» (сочетание дантроса и полипропилена) погружался со скоростью 0.18–0.21 м/с, а полиэфирный трос – со скоростью 0.23 м/с. Полиэфирный ярус, устанавливаемый типичным автолайнером норвежского производства, погружался со скоростью 0.16 м/с – на 11% медленнее, чем типичная скорость погружения. Считается, что такая разница была вызвана винтовой турбулентностью и морскими условиями. Данная работа является полезным источником информации, при сравнении с которым можно будет проводить оценку различных режимов затопления. Что касается конструкции новых автолайнеров, то, с точки зрения оптимизации скорости погружения яруса, важным является направление вращения винта и то, с какого борта производится постановка яруса.

6.54 В 2001/02 г. был достигнут дальнейший прогресс в вопросе введения практических режимов затопления яруса на судах, применяющих испанскую систему ярусного лова. В течение 10 рейсов (на 5 больше, чем в 2000/01 г.) применялся режим затопления яруса, предписываемый Мерой по сохранению 29/XIX (грузила по 8.5 кг, установленные с интервалом не более 40 м). Ни одно судно с испанской системой постановки яруса не работало в зоне действия Конвенции, где применяется Мера по сохранению 216/XX, и не было собрано никаких новых данных об эффективности испанской системы постановки яруса при соблюдении предписанной этой мерой скорости погружения в 0.3 м/с.

6.55 В работе Андерсона и Макардля (2002) сообщается о режиме затопления ярусов в ходе пелагического ярусного промысла за пределами зоны действия Конвенции. Эти исследования показали, что при пелагическом промысле важной переменной является место прикрепления груза на поводках ярусов. Было отмечено, что скорость погружения отдельных крючков сильно различалась: при незагруженных поводках 10% крючков все еще находилось на глубине менее 2 м за пределами зоны действия поводка для отпугивания птиц. В общем случае установка грузов повышала скорость погружения крючков, но все же требуется проведение дальнейших исследований как по

характеристикам погружения, так и по практичности применения этого метода в ходе пелагического ярусного промысла.

6.56 В течение сезона 2001/02 г. в подрайонах 88.1 и 88.2 в ходе ярусного промысла успешно применялся новый метод измерения скорости погружения яруса («бутылочные испытания», описанные в Мере по сохранению 216/XX). Этот метод обеспечивает в реальном времени информацию о фактически достигнутой скорости погружения яруса. Наблюдатели сообщают, что расчет скорости погружения по бутылочным испытаниям значительно легче и дешевле, чем применение регистраторов времени–глубины, и экономит много времени, при этом позволяя собрать больше данных (два судна и 345 результатов в 2001/02 г., тогда как в 2000/01 г. на трех судах было получено ~100 результатов).

6.57 Наблюдатели отмечают одну проблему: 15-метровая длина крепления при бутылочных испытаниях означает, что к тому времени, когда бутылка полностью скрылась под водой, она находится на таком расстоянии от судна, что ее иногда не видно и невозможно зарегистрировать время погружения. Предлагается крепить бутылку на расстоянии 10 м. WG-FSA отметила, что, согласно предыдущим исследованиям, конечной скорости ярус достигает на глубине 10 м и что было бы вполне оправданным следить за скоростью погружения на глубине 10, а не 15 метров.

Ярусная пушка

6.58 Не поступило никаких сообщений о новых исследованиях по ярусным пушкам, касающихся снижения побочной смертности морских птиц.

Подводная постановка

6.59 Не имелось дополнительной информации об эффективности подводной постановки для автолайнеров и для судов, применяющих испанскую систему.

6.60 Б. Бейкер сообщил о результатах испытаний устройства для подводной постановки в ходе проводимого Австралией в своих водах пелагического промысла тунца. Идея подводной установки наживки была проверена в качестве меры по снижению смертности морских птиц в австралийских условиях в течение лета 2001/02 г. Целью испытаний была оценка эффективности трубы для подводной постановки в обычных промысловых условиях и в отсутствие других мер по снижению прилова морских птиц. Успешность испытаний должна была оцениваться относительно коэффициента прилова в 0.05 особи/1000 крючков, установленного в австралийском «Плане устранения угрозы побочного вылова (или прилова) морских птиц в ходе операций океанского ярусного промысла (“Environment Australia”, 1998).

6.61 Всего наблюдатели проработали в море 253 дня, и было проведено наблюдение 101 203 крючков (123 постановки). Из них 58 323 крючка (58%) были установлены через трубу; 46 455 (46%) – в дневное время. Общий коэффициент побочного прилова морских птиц за это время составил 1.581 особи/1000 крючков: 2.777 особи/1000 крючков при дневной постановке и 0.889 особи/1000 крючков – при ночной. Бледноногий буревестник (*Puffinus carneipes*) составил 97% общей побочной смертности морских птиц, оставшуюся часть составили клинохвостый буревестник (*P. pacificus*) и большескрылый тайфунник (*Pterodroma macroptera*).

6.62 На основе ограниченного количества собранных в ходе испытаний данных делается вывод о том, что применение только трубы не является эффективной мерой

сокращения прилова морских птиц в ходе пелагического промысла у восточного побережья Австралии. Несмотря на это, применение трубы показало возможность подводной постановки ярусов, при которой наживленные крючки выставляются на глубине около 5 м. Высокий прилов морских птиц говорит о том, что идея применения только подводной постановки наживленных крючков не полностью исключает возможность того, что некоторые виды морских птиц могут видеть и атаковать наживленные крючки. Для снижения и полного исключения возможности взаимодействия морских птиц с наживленными крючками может потребоваться применение дополнительных мер в сочетании с подводной постановкой наживленных крючков. Предварительный отчет об этих испытаниях помещен на веб-сайте www.afma.gov.au.

6.63 К. Ривера сообщила, что были проведены морские испытания аналогичного устройства в ходе пелагического ярусного промысла у Гавайских о-вов. Предварительные результаты этих испытаний говорят о возможности некоторого снижения побочной смертности и об оперативной практичности применения трубы в ходе данного промысла. В качестве дополнительного преимущества отмечается, что наживка чаще остается на крючках, что повышает эффективность промысла. Основным отличием от австралийских испытаний было то, что, во-первых, эта установка на Гавайях применялась в сочетании с другими смягчающими мерами (затопление яруса, контроль за сбросом отходов переработки), и во-вторых, тот факт, что в этих двух районах имеется различный набор видов с различной подверженностью побочному вылову. Ожидается, что окончательный отчет будет готов в конце 2002 г.

6.64 Дж. Моллой представила первоначальные результаты дальнейших испытаний капсулы для подводной постановки. В частности, она сообщила, что продолжается совершенствование оперативных компонентов этого устройства. Это устройство существенно отличается от трубы тем, что оно устанавливает наживку на глубине 10 м. WG-FSA попросила представить ей результаты этих испытаний в следующем году и призвала к дальнейшей разработке капсулы для подводной постановки.

Отходы переработки

6.65 Отметив успешный опыт удержания отходов на борту в подрайонах 88.1 и 88.2, WG-FSA повторила вынесенную ею ранее рекомендацию о том, чтобы на всех судах во всех районах применялись шпигатные сетки для удержания отходов переработки и выброшенной наживки. Рабочая группа отметила, что в тех случаях, когда на судах применяются шпигатные сетки, они должны быть чистыми, должны нормально функционировать, быть сделаны из материала, пригодного для соленой воды, и постоянно очищаться во избежание дестабилизации судна. Рекомендуется применение на борту двойных шпигатных сеток с тем, чтобы шпигаты оставались закрыты, когда происходит очистка грязных сеток. На случай утери на судне должны находиться запасные сетки.

6.66 Помимо этого, WG-FSA отметила, что предпочтительным, когда это возможно, является удержание отходов переработки, как при промысле в Подрайоне 88.1. Это может привести к практическим трудностям на судах, работающих в других частях зоны действия Конвенции, однако Рабочая группа настоятельно призывает страны-члены позаботиться о том, чтобы эти вопросы учитывались при строительстве новых судов.

6.67 Основанный на тщательных наблюдениях за процессом переработки на судне *Argos Georgia* в Подрайоне 48.3 за 82 дня промысла в 2001/02 г. отчет научного наблюдателя показывает, что было выброшено 15 828 рыбьих голов, в которых все еще находились крючки. Такое количество выбрасываемых крючков в рыбьих головах

соответствует постоянной высокой встречаемости крючков в колониях альбатросов на о-ве Берд, Южная Георгия (SC-CAMLR-XXI/BG/7). Гораздо более высокая встречаемость крючков/кусков снасти в случае странствующих альбатросов соответствует их большим размерам и соответственно их способности заглатывать рыбы головы целиком. Обнаруженные в колониях альбатросов крючки были того же типа, что и крючки, применяемые при регулируемом промысле клыкача в Подрайоне 48.3 (SC-CAMLR-XXI/BG/7).

6.68 WG-FSA попыталась провести дальнейшую оценку масштабов этой проблемы, но не смогла сделать этого, так как в настоящее время наблюдатели не представляют достаточного количества данных по этому вопросу. Рабочая группа рекомендовала, чтобы в будущем проводился сбор таких данных.

6.69 WG-FSA повторила вынесенную ею ранее рекомендацию о том, что подобной потенциальной опасности для альбатросов можно легко избежать путем удаления крючков из рыбьих голов, отходов переработки рыбы и прилова рыбы до того, как их выбрасывать. Рабочая группа вновь предложила включить соответствующую рекомендацию в меры по сохранению (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 7.162), но отметила, что если Мера по сохранению 29/XIX не будет пересмотрена на АНТКОМ-XXI, то надо будет подумать, как по-другому довести это до сведения промысловиков и промысловых организаций.

6.70 WG-FSA одобрила введенную, по сообщениям, как минимум на двух чилийских судах (*Polarpesca 1* и *Tierra del Fuego*) систему, в соответствии с которой экипажу выплачивается премия за крючки, выбранные из переработанных рыбьих голов.

Поводцы для отпугивания птиц

6.71 В течение всего сезона 2001/02 г. в ходе промысла в подрайонах 88.1 и 88.2 на двух новозеландских судах применялась система бима с поводцом (WG-FSA-01/44 и 01/60). Эта система позволяет капитану передвигать поводец с правого борта на левый таким образом, чтобы вне зависимости от направления ветра во время постановки он все время находился непосредственно над ярусом. В ходе промысла в подрайонах 88.1 и 88.2 прилов морских птиц был нулевым, но данные, подтверждающие эффективность этой системы в другой обстановке, получить трудно. Дж. Робертсон, однако, отметил, что его собственные наблюдения во время рейса за пределами зоны действия Конвенции говорят, что такая конструкция поводца для отпугивания птиц эффективнее всего того, что он наблюдал раньше, и, видимо, так же эффективна, как и сдвоенные поводцы.

6.72 Испытания сдвоенных поводцов в зоне действия Конвенции еще предстоит провести. За пределами зоны действия Конвенции были проведены две исследовательских работы по эффективности множественных поводцов. В WG-FSA-02/36 сообщается об испытаниях сдвоенных/строенных поводцов в водах Фолклендских/ Мальвинских о-вов. В случае одиночных поводцов побочный вылов морских птиц составил 0.72 особи/1000 крючков, в случае сдвоенных – 0.18 особи/1000 крючков, а в случае строенных – 0.02 особи/1000 крючков, хотя размеры выборок для некоторых испытаний были малы и некоторые компоненты применявшихся поводцов для отпугивания птиц отличались от конструкции, описанной в Мере по сохранению 29/XIX. В WG-FSA-02/53 сообщается об испытаниях сдвоенных поводцов в ходе демерсального ярусного промысла в водах Аляски и описываются последовавшие за этим изменения к правилам применения мер по сокращению прилова морских птиц, которые будут вводиться в этом промысле. По сравнению с контрольными испытаниями без применения отпугивающих средств сдвоенные поводцы со

стандартной эффективной зоной приводили к снижению побочного вылова морских птиц на 88–100%.

6.73 WG-FSA отметила, что исходя из эффективности сдвоенных/множественных поводцов и системы бима с поводцом при их применении за пределами зоны действия Конвенции, можно сказать, что они, вероятно, могут с большой пользой применяться и в самой зоне действия Конвенции.

6.74 Рабочая группа также попыталась по отчетам наблюдателей изучить, как влияет зона охвата поводцов для отпугивания птиц на их эффективность. К сожалению, в настоящее время наблюдатели не занимаются сбором данных, которые могли бы позволить проведение такого анализа. Рабочая группа рекомендует, чтобы проводился сбор таких данных с целью совершенствования конструкции поводца для отпугивания птиц, приведенной в Мере по сохранению 29/XIX.

6.75 В соответствии с этим Рабочая группа настоятельно рекомендует, чтобы в зоне действия Конвенции промысел проводился с применением либо сдвоенных поводцов для отпугивания птиц, либо системы бима с поводцом, особенно в случае испытаний на их применимость в целях сокращения побочной смертности морских птиц, – с целью получения дополнительных данных для пересмотра конструкции поводца, описанной в Мере по сохранению 29/XIX.

Необходимые исследования по испанскому методу ярусного промысла

6.76 В прошлом году, основываясь на WG-FSA-01/29, была выражена большая поддержка предложению об определении эффективности смягчающих мер (либо поодиночке, либо в комплексе) на судах, применяющих испанский метод ярусного лова (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 7.187 и 7.188). Такие исследования важны, так как испанская система – это наиболее широко применяемая система установки снастей в зоне действия Конвенции, а также самая распространенная система в примыкающих к зоне действия Конвенции водах, которые часто посещают альбатросы и буревестники зоны действия Конвенции. Этот эксперимент получил одобрение Научного комитета (SC-CAMLR-XX, п. 4.63) и Комиссии (CCAMLR-XX, п. 6.26). В WG-FSA-02/30 сообщается, что разработка схемы эксперимента и смета расходов на этот проект завершены, рассмотрен вопрос о наличии судов и в 50 организаций направлен запрос о финансировании. Были получены небольшие фонды. Однако пока эти исследования не могут быть начаты, так как требуется крупное дополнительное финансирование.

6.77 WG-FSA одобрила большие усилия по поиску средств на эти исследования. Она повторила, что эти эксперименты считаются особо важными, и вновь призвала страны-члены способствовать финансированию, планированию и проведению этих исследований.

Исследования и опыт применения траловых смягчающих мер

6.78 Этот вопрос обсуждается в рамках пп. 6.197 и 6.199 с учетом опыта, накопленного в зоне действия Конвенции.

6.79 В WG-FSA-02/36 сообщается об испытаниях устройства для предотвращения столкновения птиц с траловыми ваерами, проведенных на траулерах, осуществлявших промысел у Фолклендских/Мальвинских островов.

Пересмотр мер по сохранению 29/XIX и 216/XX

6.80 В свете данных и опыта применения, о которых сообщалось выше, Рабочая группа рассмотрела соответствующие компоненты мер по сохранению 29/XIX и 216/XX.

6.81 Рекомендуются нижеследующие небольшие изменения к Мере по сохранению 216/XX:

- (i) в пункте B1(iii): 15 м изменить на 10 м;
- (ii) в пункте B2(v): 15 м изменить на 10 м;
- (iii) в пункте B5: 15 м изменить на 10 м;
- (iv) в пункте B8: числитель в формуле изменить на 10.

6.82 В результате пересмотра Меры по сохранению 29/XIX был сделан вывод о том, что некоторые элементы этой меры, касающиеся затопления ярусов в случае автолайнеров, поводцов для отпугивания птиц, а также крючков в выброшенных отходах переработки, должны быть пересмотрены в ближайшем будущем, однако пока не имеется достаточного количества данных, на основе которых можно было бы предложить все потенциальные улучшения.

6.83 WG-FSA отметила, что в связи с тем, что побочная смертность морских птиц как в зоне действия Конвенции, так и за ее пределами продолжает вызывать беспокойство, следует предпринять следующие шаги:

- (i) поощрять применение сдвоенных/множественных поводцов для отпугивания птиц или поводцов конструкции бима с поводцом в ходе любого ярусного промысла в зоне действия Конвенции;
- (ii) поддерживать эксперименты по определению эффективности сдвоенных/множественных поводцов для отпугивания птиц и поводцов конструкции бима с поводцом;
- (iii) призывать промысловиков в ходе любого ярусного промысла в зоне действия Конвенции удалять крючки из предназначенных на выброс рыбьих голов, отходов переработки рыбы и целой рыбы;
- (iv) представлять дополнительные данные о количестве крючков, выброшенных вместе с рыбьими головами, отходами переработки рыбы и целой рыбой в ходе любого ярусного промысла в зоне действия Конвенции.

6.84 Рабочая группа отметила, что в дополнение к применению мер по сохранению в вопросе сокращения побочной смертности морских птиц при строительстве новых судов для ведения ярусного промысла надо учитывать следующее:

- (i) Вращение винта:
Место постановки ярусов по отношению к направлению вращения винта может существенно сказываться на скорости погружения яруса. Кораблестроители и инженеры, занятые строительством судов, призываются к изучению зависимости между направлением вращения винта и скоростью погружения яруса с тем, чтобы определить на судне оптимальное место, где можно было бы проводить постановку ярусов. Эти места могут быть определены с помощью компьютерного моделирования и гидродатчиков испытаний судов, выполненных в уменьшенном масштабе.

- (ii) Установки для производства муки:
Сброшенные в море отходы переработки рыбы привлекают морских птиц к промысловым судам. Такая практика поддерживает интерес морских птиц к судам, а также к постановкам, в ходе которых устанавливаются наживленные крючки, что повышает вероятность заглатывания крючков застрявших в рыбьих головах, отходах переработки и выбрасываемой рыбе. Установки для переработки рыбы могут существенно сократить эту проблему и одновременно производить муку на продажу. Конструкторы судов призываются к созданию на новых ярусоловах подходящего размера установок для производства муки с тем, чтобы свести к минимуму привлекательность судов для морских птиц.
- (iii) Точки установки на судне поводцов для отпугивания птиц:
Чем больше зона охвата поводца, тем эффективнее он отпугивает морских птиц. Зона охвата увеличивается, если поводец устанавливается на высокой точке судовых надстроек. В случае системы бима с поводцом должна иметься возможность установки на судне компонентов этой системы. Конструкторы судов должны учитывать эти вопросы при создании новых судов, уделяя особое внимание местоположению и прочности точек крепления снастей на судне.
- (iv) Постановка яруса через шахту в корпусе судна:
Ярусы, устанавливаемые на большой глубине (ниже уровня вызываемого винтом подъема воды), возможно, смогут уменьшить контакт между наживленными крючками и морскими птицами, особенно в случае видов птиц, хватающих пищу с поверхности. Это принесет пользу как в плане охраны морских птиц, так и в плане промысловой эффективности, так как меньшее количество наживки будет срываться с крючков. Конструкторам судов при проектировании и строительстве новых ярусоловов следует предусматривать подводную постановку.
- (v) Круглая шахта:
Выборка ярусов на борт, производимая таким образом, что наживленные крючки доступны для птиц, повышает вероятность того, что птицы будут живьем попадаться на крючки. Выборка через круглую шахту (или «мун-пул») поможет избавиться от этой проблемы, а, кроме того, сократит контакт между морскими птицами и сбрасываемой с яруса рыбой нецелевых видов, потому что рыба этих видов затонет вне досягаемости для птиц к тому моменту, когда они находятся вдали от судна. Конструкторам судов при конструировании новых ярусоловов следует учитывать метод выборки через круглую шахту.
- (vi) Палубные огни:
Огни, освещающие воду в том месте, где установлены ярусы, привлекают кормящихся ночью птиц к наживленным крючкам. Конструкторам судов следует размещать огни таким образом, чтобы свести к минимуму освещение за кормой, обеспечивая в то же время нужное палубное освещение для безопасной работы экипажа.

6.85 WG-FSA попросила Францию представить дальнейшую информацию касательно ее прошлогодних заявлений по поводу конструирования пяти новых ярусоловов (CCAMLR-XX, п. 6.13).

Побочная смертность морских птиц в ходе нерегулируемого ярусного промысла в зоне действия Конвенции

Общие вопросы

6.86 Поскольку информации о прилове морских птиц в ходе нерегулируемого промысла не имеется, проведение оценки побочной смертности птиц в ходе ННН-промысла в зоне действия Конвенции сопряжено с рядом трудностей и требует различных допущений.

6.87 В предыдущие годы WG-FSA подготовила ряд оценок с использованием как среднего коэффициента вылова по всем рейсам за соответствующий период регулируемого промысла в конкретном районе, так и наибольшего коэффициента вылова по всем рейсам регулируемого промысла за этот период. Основанием для использования наихудшего коэффициента вылова в ходе регулируемого промысла является то, что нерегулируемые суда не считают себя обязанными применять предписанные АНТКОМом смягчающие меры, а следовательно и коэффициенты вылова в среднем, скорее всего, будут гораздо выше, чем в ходе регулируемого промысла.

6.88 В этом году в WG-FSA-02/4 и 02/5 был представлен новый метод оценки ННН-вылова клыкача в Подрайоне 48.3 (пп. 3.17–3.22).

6.89 Описанная в WG-FSA-02/04 модель кроме того дает оценку количества морских птиц, выловленных в ходе ННН-промысла в Подрайоне 48.3, давая при этом средние и доверительные пределы оценок, а не минимальные и максимальные оценки, показанные в отчетах АНТКОМа. Расчет оценок коэффициента ННН-прилова морских птиц, применявшихся в WG-FSA-02/4, описывается в WG-FSA-02/5. Летние коэффициенты рассчитывались по данным 1997 г. до конца марта, а зимние коэффициенты рассчитывались по данным, начиная с 15 апреля (табл. 6.8). Ранее уже было сделано предположение о том, что, поскольку регулируемые промысловые суда АНТКОМа в 1997 г. работали в основном без применения смягчающих мер, их коэффициент прилова морских птиц должен быть схож с коэффициентом ННН-судов.

6.90 Одно из проводивших в 1997 г. промысел судов (*Isla Isabel*) зарегистрировало очень высокие коэффициенты прилова в ходе одного рейса, но по поводу этих данных в прошлом уже были высказаны сомнения, так как проводилось наблюдение всего лишь 10% крючков (SC-CAMLR-XVI, Приложение 5, п. 7.55). В WG-FSA-02/04 даются расчеты с учетом и без учета этих данных. Рабочая группа предложила включить все данные судна *Isla Isabel*, так как очень высокие коэффициенты прилова морских птиц не так уж и необычны для этого и других промыслов, но чтобы при этом оценки вылова морских птиц были включены в основную модель документа WG-FSA-02/4 как взвешенный, а не невзвешенный бутстрап. При взвешивании, например, могут применяться все выставленные и наблюдавшиеся крючки для отражения плотности выборки.

6.91 Рабочая группа считает эти документы существенным шагом вперед в оценке ННН-вылова морских птиц и рыбы. Было бы полезным попытаться применить этот метод к другим районам АНТКОМа. Было, однако, отмечено, что по Подрайону 48.3 имеется гораздо больше данных, чем по другим районам АНТКОМа, и что это может ограничить более широкое применение этого метода.

6.92 Рабочая группа решила разработать более простой метод оценки потенциального прилова морских птиц, связанного с ННН-промыслом в зоне действия Конвенции, и более понятный метод представления полученных результатов. Д. Агнью согласился далее изучить этот вопрос в течение межсессионного периода в сотрудничестве со специальной группой WG-IMAF, Секретариатом и странами-

членами, у которых могут иметься соответствующие данные. В дополнение к этому, Секретариат попросили ввести сезонные разграничения, предлагаемые в WG-FSA-02/4 и 02/5 для всех имеющихся на сегодняшний день оценочных данных по прилову морских птиц.

Нерегулируемый прилов морских птиц в 2002 г.

6.93 Учитывая тот факт, что:

- (i) начиная с 1997 г. коэффициенты прилова морских птиц в ходе регулируемого промысла существенно снизились из-за гораздо лучшего соблюдения мер АНТКОМа по сохранению, включая и меры, относящиеся к закрытым сезонам;
- (ii) было бы нерезонным предполагать, что в ходе нерегулируемого промысла имели место сходные улучшения в том, что касается времени проведения и практики промысловых операций;

Рабочая группа решила, что она будет продолжать пользоваться коэффициентами прилова морских птиц 1997 г., как это делалось в предыдущих оценках. В связи с этим, процедура проведения оценки в этом году была такой же, как в предыдущие годы, за исключением того, что расчеты были выполнены по промысловым сезонам, а не по разбитым сезонам, как это делалось раньше. Эта оценка приводится в документе SC-CAMLR-XXI/BG/23. Следует отметить, что применение некоторых из приведенных в SC-CAMLR-XXI/BG/23 коэффициентов вылова морских птиц ко всему нерегулируемому промыслу может, по крайней мере в нескольких районах, привести к значительному завышению прилова морских птиц.

Результаты

6.94 Было отмечено, что, помимо перехода от разбитого года к промысловому сезону, проведенный в WG-FSA пересмотр данных по ННН-вылову видов *Dissostichus* привел к некоторым изменениям в ретроспективных данных. В связи с этим оценки ННН-вылова морских птиц за все предыдущие годы отличаются от приводившихся ранее величин.

6.95 Соразмерно изменениям в ННН-усилии с прошлого года, оценки прилова морских птиц в подрайонах 48.3, 58.6 и 58.7 и на Участке 58.4.4 снизились, а на участках 58.5.1 и 58.5.2 повысились. Впервые ННН-уловы были потенциально получены в Подрайоне 88.1, что привело к низкому предполагаемому оценочному прилову морских птиц в этом районе.

6.96 Общая оценка для всей зоны действия Конвенции дает потенциальный прилов морских птиц в ходе нерегулируемого промысла в 2001/02 г. в 39 000–52 000 (нижний уровень) – 70 000–93 000 морских птиц (верхний уровень). Эти величины, по сравнению с оценками за предыдущие годы, показаны на рис. 6.2.

6.97 Как и в предыдущие годы, было подчеркнуто, что приводимые в SC-CAMLR-XXI/BG/23 оценки – это только грубые расчеты (с потенциально большими ошибками). Эти оценки должны использоваться только как индикаторы вызываемых нерегулируемым промыслом потенциальных уровней смертности морских птиц зоны действия Конвенции, и к ним следует относиться с осторожностью.

6.98 Тем не менее, принимая это во внимание, Рабочая группа все же утвердила сделанные ею в предыдущие годы выводы о том, что популяции размножающихся в зоне действия Конвенции альбатросов и гигантских и белогорлых буревестников могут не выдержать таких уровней смертности.

Общие выводы

6.99 Специальная группа WG-IMAF в очередной раз настоятельно привлекает внимание WG-FSA, Научного комитета и Комиссии к тому, сколько альбатросов и буревестников погибает в ходе нерегулируемого промысла в зоне действия Конвенции. Расчеты показывают, что с 1996 г. эти суда привели к гибели общим счетом 278 000 – 700 000 морских птиц. Из них:

- (i) 74 000–144 000 альбатросов, включая особей четырех видов, включенных в список находящихся под угрозой глобального исчезновения (уязвимых) в соответствии с критериями МСОП (BirdLife International, 2000);
- (ii) 13 000–24 000 гигантских буревестников, включая один вид, находящийся под угрозой глобального исчезновения (уязвимый);
- (iii) 203 000–378 000 белогорлых буревестников, вид находящийся под угрозой глобального исчезновения (уязвимый).

6.100 Такой уровень убывания популяций птиц этих видов и групп видов в общем согласуется с имеющимися данными по популяционным тенденциям данных таксонов, включая ухудшение природоохранного статуса, измеряемого по критериям МСОП.

6.101 В результате проведения ярусного промысла эти и несколько других видов альбатросов и буревестников находятся на грани потенциального исчезновения. Рабочая группа вновь настоятельно просит Комиссию продолжать предпринимать шаги по предотвращению в предстоящем промысловом сезоне дальнейшей смертности морских птиц, связанной с нерегулируемыми судами.

Побочная смертность морских птиц в ходе ярусного промысла за пределами зоны действия Конвенции

6.102 WG-FSA рассмотрела отчеты, в которых сообщается о смертности морских птиц в результате промысла, проводимого за пределами зоны действия Конвенции, но воздействующего на птиц, которые в ней размножаются.

6.103 В WG-FSA-02/36 сообщается о прилове морских птиц в ходе ярусного промысла *D. eleginoides* у Фолклендских/Мальвинских островов (Район 41) в 2001/02 г. Всего в ходе этого промысла было поставлено 8 066 014 крючков и на 860 120 крючках наблюдения отметили 25 мертвых птиц (0.029 особи/1000 крючков¹). Эти коэффициенты прилова гораздо ниже зарегистрированных ранее по этому промыслу. Почти все погибшие птицы (23) – чернобровые альбатросы, скорее всего из локальной популяции. Погибло только два белогорлых буревестника. Регрессионные модели показывают, что прилов чернобровых альбатросов увеличивается с повышением численности присутствующих при постановке птиц. В этой работе дается также очень полезная историческая сводка по взаимодействию между промыслом и морскими птицами у Фолклендских/Мальвинских островов.

¹ В WG-FSA-02/36 – 0.017 особи/1000 крючков.

6.104 В WG-FSA-02/18 сообщается о прилове морских птиц в ходе ярусного промысла *D. eleginoides* у южной части Чили (Район 87) с сентября 2001 г. по июнь 2002 г. В ходе этого промысла наиболее часто попадались чернобровые альбатросы. В меньших количествах попадались также серый буревестник, капский голубок и белогорлый буревестник. Погибшие птицы последних двух видов скорее всего входили в размножающуюся популяцию зоны действия Конвенции. По сравнению с началом года коэффициент прилова в октябре и ноябре был существенно выше.

6.105 В WG-FSA-02/82 сообщается о прилове морских птиц в ходе ярусного промысла *D. eleginoides*, проводившегося в аргентинских водах Патагонского шельфа (Район 41) с 1999 по 2001 год. Всего за этот период проводились наблюдения 9 696 196 крючков, и было зарегистрировано 710 погибших морских птиц (0.07 особи/1000 крючков). Годовой коэффициент прилова варьировал в промежутке от 0.04 до 0.27 особи/1000 крючков. Учитывая, что промысловое усилие составляет 20 миллионов крючков в год, общий прилов морских птиц в ходе данного промысла может варьировать в промежутке от 800 до 5400 особей в год². Наиболее часто попадались чернобровые альбатросы (53%) и белогорлые буревестники (26%). Чернобровые буревестники – из размножающихся популяций Фолклендских/Мальвинских островов. Большинство или даже все белогорлые буревестники – из размножающихся в зоне действия Конвенции популяций. Погибали также и странствующие альбатросы, сероголовые альбатросы, южные королевские альбатросы, южные гигантские буревестники, капские голубки и бурые и серые буревестники. Многие из этих птиц скорее всего входили в размножающиеся популяции зоны действия Конвенции.

6.106 В представленном в Секретариат документе Уругвай сообщил, что по 6 рейсам по промыслу клыкча в Статистических районах ФАО 47, 51 и 57 в 2001/02 г., наблюдатели не сообщали о смертности морских птиц.

6.107 Два белогорлых буревестника погибли в ходе ярусного промысла клыкча, проводившегося в 2001/02 г. Южной Африкой в своей экономической зоне, но за пределами зоны действия Конвенции (WG-FSA-02/17).

6.108 В WG-FSA-02/43 дается обзор пространственно-временных тенденций в промысловом усилии при ярусном промысле в Южном океане и говорится о том, как это отражается на прилове морских птиц. В нем описываются размах и масштабы демерсального и пелагического ярусного промысла (в основном – тунца) в южных водах и недостатки управления некоторыми из этих промыслов в том, что касается как промысла, так и мониторинга и регулирования прилова морских птиц. Среди этих недостатков – недостаточная регистрация статистических данных по усилию, отсутствие адекватного мониторинга в море и неспособность контролировать незаконный промысел. Пространственное и временное распределение усилия при пелагическом и демерсальном промысле со временем сильно изменилось. Картина распределения также различна для различных флотилий (что часто зависит от целевых видов), а также меняется внутри флотилий в течение сезона. Изменения масштабов усилия и самых крупных флотилий могут существенно отразиться на взаимодействии с морскими птицами. Приводимые в этой работе статистические данные по усилию недооценивают фактический уровень. Однако ясно, что усилие при ярусном промысле в южных водах существенно возросло в конце 60-х и начале 70-х годов. Общее зарегистрированное усилие по всем флотилиям ярусного промысла сегодня гораздо больше 250 млн. крючков в год, и оно остается на этом уровне с начала 90-х годов. Существенный рост незаконного промысла в последнее время происходит как при пелагическом, так и при демерсальном ярусном промысле. Оценки прилова при ННН-промысле одного только клыкча говорят о том, что популяции морских птиц могут не выдержать смертность на таком уровне. Если учесть также воздействие регулируемых промыслов, в ходе которых устройства для снижения побочной смертности могут

² В WG-FSA-02/82 – 1500–8000 особей.

иногда применяться непоследовательно, либо вообще не применяться, то в долгосрочном плане выживаемость многих видов морских птиц Южного океана оказывается под угрозой. Рабочая группа отметила важность данного исследования в вопросе глобального воздействия ярусного промысла на морских птиц, встречающихся в зоне действия Конвенции.

6.109 WG-FSA рекомендовала, чтобы Секретариат попросил все страны-члены и прочие страны, проводящие или разрешающие проведение ярусного лова в районах, где погибают морские птицы зоны действия Конвенции, представить информацию об уровнях прилова морских птиц, применяемых смягчающих мерах (с указанием того, обязательны они или добровольны) и программах наблюдения.

Исследования по статусу и распределению морских птиц

6.110 В ответ на прошлогодний запрос на сводную информацию о национальных исследованиях по морским птицам (альбатросам и буревестникам *Macronectes* и *Procellaria*), уязвимым при взаимодействии с ярусным промыслом, документы были представлены США (WG-FSA-02/72) и Новой Зеландией (WG-FSA-02/37), а в ходе совещания информацию представили Чили и Австралия. Ссылки на проводившиеся Южной Африкой исследования по альбатросам включены в WG-FSA-02/16, а на проводившиеся Чили исследования – в WG-FSA-02/18. Из числа стран, о которых известно, что они проводят соответствующие исследования этих видов, не было получено отчетов от Соединенного Королевства и Франции (обе эти страны в прошлом году представили полные отчеты), а также Аргентины.

6.111 В отчете США (WG-FSA-02/72) приведены подробности проводящегося сегодня исследования методов мониторинга и сокращения прилова морских птиц. WG-FSA сочла это дополнительным полезным вкладом в проводимую ею работу. Всем странам-членам предлагается включить подробное описание исследований по смягчающим мерам в представляемую в Рабочую группу ежегодную сводку о статусе проводящихся исследовательских программ по этим вопросам.

6.112 Ранее уже отмечалось, что информации об оценке популяционной динамики и ареалах поиска пищи было недостаточно для проведения сравнения с уровнями прилова и промыслового усилия. В связи с этим странам-членам была направлена просьба представить дополнительную подробную информацию, которая могла бы помочь в проведении этих важных оценок (SC-CAMLR-XIX, Приложение 5, пп. 7.10 и 7.11). Новая Зеландия (WG-FSA-02/37) и Чили – это единственные страны-члены, представившие в этом году новую информацию.

6.113 Вся представленная на сегодня информация была сведена в документе SC-CAMLR-XXI/BG/22, который является обновленным вариантом табл. 49 и 50 из Приложения 5 к SC-CAMLR-XX. Всем странам-членам было вновь предложено представить всю новую или еще не представленную информацию об исследованиях по популяционной динамике и районах поиска пищи. Представление информации об исследованиях по популяциям и кормодобыванию на совещание WG-IMAF в следующем году должно позволить своевременно провести обзор объема имеющейся по каждой популяции информации.

6.114 Последняя оценка глобального статуса альбатросов, гигантских буревестников и буревестников *Procellaria* отражена в SC-CAMLR-XXI/BG/22. В этой сводке отражен пересмотренный статус чернобрового альбатроса: он переведен из категории почти находящегося под угрозой вида в категорию уязвимых видов (SC-CAMLR-XXI/BG/22). В основном эта переклассификация основывалась на только что полученных сообщениях о сокращении популяций на Фолклендских/Мальвинских островах, где

размножается 70% мировой популяции. Сегодня этот вид отвечает критериям МСОП для уязвимого вида, согласно которому следует, что численность данного вида за последние 30 лет сократилась больше, чем на 30% (возможно, в результате смертности, вызываемой ярусным промыслом), и делается прогноз о дальнейшем сокращении.

6.115 Для того, чтобы можно было провести пересмотр статуса популяций, уязвимых в результате вызываемой промыслом смертности, всем странам-членам предлагается представлять информацию по самым последним оценкам размеров популяции (год и оценка размера популяции, а также популяционные тенденции изменения) по каждой популяции, о которой такая информация имеется. В этом году не было получено ни одного нового сводного набора данных. Новая информация о конкретных популяциях была извлечена из информации, представленной Австралией (WG-FSA-02/23), Чили (WG-FSA-02/18) и Южной Африкой (WG-FSA-02/23). Эта информация была включена в SC-CAMLR-XXI/BG/22 для создания обновленного варианта табл. 49 из Приложения 5 к SC-CAMLR-XX.

6.116 Была изучена информация о размножающейся популяции чернобровых альбатросов на о-ве Херд за годы с 1947 по 2000 (Woehler et al., 2002). Была собрана информация об учете численности по 16 из 53 посещений, но одновременная съемка всех колоний проводилась только три раза, хотя и в различные периоды сезона размножения. Эта работа интерпретирует сравнение съемочных данных, отражающих трехкратный рост популяции с 1947 г., – в 2000 г. было примерно 600 пар. Учитывая несопоставимость этих данных, WG-FSA с большой осторожностью отнеслась к интерпретации тенденции роста. Рабочая группа горячо приветствовала начало проведения систематических съемок этой популяции и рекомендовала продолжать ее мониторинг.

6.117 Популяционная динамика странствующего альбатроса о-ва Марион описывалась с точки зрения воздействия факторов окружающей среды (ENSO) и влияния антропогенных факторов (ярусный промысел) (WG-FSA-02/16). Имеется положительная корреляция между долей впервые размножающихся особей и максимумом индекса ENSO, и одновременно отрицательная корреляция между годовыми коэффициентами выживаемости размножающихся взрослых особей и ярусным промыслом, проводимым Японией в южной части Индийского океана. Коэффициенты выживаемости взрослых самок были ниже, чем у взрослых самцов, но при этом коэффициенты выживаемости птенцов не разделяются по полу. В общем, коэффициенты выживаемости взрослых особей соответствовали коэффициентам, зарегистрированным на других участках Индийского океана (Крозе), но отличались от атлантических участков (Южная Георгия), что говорит о наличии общих факторов в масштабе океана. Авторы рекомендуют введение международных природоохранных инициатив по сокращению воздействия ярусного промысла на странствующих альбатросов о-ва Марион.

6.118 Из 12 участков размножения чернобровых альбатросов три находятся в Чили – это о-ва Диего-де-Альмагро, Ильдефонсо и Диего Рамирез. Учет численности на этих трех участках проводился ранее только один раз. Учитывая зарегистрированное в других колониях сокращение, уже давно ощущается потребность в проведении нового учета численности чилийских популяций и оценке их природоохранного статуса. В WG-FSA-02/23 сообщается о результатах проведенного в 2001 г. учета численности чернобровых альбатросов на Диего-де-Альмагро. На этом острове было зарегистрировано 6 колоний альбатросов общей численностью 15 600 особей. Для углубления наших знаний о статусе размножающихся в Чили альбатросов, многие из которых добывают корм в зоне действия Конвенции (пп. 6.120 и 6.121; SC-CAMLR-XXI/BG/22), следует срочно провести новую оценку на о-вах Ильдефонсо и Диего Рамирез.

6.119 WG-FSA приветствовала представление отчета о прогрессе в проводимых Чили исследованиях по экологии и охране альбатросов (WG-FSA-02/18). Съемки популяции чернобровых альбатросов на о-ве Гонзало варьируют в промежутке от 3862 до 5173

пар, хотя межгодовые изменения говорят о преждевременности проведения оценки тенденций. Подобным же образом высокий уровень межгодовой изменчивости сероголовых альбатросов (от 2335 до 4501 пар за период с 1980 по 2001 год) в сочетании с их частотой размножения (раз в два года), мешает уверенному проведению оценки тенденций изменения.

6.120 Распределение чернобровых и сероголовых альбатросов при кормодобывании в сезоне размножения 2001/02 г. даются в WG-FSA-02/18. Чернобровые альбатросы искали пищу в водах шельфа в течение периодов инкубации и высиживания, а при поисках корма для подросших птенцов добывали его в более южных водах (к югу от 55° ю.ш.). У сероголовых альбатросов наблюдается более экстенсивное пелагическое распределение в течение сезона размножения, а ближе к концу сезона они все чаще и чаще ищут корм в более южных водах.

6.121 Было проведено сравнение информации о кормодобывании с участками проведения ярусного промысла клыкача на юге Чили (WG-FSA-02/18). Имелось существенное перекрытие чернобровых альбатросов с участками промысловых операций, в то время как в случае сероголовых альбатросов перекрытие было относительно ограниченным. Оба вида альбатросов в течение летних месяцев добывали корм в Подрайонах 48.1 и 88.3 АНТКОМа. Для оценки риска, с которым эти популяции сталкиваются в море, следует продолжать слежение.

6.122 За исключением проводимой Чили программы спутникового слежения, начиная с 1999 г. не было начато ни одной новой программы исследований по популяциям, имеющим отношение к зоне действия Конвенции. Все еще не имеется оценок размеров популяций и тенденций изменения многих популяций и видов, на которых сказалось проведение ярусного лова. Наиболее подробные исследования – по альбатросам *Diomedea*, и, в порядке убывания знаний, значительно меньше известно о *Thalassarche*, *Phoebetria*, *Macronectes* и *Procellaria*. Вызывает беспокойство тот факт, что из всех видов, особи которых погибают в ходе ярусного лова, мы меньше всего знаем о размерах популяций, тенденциях изменения и ареалах поиска пищи белогорлых буревестников, наиболее часто погибающих в зоне действия Конвенции.

6.123 Обновленная сводка ареалов поиска пищи соответствующих популяций альбатросов и буревестников (в различное время года и на различных стадиях цикла размножения) дается в SC-CAMLR-XXI/BG/22. Предполагается, что в итоге будет проведена оценка этих данных с точки зрения перекрытия с промысловыми операциями, а в конечном итоге будет проведено сравнение распределения в море с данными по промысловому усилию. Неполное представление и наличие данных мешает дальнейшему прогрессу. Дополнительная информация о районах АНТКОМа, где ищут корм различные популяции, даст возможность получить уточненные оценки ареалов, рассматриваемых при оценке регионального риска.

6.124 Как отмечалось в прошлом году, все еще имеют место недостатки, происходящие из-за отсутствия нужных исследований по популяционной динамике и экологии кормодобывания большинства популяций (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 7.21). WG-FSA намеревается в следующем году при условии наличия достаточной информации заново провести обзор того, что нам известно, на популяционном уровне.

6.125 Учитывая важность определения видов, к которым относятся погибшие птицы, а также определения пола, возраста, а, по возможности, и происхождения, в 1996 г. журналы наблюдателей были модифицированы с тем, чтобы можно было зарегистрировать место хранения соответствующего материала и имя отвечающего за него ученого (SC-CAMLR-XV, Приложение 5, п. 7.20).

6.126 В свете важности попыток определения того, в какую популяцию входили погибшие птицы, а также значительного прогресса в области определения

происхождения по профилю ДНК, WG-FSA вновь просит сохранять образцы, когда это возможно. Помимо этого, Рабочая группа попросила направить странам-членам просьбу о представлении информации о размерах и месте нахождения принадлежащих им коллекций прилова морских птиц.

Международные и национальные инициативы, касающиеся побочной смертности морских птиц в ходе ярусного промысла

Второй Международный форум промысловиков (IFF2)

6.127 Совет по управлению региональным рыбным промыслом в западной части Тихого океана будет принимать Второй Международный форум промысловиков (IFF2) в Гонолулу на Гавайях (США) с 19 по 22 ноября 2002 г. В ноябре 2000 г. Новая Зеландия принимала Первый Международный форум промысловиков (IFF1), который был посвящен методам решения проблемы прилова морских птиц при ярусном промысле. IFF2 будет основываться на результатах, достигнутых участниками IFF1, и, кроме того, включит дискуссии по вопросам биологии и поведения морских черепах, а также сокращения до минимума вредных последствий взаимодействия между морскими черепахами и ярусным промыслом.

6.128 Миссия Форума заключается в созыве международного совещания промысловиков с тем, чтобы найти возможное решение проблемы прилова морских черепах и птиц при ярусном промысле. Основными целями являются:

- (i) улучшить осведомленность промысловиков о том, что ярусный прилов морских птиц и черепах может создать серьезную проблему для их популяций и для дальнейшего ведения ярусного промысла;
- (ii) способствовать разработке и использованию ведущими ярусный лов промысловиками практических и эффективных мер по управлению и смягчающих мер для морских птиц и черепах;
- (iii) поощрять обмен и распространение среди промысловиков, ученых, управляющих ресурсами и других заинтересованных сторон информации о смягчающих мерах и о разработке согласованных подходов к испытанию новых мер;
- (iv) способствовать разработке и применению учеными, промысловиками, управляющими ресурсами и др. заинтересованными сторонами совместных научных исследований по вопросам смягчения;
- (v) использовать достижения IFF1 с целью содействия непрерывному прогрессу и поощрению новых участников.

6.129 Подробные сведения о IFF2 можно найти на веб-сайте www.wpcouncil.org/iff2.htm, где имеются формы регистрации, заявлений об оплате дорожных расходов и регистрации экспонатов. Рабочая группа призвала членов АНТКОМа обеспечить активное участие в форуме занимающихся ярусным ловом промысловиков, ученых, специалистов по промысловому оснащению, управляющих промыслом и других заинтересованных сторон. Проблема прилова морских птиц (и черепах) наиболее эффективно может быть решена в результате единого совместного подхода, подобного тому, который предоставляется этим Международным форумом.

Соглашение о сохранении альбатросов и буревестников (АСАР)

6.130 Начиная с 1999 г. участники СМС занимаются разработкой АСАР (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 7.195–7.198). Был отмечен прогресс в текущем состоянии АСАР (SC-CAMLR-XXI/BG/20). На сегодняшний день АСАР подписали 8 государств (Австралия, Бразилия, Чили, Франция, Новая Зеландия, Перу, Испания и Соединенное Королевство) и 2 государства (Австралия и Новая Зеландия) ратифицировали Соглашение, которое вступит в силу после ратификации его пятью странами.

6.131 В апреле 2002 г. АСАР подписала Испания. Испания является первым основным промысловым государством, признавшим важное значение АСАР в сохранении альбатросов и буревестников в южном полушарии.

6.132 На последней конференции сторон СМС, проводившейся в Бонне (Германия), еще две страны (Южная Африка и Соединенное Королевство) подтвердили намерение вскоре ратифицировать Соглашение.

6.133 Австралия, в качестве временного Секретариата, открыла веб-сайт АСАР с тем, чтобы все государства ареала распространения птиц и заинтересованные организации имели информацию о текущем состоянии АСАР и связанных с ним вопросов. Более подробную информацию можно получить на сайте: www.ea.gov.au/biodiversity/international/index/html.

6.134 Австралия надеется, что АСАР будет вскоре ратифицировано еще тремя странами и вступит в силу в 2003 г. (SC-CAMLR-XXI/BG/20).

Международный план действий ФАО по сокращению прилова морских птиц в ходе ярусного промысла (ПРОА–морские птицы)

6.135 Рабочая группа отметила, что Комиссия постоянно просит страны-члены разработать и ввести национальные планы в поддержку плана ФАО ПРОА–морские птицы (SCAMLR-XX, п. 6.27).

6.136 В прошлом году Рабочая группа просила членов АНТКОМа, особенно Аргентину, Бразилию, Чили, Европейское Сообщество, Францию (в отношении ее заморских территорий), Намибию, Норвегию, Южную Африку, Соединенное Королевство (в отношении его заморских территорий) и Уругвай, доложить Рабочей группе на ее следующем совещании о прогрессе в разработке и введении планов ПРОА–морские птицы (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 7.206).

6.137 Рабочая группа отметила следующую новую информацию в отношении положения с разработкой национальных планов действий (ПРОА–морские птицы):

- (i) Новая Зеландия два года затратила на работу над национальным планом действий по сокращению прилова альбатросов и буревестников в ходе тралового и ярусного промысла. Была проведена консультация по ПРОА и, с учетом замечаний, выработана новая версия. К настоящему времени план готов для окончательного обсуждения. Если Новая Зеландия утвердит свой ПРОА для обсуждения, это произойдет в конце 2002 г. После окончательного утверждения план будет введен в действие в начале 2003 г.
- (ii) Фолклендские/Мальвинские острова, Южная Африка, Тайвань, Австралия, Норвегия и Уругвай (WG-FSA-02/50), а также Чили находятся на разных стадиях подготовки своих ПРОА–морские птицы.

- (iii) Европейское Сообщество продолжает собирать информацию о прилове морских птиц, но, судя по всему, дело не продвинулось дальше Предварительного проекта предложения по плану действий Сообщества, переданного ФАО КОФИ в 2001 г.
- (iv) Япония заявила, что рассмотрит замечания, сделанные WG-IMAF по поводу ее NPOA (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 7.209–7.213), и, если это необходимо и осуществимо, внесет поправки и улучшит план (SCAMLR-XX, п. 6.29). АНТКОМ пока не получил ответа от Японии на запрос о статусе и содержании ее NPOA, а также о характере и статусе соответствующих мер по смягчению.

6.138 Члены ФАО будут докладывать о том, как у них обстоят дела с введением международного плана IPOA–морские птицы, на следующем совещании КОФИ в феврале 2003 г. Рабочая группа продолжает подчеркивать необходимость для государств и промысловых органов разрабатывать эффективные планы NPOA для тех промыслов, которые взаимодействуют с морскими птицами в зоне Конвенции. Рабочая группа призвала наблюдателя АНТКОМа в ФАО поднять этот вопрос на совещании КОФИ.

Региональные организации по управлению рыбным промыслом (RFMO), комиссии по тунцу и международные правительственные организации

6.139 В прошлом году Комиссия отметила мнение Научного комитета о том, что наибольшую угрозу для сохранения в море альбатросов и буревестников, размножающихся в зоне действия Конвенции, представляет уровень смертности, вероятнее всего связанный с ННН ярусным промыслом в зоне Конвенции и с ярусным промыслом видов, за исключением *Dissostichus*, в прилегающих к зоне Конвенции районах (SCAMLR-XX, п. 6.33). Комиссия признала, что существует настоятельная необходимость в совместной работе с соответствующими региональными рыбопромысловыми организациями, и обратилась с просьбой к странам-членам оказывать всяческую поддержку развитию соответствующего сотрудничества и обмена данными с комиссиями по тунцу и другими региональными рыбопромысловыми организациями (SC-CAMLR-XX, пп. 4.73 и 4.74).

6.140 С этой целью Секретариат АНТКОМа передал материалы брифинга о деятельности АНТКОМа по проблемам, связанным с птицами, членам АНТКОМа, участвующим в совещаниях соответствующих региональных организаций по управлению рыбным промыслом (RFMO) и комиссиях по тунцу, в частности, тем, которые были назначены наблюдателями от АНТКОМа. Наблюдателей АНТКОМа, или в их отсутствие, членов АНТКОМа, которым была отправлена информация, просили, как им удобно, в индивидуальном или коллективном порядке, направить свои отзывы по вопросу о прилове морских птиц в целом, и ответы на вопросы АНТКОМа в частности, в Секретариат АНТКОМа.

6.141 В межсессионный период Секретариат АНТКОМа передал относящиеся к морским птицам материалы брифинга непосредственно соответствующим RFMO (CCSBT, ИККАТ, ИОТС, IATTC, SPC, FFA и CPPS) и запросил у них следующую информацию:

- (i) существующие данные об уровнях прилова;
- (ii) характер применяющихся в настоящее время мер по снижению прилова морских птиц с указанием того, являются ли они добровольными или обязательными;

- (iii) характер и масштабы программ наблюдений с указанием того, включаются ли в них наблюдения за приловом морских птиц и участвуют ли наблюдатели в оказании помощи по правильному использованию смягчающих мер в отношении прилова морских птиц.

6.142 Наблюдатель АНТКОМа в СССБТ (Австралия) участвовал в совещании Рабочей группы по экологически связанным видам (ERSWG) в ноябре 2001 г. Обсуждалась информация, связанная с морскими птицами, которая может представлять интерес для АНТКОМа. Отчет о совещании ERSWG будет представлен наблюдателем АНТКОМа сразу по получении его из СССБТ. Было отмечено, что Республика Корея стала новым членом СССБТ.

6.143 Хотя ИККАТ не дал прямого ответа на запрос АНТКОМа о предоставлении информации по морским птицам, Рабочая группа отметила, что на совещании ИККАТ в ноябре 2001 г. были представлены три проекта резолюции о прилове морских птиц, и что это – первый случай, когда ИККАТ рассматривал проект документа, имеющего отношение к морским птицам. Из-за нехватки времени эти проекты будут еще раз рассмотрены на совещании в ноябре 2002 г. Рабочая группа призвала членов АНТКОМа, являющихся одновременно и членами ИККАТ, поддержать ту резолюцию, которая настаивает на как можно более решительных действиях в отношении решения проблемы прилова морских птиц.

6.144 Кроме того, Рабочая группа отметила, что BirdLife International представила информацию о своих усилиях по охране находящихся под угрозой исчезновения морских птиц в Научный комитет ИККАТ по изучению и статистике на совещании Комитета в сентябре 2002 г. в Мадриде.

6.145 ИОТС ответил, что нет непосредственной информации от промысловиков, наблюдателей или с экспериментальных ярусных рейсов (Россия, Япония, Франция и Сейшеллы) о каком-либо прилове морских птиц при промыслах, мониторинг которых осуществляется ИОТС, в основном, тропического тунца и, в меньшей степени, меч-рыбы в зоне до 30°ю.ш.

6.146 Однако данные о промысле, представленные ИОТС (WG-FSA-02/43), свидетельствуют о пелагическом ярусном усилии Японии и Тайваня в Индийском океане южнее 40°ю.ш., в районах, перекрывающихся с ареалами поиска корма нескольких видов альбатросов, гнездящихся в зоне Конвенции. Основываясь на информации о прилове морских птиц в ходе ярусного лова в аналогичных районах, Рабочая группа полагает, что без использования соответствующих смягчающих мер вероятность прилова морских птиц при регулируемых ИОТС промыслах весьма высока, по крайней мере, в южной части его зоны действия. Она призвала ИОТС и членов АНТКОМа, одновременно являющихся членами ИОТС, добиваться того, чтобы этой проблеме было уделено серьезное внимание на предстоящих совещаниях ИОТС.

6.147 ИАТТС указывает, что их программой наблюдений за промыслом, ведущимся с помощью кошелькового невода, ни разу не был зарегистрирован прилов морских птиц. ИАТТС использует установленные меры, призванные сократить нецелевые невыгружаемые уловы, однако, в связи с отсутствием сведений о прилове морских птиц, никакого воздействия на морских птиц не отмечено.

6.148 Как сообщается в информации, представленной ИАТТС, Секретариат АНТКОМа запросил у США информацию об их программе наблюдений за пелагическим ярусным промыслом в зоне конвенции ИАТТС. Такая информация была представлена (WG-FSA-02/39). Рабочая группа одобрила пример члена РФМО, использующего добровольную программу наблюдений по сбору сведений о прилове морских птиц, и призвала ИАТТС ввести программы наблюдений за ярусными промыслами, ведущимися в тех частях ее

зоны ответственности, где имеется риск существенного прилова морских птиц, в т.ч. птиц из зоны действия Конвенции АНТКОМ.

6.149 Научный сотрудник сообщил, что полученный от SPC ответ весьма полезен. Однако, переписываясь с членами IMAF, он получил информацию, что по некоторым странам данные неполные.

6.150 Н. Смит сообщил WG-FSA, что Постоянный комитет по тунцу и саргану получает национальные отчеты, включающие данные о нецелевых уловах, в т.ч. о прилове морских птиц. Это дает возможность делиться и обмениваться соответствующей информацией с АНТКОМом; Рабочая группа призвала АНТКОМ не упускать этой возможности.

6.151 До настоящего времени Секретариат АНТКОМа не получил ответа на свой запрос о прилове морских птиц от FFA и CPPS.

6.152 Было отмечено, что с вступлением в силу UNFSA в декабре 2001 г. вполне реально ожидать улучшения обмена информацией между АНТКОМом и другими RFMO о возможных взаимодействиях между охраняемыми АНТКОМом видами и промыслами вне зоны Конвенции. Статья 7 («Сочетаемость мер по управлению сохранением») и статья 8 («Сотрудничество в деле сохранения и управления») UNFSA определенно дают возможность такого улучшения. В частности, в статье 8(6) UNFSA говорится о консультациях между RFMO, а через них – с их членами, по вопросам, касающимся живых ресурсов, где действия по управлению могут влиять на меры, уже принятые, или относящиеся к компетенции более чем одной RFMO.

6.153 С целью содействия такому совместному использованию данных WG-FSA предложила, чтобы, когда члены АНТКОМа передают информацию о морских птицах в RFMO, одна копия, в порядке любезности, посылалась в АНТКОМ.

6.154 WG-FSA признала, что RFMO по-прежнему играют важную роль в решении вопросов прилова морских птиц, особенно, в отношении флотилий, ведущих промысел в отдаленных районах. Она поддержала наблюдателей АНТКОМа в этих организациях в их стремлении продолжать докладывать о действиях, имеющих отношение к морским птицам, и настаивать на включении проблемы прилова морских птиц в повестку дня RFMO. Такое международное сотрудничество жизненно необходимо для того, чтобы справиться с явной угрозой, которой альбатросы и буревестники подвергаются в результате ярусной промысловой деятельности в районах, прилегающих к зоне действия Конвенции.

6.155 Рабочая группа с удовлетворением узнала, что Чили продолжает попытки передать Рабочей группе по рыбному промыслу Азиатско-Тихоокеанского Экономического Сотрудничества (АТЭС) предложение о рассмотрении проблемы прилова морских птиц в ходе ярусного промысла. Это предложение было первоначально обсуждено несколькими участниками IFF1 в 2000 г. и поддержано Австралией, Новой Зеландией и США.

Другие международные организации и инициативы,
включая неправительственные организации

6.156 Дж. Моллой сообщила о создании в Новой Зеландии новой организации под названием «Southern Seabird Solutions», объединившей правительственные, рыбопромысловые и экологические группы, в задачи которой входит работа по решению проблемы прилова птиц в сотрудничестве с другими странами. Членами этой организации являются капитаны судов, ведущих пелагический и демерсальный

ярусный промысел, управляющие рыбопромысловых компаний, люди, занимающиеся экотуристической деятельностью и обучением технике промысла, международные и национальные эксперты в области политики, участники кампаний за охрану окружающей среды и специалисты в сфере информации. Группа признала, что существует настоятельная необходимость ускорить прогресс в решении этой проблемы в Новой Зеландии.

6.157 Рабочая группа отметила, что «Southern Seabird Solutions» занимается проблемой прилова альбатросов и буревестников, которые гнездятся в зоне действия Конвенции, и похвалила группу за прилагаемые усилия. Эта многогрупповая инициатива может служить образцом для эффективного применения региональных усилий по проблеме прилова морских птиц. Рабочая группа похвалила Новую Зеландию за создание этой новаторской группы.

6.158 Дж. Моллой сообщила, что Международная Коалиция рыбопромысловых организаций (ICFA) на своем ежегодном совещании в сентябре 2002 г. приняла резолюцию в поддержку усилий «Southern Seabird Solutions», включая разработку и принятие отраслевых норм и правил, которые обеспечивают практический способ избежать прилова морских птиц.

6.159 Д. Нел сообщил, что международная программа сохранения морских птиц BirdLife International ведет большую деятельность, связанную с альбатросами и буревестниками, размножающимися в зоне действия Конвенции:

- (i) региональные семинары, цель которых – обмениваться технической и практической информацией о том, какие смягчающие методы работают лучше всего, и о путях дальнейшего сокращения прилова морских птиц и усиления эффективности промысла (Южно-американский семинар, недавно проведенный в Уругвае, и планирующийся на Тайване семинар, концентрирующийся на азиатских странах);
- (ii) поощрительные программы, направленные на развитие промысловых методов, более благоприятных для морских птиц, и на расширение осведомленности;
- (iii) участие в разработке различных баз данных для оценки глобальных уровней прилова угрожаемых видов морских птиц и для получения GIS данных спутникового слежения за трубконосыми птицами.

Национальные инициативы

6.160 США сообщили о различных аспектах введения их NPOA (WG-FSA-02/50), которые могут представлять интерес для АНТКОМа, в т.ч.:

- (i) о пересмотре правил для демерсального ярусного промысла на Аляске, в которых предусматривается использование сдвоенных поводцов для отпугивания птиц с заданным радиусом действия (см. пп. 6.72–6.74);
- (ii) о деятельности по введению IPOA–морские птицы и разработке NPOA путем проведения двусторонних совещаний промысловиков, налаживания межправительственных контактов с 23 странами (и организациями), ведущими ярусный лов, а также путем участия в совещаниях RFMO.

6.161 В прошлом году Рабочая группа получила отчеты о последних достижениях в использовании видеомониторинга и призвала страны-члены сообщать о подобных

разработках и любых проведенных испытаниях (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, пп. 7.100–7.103). США сообщили о двух текущих инициативах (WG-FSA-02/72) по оценке эффективности использования видеотехники на судах для мониторинга взаимодействия с морскими птицами. Одна из них проводится в сотрудничестве с Международной комиссией по тихоокеанскому палтусу (IPHC) с целью оценки осуществимости: (i) совместимости мониторинга с регламентируемыми устройствами по отпугиванию птиц и (ii) обнаружения и идентификации морских птиц, случайно пойманных во время ведения ярусного промысла. Предварительные результаты свидетельствуют о том, что вполне возможно обнаружить птиц при их приближении к ярусам и определить различия между разными видовыми группами (альбатросов можно отличить от глупышей и буревестников). Вторая инициатива проводится совместно с Archipelago Research из Британской Колумбии (Канада) – компании с богатым опытом разработки программ видеомониторинга в местах ведения коммерческого промысла. Центральным моментом этого второго проекта является оценка осуществимости использования видеотехнологии для выявления и определения взаимодействия морских птиц с траловым промыслом. О результатах будет доложено WG-IMAF, как только они будут получены.

Побочная смертность морских птиц при новом и поисковом промысле

Оценка риска на участках и в подрайонах зоны действия Конвенции

6.162 Как и в прошлые годы, WG-FSA провела оценку многочисленных предложений о новом и поисковом промысле, и возможности того, что этот промысел приведет к существенному росту побочной смертности морских птиц.

6.163 В этих целях, Рабочая группа рассмотрела свои оценки для соответствующих подрайонов и участков зоны действия Конвенции, относящиеся к:

- (i) срокам промысловых сезонов;
- (ii) необходимости ограничить промысел ночным временем;
- (iii) масштабу общего потенциального риска прилова альбатросов и буревестников.

6.164 Всесторонние оценки потенциального риска взаимодействий между морскими птицами и ярусным промыслом по всем статистическим подрайонам зоны действия Конвенции проводятся ежегодно и раньше сводились в исходный документ для рассмотрения в Научном комитете и Комиссии (в прошлом году это был документ SC-CAMLR-XX/BG/11 Rev. 2).

6.165 В этом году новые данные по распределению альбатросов и буревестников в море, полученные в результате спутникового слежения и других исследований, представлены в WG-FSA-02/18. Эта информация использовалась для обновления оценки потенциального риска взаимодействий между морскими птицами и ярусным промыслом в подрайонах 48.1 и 88.3. Другие изменения были внесены в рекомендации для мер по сохранению, которые должны применяться во всех статистических районах. Они в основном касались методов работы в высокоширотных районах, принятых сейчас АНТКОМом и в настоящее время включенных в Мэру по сохранению 216/XX. Раньше эти районы оценивались как районы низкого–среднего риска возможных взаимодействий между морскими птицами (особенно альбатросами) и ярусным промыслом. Соответствующие подрайоны и участки: 48.1, 48.2, 48.4, 48.5, 48.6, 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3, 58.4.4, 88.1, 88.2 и 88.3. Учитывающие новую информацию пересмотренные оценки (с подчеркнутыми изменениями/добавлениями) были представлены на совещание как SC-CAMLR-XX/BG/21.

Новый и поисковый ярусный промысел в 2001/02 г.

6.166 Из представленных в прошлом году 24 предложений о новом и поисковом ярусном промысле по 7 подрайонам и участкам реализовано было только 2: Новой Зеландией в подрайонах 88.1 и 88.2.

6.167 Информации о наблюдении прилова морских птиц при каком-либо из этих промыслов не поступило. Очевидно, что успех в достижении нулевого прилова морских птиц был связан со строгим соблюдением в подрайонах 88.1 и 88.2 конкретных требований Меры по сохранению 216/XX в отношении режима затопления яруса, а также ведением промысла в районах среднего–низкого и среднего риска.

Новые и поисковые промыслы, предложенные на 2002/03 г.

6.168 В 2002 г. АНТКОМ получил предложения о проведении нового и поискового ярусного промысла в следующих районах:

Подрайон 48.6 (к сев. от 60°ю.ш.)	Южная Африка
Подрайон 48.6	Новая Зеландия, Япония
Участок 58.4.2	Австралия
Участок 58.4.3а	Австралия, Япония
Участок 58.4.3б	Австралия, Япония
Участок 58.4.4	Южная Африка, Япония
Участок 58.5.2	Австралия
Подрайон 58.6	Южная Африка, Япония
Подрайон 88.1	Испания, Новая Зеландия, Россия, Южная Африка, Япония
Подрайон 88.2	Новая Зеландия, Россия, Япония.

6.169 Все перечисленные выше районы были оценены с точки зрения риска побочной смертности морских птиц в соответствии с подходом и критериями, изложенными в пп. 6.163 и 6.165, и в SC-CAMLR-XX/BG/11 Rev. 2. Сводка уровней риска, оценок риска, рекомендаций IMAF по промысловым сезонам, а также всех несоответствий между ними и предложениями о новых и поисковых ярусных промыслах в 2002 г. приводится в табл. 6.9.

6.170 Единственным явным несоответствием, которое требует решения (см. табл. 6.9), является то, что предложения России для подрайонов 88.1 и 88.2 не говорят о ее намерении соблюдать Мере по сохранению 235/XX.

6.171 В предыдущие годы предложения о поисковом промысле в подрайонах 48.6 (южнее 60°ю.ш.), 88.1 и 88.2 получали частичное освобождение от выполнения требования Меры по сохранению 29/XIX о постановке ярусов ночью. Это освобождение от выполнения было дано при условии, что суда полностью соблюдают меры, установленные в Мере по сохранению 216/XX и направленные на обеспечение скорости погружения яруса не менее 0.3 м/с при ведении промысла в дневное время.

6.172 До настоящего времени все суда, участвующие в поисковых промыслах в подрайонах 88.1 и 88.2, имели нулевую смертность морских птиц. WG-FSA сочла, что этот результат в значительной степени связан со строгим выполнением этого требования, хотя при такой интерпретации надо проявлять осторожность, поскольку в более высоких широтах подрайонов 88.1 и 88.2 численность морских птиц и риск побочной смертности оцениваются как низкие (уровень риска 1) или средние–низкие (уровень риска 2).

6.173 В прошлом году (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 7.137) Рабочая группа решила, что этот испытанный протокол можно распространить и на другие суда, осуществляющие экспериментальный промысел в районах подобного, среднего–низкого риска (уровни риска 1, 2 и 3). Соответственно, она рекомендовала, чтобы в 2002/03 г. положения Меры по сохранению 216/XX были распространены на предлагаемые поисковые промыслы на участках 58.4.1, 58.4.3а, 58.4.3б и 58.4.4. Однако распространять эту меру на районы более высокого риска, такие как Подрайон 58.6, было бы пока преждевременно.

6.174 Постановка ярусов в зоне действия Конвенции в дневное время с использованием одобренного промыслового оборудования, все еще представляет риск для морских птиц. Во всех случаях, когда применяются положения Меры по сохранению 216/XX, сохраняется необходимость постоянного рассмотрения результатов с точки зрения побочной смертности морских птиц во время промысловой деятельности. WG-FSA рекомендовала, чтобы любое судно, ведущее промысел в соответствии с положениями этой меры по сохранению и поймавшее в общей сложности трех морских птиц, переходило на ночную постановку в соответствии с Мерой по сохранению 29/XIX. Аналогичные положения содержались в мерах по сохранению 228/XX, 235/XX и 236/XX для сезона 2001/02 г.

6.175 WG-FSA отметила, что предложение Австралии о промысле на Участке 58.4.2 во время сезона размножения южных гигантских буревестников может потенциально создавать риск для размножающихся в этом районе небольших популяций этого вида. В предложении Австралии говорится о намерении проводить эксперименты по затоплению ярусов и применять другие смягчающие меры, например, использовать сдвоенные поводцы для отпугивания птиц и удерживать отходы переработки на борту. Эти меры превысят требования Меры по сохранению 29/XIX и, следовательно, далее снизят возможность прилова гигантских буревестников при постановке ярусов. Однако возможность поимки гигантских буревестников при выборке ярусов сохраняется, и введение общего ограничения на прилов морских птиц в три особи во время промысловых операций в дневное время может служить важным элементом контроля за побочной смертностью при этом промысле.

6.176 В отношении установления уровня прилова морских птиц WG-FSA также отметила, что, как представляется, точное определение состояния пойманных птиц отсутствует. Такое определение должно быть предоставлено, в частности, для того, чтобы при оценках прилова более точно оценивать число погибших птиц.

6.177 Также может потребоваться решение в отношении уровня наблюдения, необходимого для точного определения числа пойманных птиц, особенно применительно к мерам по сохранению, устанавливающим ограничение, при достижении которого промысел должен прекратиться. Этот вопрос имеет явное отношение к промыслам, освобожденным от выполнения некоторых элементов мер по сохранению, в зависимости от установленных критериев работы, а также к другим аспектам работы АНТКОМа.

6.178 В качестве одного из подходов можно было бы решить, что для достоверного выявления всех пойманных птиц требуется полный охват наблюдениями (наблюдение 100% крючков). Соответственно, если охват был 100%, можно было бы разрешить прилов 3 птиц. Если охват наблюдениями <100%, можно ожидать, что пока он примерно составляет $\geq 25\%$ в течение периода промысла, можно получить достоверную статистическую оценку числа птиц, пойманных судном за сезон (п. 6.7). Однако было выражено беспокойство тем, что уровня охвата наблюдениями <100% не достаточно для получения хорошей оценки птиц. Следовательно, ограничение на прилов будет пропорционально уменьшено, если охват наблюдениями ниже. Учитывая, что прилов должен быть установлен в целых особях, это означает, что ограничение составит 3 птицы при уровне наблюдения 100%, 2 птицы при уровне 60–100% крючков и 1 птица

при уровне 25–60% крючков. По достижении ограничения при определенном уровне охвата наблюдениями дневные постановки должны прекратиться. Охват наблюдениями не должен увеличиваться для того, чтобы можно было перейти на более высокий уровень ограничения на прилов птиц.

Прочая побочная смертность

Взаимодействие морских млекопитающих с ярусным промыслом

6.179 Не имелось сообщений о связанной с ярусоловами смертности морских млекопитающих.

6.180 Взаимодействие с морскими млекопитающими, в результате чего имела потеря рыбы, зарегистрировано на 73% судов, проводивших промысел в Подрайоне 48.3, и на 30% судов, проводивших промысел в подрайонах 58.6/58.7 (WG-FSA-02/13, сводка при сравнении с прошлым годом дается в табл. 6.10), однако глубина, на которой происходит взаимодействие с морскими млекопитающими, означает, что очень часто непосредственное наблюдение того, как снимается рыба, затруднено. Очевидно, что количественное выражение этих взаимодействий представляет собой проблему, но со всех судов, работающих в Подрайоне 48.3, поступают устные сообщения о снизившихся уловах или о поврежденной рыбе, если в момент выборки снасти присутствует большое число косаток (*Orcinus orca*) и/или кашалотов (*Physeter catodon*).

6.181 Несмотря на то, что присутствие косаток было зарегистрировано в большей части рейсов промысловых судов, сообщений о таких взаимодействиях в Подрайоне 88.1 не поступало.

Взаимодействие морских млекопитающих и птиц с траловым и ловушечным промыслом

6.182 В трале японского судна, проводившего промысел криля в Подрайоне 48.2, был найден мертвый пингвин. Два южных морских котика (*Arctocephalus gazella*) были выпущены живьем японским судном, проводившим промысел криля в Подрайоне 48.3 (из Отчета Японии о деятельности страны-члена в 2001/02 г., помещенного на веб-сайт АНТКОМа).

6.183 Научные наблюдатели не зарегистрировали ни одного случая побочной смертности, связанной с судном (*Kinpo Maru No. 58*), проводившим ловушечный промысел крабов в Подрайоне 48.3.

6.184 Что касается тралового промысла *C. gunnari* и *D. eleginoides* на Участке 58.5.2, то поступило только одно сообщение о побочной смертности – гибели одного субантарктического морского слона (*Mirounga leonina*) (WG-FSA-02/12).

6.185 По траловому промыслу *C. gunnari* в Подрайоне 48.3 отчетов о запутывании морских млекопитающих или о побочной смертности не поступало.

6.186 WG-FSA отметила, что в прошлом году для того, чтобы ограничить прилов морских птиц в ходе этого промысла низким уровнем, Комиссия в ожидании сбора данных, на основании которых можно было бы предложить соответствующие смягчающие меры, решила, что приемлемым промежуточным предохранительным

ограничением на прилов морских птиц был бы прилов в 20 птиц на судно, ведущее промысел ледяной рыбы в Подрайоне 48.3 (CCAMLR-XX, пп. 6.38 и 6.39).

6.187 В прошлом году с пяти судов, занятых в этом промысле, поступили сообщения о 132 запутавшихся морских птицах, из которых 92 погибли, а 40 птиц было выпущено живьем (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 8.5).

6.188 В этом году данные из журналов наблюдателей и дополнительные материалы в отчетах наблюдателей говорят о 125 запутавшихся птицах, из которых 73 погибли, а 62 были отпущены живьем (табл. 6.8.2). Среди погибших птиц – 20 чернобровых альбатросов, 52 белогорлых буревестника и 1 антарктическая птичка (*Pachyptila desolata*). Среди выпущенных птиц – 13 чернобровых альбатросов и 39 белогорлых буревестников.

6.189 На двух судах (*In Sung Ho* и *Argos Vigo*), по-видимому, было достигнуто ограничение на прилов, а третье судно (*Robin M. Lee*) вплотную подошло к этому ограничению.

6.190 WG-FSA отметила что при траловом промысле *C. gunnari* в Подрайоне 48.3 в 2002 г. уровень смертности морских птиц был на порядок выше, чем при регулируемом ярусном промысле в том же подрайоне.

6.191 Данные из отчетов наблюдателей показывают, что 25% птиц гибли при постановке, но Рабочая группа отметила низкую вероятность того, что птицы, попавшиеся при постановке, оставались бы в сети до момента ее выборки.

6.192 Не прослеживается ярко выраженной зависимости между общим выловом рыбы и приловом птиц ($r = -0.46, P < 0.05$). Судно *Argos Vigo*, одно из двух судов, на которых был зарегистрирован самый большой прилов птиц, вело промысел в течение непродолжительного периода и получило самый низкий улов рыбы (данные из отчета наблюдателя). Суда *Захар Сорокин* и *Bonito* вели промысел в течение более длительного времени, и при этом было поймано меньше птиц, чем на других судах. В прошлом году (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 8.14) указывалось, что одной из причин нулевого прилова морских птиц в 2001 г. в случае *Захара Сорокина* могли быть его эксплуатационные характеристики. Если эти характеристики остались теми же, они могли явиться причиной низкого прилова морских птиц на этом судне в 2002 г.

6.193 В прошлом году (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 8.20) Рабочая группа попросила, чтобы в формах регистрации и представления данных и инструкциях для научных наблюдателей *Справочника научного наблюдателя* было предусмотрено место для регистрации:

- (i) метода и времени сброса отходов переработки (отмечая, что Мера по сохранению 173/XVIII запрещает сброс во время установки и выборки трала);
- (ii) местоположения, уровня и направления палубного освещения во время выборки (рекомендации в отношении этого содержатся в Мере по сохранению 173/XVIII);
- (iii) любой другой информации, относящейся к запутыванию и смертности морских птиц (по возможности включая видеозапись), вместе с рекомендациями о том, как этого можно избежать.

6.194 В дополнение к этому Комиссия (ССАМЛР-XX, п. 6.37) рекомендовала, чтобы в отношении судов, занятых траловым промыслом ледяной рыбы в Подрайоне 48.3 в 2001/02 г.:

- (i) были установлены новые процедуры регистрации и представления данных для научных наблюдателей, чтобы имелось больше данных для изучения и решения этой проблемы;
- (ii) были опробованы смягчающие меры с целью включения соответствующих рекомендаций в Мэру по сохранению 173/XVIII.

6.195 На судах *Bonito* и *Argos Vigo* по небольшому числу тралений был зарегистрирован сброс отходов переработки во время постановки и выборки (табл. 6.19). По идее, объем отходов должен был быть относительно небольшим, так как выловленная ледяная рыба была заморожена целиком. Информация о палубном освещении была получена с трех судов, и она соответствовала требованиям о безопасной работе судна (табл. 6.19). Ни один отчет наблюдателя не сопровождался видеозаписью.

6.196 На всех судах, кроме *Robin M. Lee*, находилось по два научных наблюдателя, однако только одно судно (*Argos Vigo*) указало, что на нем имелся наблюдатель специально для наблюдения за морскими птицами. В отчете судна *Argos Vigo* дается подробная информация о наблюдениях взаимодействия морских птиц с сетями во время постановки и выборки, а также информация об опробовании смягчающих мер.

6.197 Проводившееся судном *Argos Vigo* опробование смягчающих мер включало смягчающие меры в отношении кабеля (два подвешенных к А-образной раме 4-метровых шеста, к которым прикреплены поводцы и бутылки, обеспечивающие зрительное и слуховое отпугивание). Эти меры, возможно, сократили потенциальное взаимодействие морских птиц с траловым кабелем, но почти не повлияли на взаимодействие морских птиц с сетями, что, как правило, происходило на расстоянии до 150 м за кормой судна. Обеспечение того, чтобы перед постановкой сеть была очищена от запутавшейся в ней рыбы, приводит к тому, что сеть становится менее привлекательной для птиц, однако с других судов поступила информация о том, что это мало влияет на уровень взаимодействия с морскими птицами, хотя и не давалось численное выражение этого. Были опробованы также и отпугивающие устройства (ракеты). В связи с их ограниченным количеством их применение было ограничено только временем выборки. Среднее время нахождения сети на поверхности в ходе выборки составило 26 минут; запуск ракет в это время приводил к тому, что скопления кормящихся морских птиц рассеивались на время до 7 минут, но гораздо чаще – всего лишь на 1 минуту.

6.198 В основном смертность птиц двух основных кормящихся видов – чернобрового альбатроса и белогорлого буревестника – вызывалась тем, что птицы ныряли в сеть за пищей и не могли выбраться. Как сообщалось в прошлом году (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 8.11), птицы, в основном, оказывались пойманными в крупных ячейках крыльев и устья трала. Не зарегистрирована смертность морских птиц в результате столкновения с ваерами, однако наблюдения взаимодействия морских птиц с траулерами в Подрайоне 48.3 в основном концентрировались на постановке и выборке сетей, а не на взаимодействии с траловыми ваерами. Из прочих исследований по взаимодействию морских птиц с траулерами очевидно, что конкретные случаи, например, столкновения с траловым ваером, скорее всего останутся незарегистрированными, если специально не ведется наблюдение ваеров во время лова (WG-FSA-02/36 и 01/59).

6.199 В WG-FSA-02/36 сообщаются результаты подробного изучения смертности морских птиц, связанной с траловым промыслом у Фолклендских/Мальвинских

островов. Все случаи гибели морских птиц (в основном чернобровые альбатросы и гигантские буревестники) явились результатом столкновения с траловыми ваерами, особенно, когда птицы запутываются в ваерных сростах. Не имелось сообщений о попадании птиц в сеть, однако размер ячеи в устье трала – 120–140 мм, а ячея устья трала при траловом промысле ледяной рыбы в Подрайоне 48.3 была 400 мм.

6.200 В прошлом году (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 8.12) WG-FSA отметила, что, вероятно, высокие приловы морских птиц были связаны с конкретными особенностями промысловых операций. Данные этого года показывают, что птицы попадались на всех судах, занятых в данном промысле. Из трех судов с высоким выловом морских птиц два судна раньше не участвовали в этом промысле, а уровень вылова на третьем судне (*Argos Vigo*) соответствовал уровню прошлого года.

6.201 Р. Уильямс указал, что в ходе тралового промысла ледяной рыбы на Участке 58.5.2 не наблюдалось подобного прилова морских птиц (см. также SC-CAMLR-XX, п. 4.82). Он отметил, что на занятых в этом промысле судах имелись установки для производства рыбной муки и сброс отходов переработки отсутствовал, что сделало их как источник пищи гораздо менее привлекательными для морских птиц. В дополнение к этому на этих судах применялись снасти для донного траления: эти снасти тяжелее, размер ячеи в устье трала меньше, и на поверхности они находятся в течение гораздо меньшего периода времени, чем применяемые в Подрайоне 48.3 снасти для среднеглубинного траления.

6.202 Было отмечено, что в настоящее время запрещено применение донных тралов в Подрайоне 48.3 (Мера по сохранению 219/XX). Может быть, имеет смысл подумать, стоило ли запрещать именно донное траление и нельзя ли в определенных условиях разрешить применение снастей для донного траления, когда вылавливается рыба в придонном слое.

6.203 Было высказано предположение о том, что высокий прилов морских птиц в Подрайоне 48.3 является выражением того, что плотность размножающихся морских птиц у Южной Георгии гораздо выше, чем в других районах лова ледяной рыбы. Эта точка зрения, однако, не подтверждается наблюдавшейся высокой плотностью скоплений морских птиц, связанной с проведением траловых операций в других районах зоны действия Конвенции и в примыкающих районах.

6.204 На основе этой дискуссии WG-FSA решила, что прилов морских птиц, связанный с траловым промыслом ледяной рыбы в Подрайоне 48.3, возможно, связан с типом применяемых промысловых снастей, в особенности среднеглубинных тралов. Рабочая группа рекомендует дальнейшее изучение этого вопроса путем продолжения работы, рекомендованной Комиссией в прошлом году (CCAMLR-XX, п. 6.37).

6.205 WG-FSA рекомендовала проведение дальнейшего изучения влияния таких факторов, как сезон и плотность морских птиц, на побочную смертность, связанную с проведением траловых операций. Технических координаторов попросили по возможности способствовать сбору этих данных.

6.206 WG-FSA отметила замечания Научного комитета о потенциальном закрытии промысла ледяной рыбы в критические периоды, как это предписывается для ярусного промысла, в целях снижения уровня прилова морских птиц (SC-CAMLR-XX, п. 4.90). WG-FSA понимает, что проведенное ею рассмотрение этого вопроса неполно, и рекомендует, чтобы в случае, если окажется невозможным эффективно снизить уровень прилова морских птиц в ходе промысла ледяной рыбы, был рассмотрен вопрос об ограничении промыслового сезона, по крайней мере, в течение основного периода выведения птенцов чернобрового альбатроса и белогорлого буревестника (январь–апрель).

6.207 Помимо этого, Рабочая группа отметила, что поскольку большая часть пойманных при постановке морских птиц скорее всего не будет зарегистрирована при выборке (п. 6.191), некоторые погибшие при выборке птицы не попадают на судно и у какой-то части выпущенных живьем птиц имеются травмы, что отрицательно сказывается на их выживаемости, необходимо четко определить, что имеется ввиду под количеством пойманных птиц (п. 6.176), и учитывать это при каждом рассмотрении ограничений на прилов морских птиц.

6.208 Кроме того, в формах регистрации и представления данных и инструкциях для научных наблюдателей *Справочника научного наблюдателя* нужно будет предусмотреть возможность проведения различий между птицами, которые попались живьем, но с потенциально смертельными травмами, и птицами, которые были выпущены живьем и только с небольшими травмами или совсем без них (п. 6.16).

Рекомендации Научному комитету

Общее

6.209 В плане межсессионной работы (Дополнение D) обобщаются направленные странам-членам запросы на информацию, имеющую отношение к работе WG-FSA (пп. 6.1–6.3). Странам-членам, в частности, предлагается пересмотреть членство в Рабочей группе, рекомендовать дополнительных членов и способствовать участию своих представителей в совещаниях (п. 6.4).

Побочная смертность морских птиц в ходе регулируемого ярусного промысла в зоне действия Конвенции в 2002 г.

- 6.210 (i) Общий оценочный прилов морских птиц в Подрайоне 48.3 в 2002 г. составил всего 27 особей при коэффициенте 0.0015 особи/1000 крючков, что очень близко к величинам двух последних лет (п. 6.9).
- (ii) В южноафриканских ИЭЗ в подрайонах 58.6 и 58.7 гибели морских птиц не наблюдалось – значительное сокращение по сравнению с прошлым годом, когда, по оценкам, погибло 199 птиц (п. 6.10). Причины такого сильного сокращения неизвестны, хотя промысловое усилие значительно снизилось (пп. 6.11 и 6.12).
- (iii) В связи со строгим соблюдением мер по сохранению в Подрайоне 88.1 уже четвертый год подряд не наблюдается побочной смертности морских птиц (п. 6.13).
- 6.111 (i) Данных по ярусному промыслу во французской ИЭЗ в Подрайоне 58.6 и на Участке 58.5.1 в 2002 г. представлено не было; часть данных за сезоны 2000 и 2001 гг., когда коэффициенты прилова морских птиц были очень высокими, была недавно представлена в Секретариат (пп. 6.14 и 6.15).
- (ii) Была высказана просьба представить в АНТКОМ данные за 2002 г. вместе с данными за 2003 г. так, чтобы они поступили в срок для анализа и оценки на WG-IMAF (п. 6.14).

Соблюдение Меры по сохранению 29/XIX

- 6.212 (i) В общем соблюдение этой меры по сохранению в этом году по сравнению с прошлым годом существенно улучшилось во всех подрайонах и участках и было опять полным в Подрайоне 88.1 В других местах 1 судно все время полностью соблюдало все элементы этой меры, а 8 других судов были в пределах 95% минимальных требований по всем элементам (п. 6.28).
- (ii) Поводцы для отпугивания птиц: соблюдение требования о конструкции поводцов было на уровне 86%; для сравнения, в прошлом году – 66% (п. 6.18). В подрайонах 58.6, 58.7, 88.1 и 88.2 все суда использовали поводцы при всех постановках, а в Подрайоне 48.3 так делали только 4 из 15 судов.
- (iii) Сброс отходов переработки: все суда соблюдали требование о том, чтобы хранить отходы переработки на борту, или сбрасывать их с борта, противоположного месту выборки яруса. По наблюдениям, только 1 судно сбрасывало отходы переработки во время постановки (п. 6.20).
- (iv) Ночная постановка: соблюдение в Подрайоне 48.3 улучшилось – с 95% в прошлом сезоне до 99%; в подрайонах 58.6 и 58.7 оно улучшилось с 78% до 99% (п. 6.21).
- (v) Затопление яруса (испанская система): требуемый режим установки грузил применялся в 63% и 66% рейсов соответственно в подрайонах 48.3 и 58.6/58.7; для сравнения, в 2001 г. – 21% и 18% , и в 2000 г. – 0 (п. 6.24).
- (vi) Затопление яруса (автолайнер): оба судна выполнили требование о достижении скорости погружения яруса 0.3 м/с при промысле в дневное время в подрайонах 88.1 и 88.2 к югу от 65°ю.ш. (п. 6.26).

6.213 WG-FSA вновь рекомендовала, чтобы судам, не соблюдающим всех элементов Меры по сохранению 29/XIX, было запрещено вести промысел в зоне действия Конвенции (пп. 6.25 и 6.29).

Промысловые сезоны

6.214 По данным за промысловый сезон 2001/02 г. для Подрайона 48.3 уровень прилова морских птиц уже третий сезон подряд был очень низким (пренебрежимо малым относительно популяционной динамики соответствующих видов). Только 1 судно полностью соблюдало Меру по охранению 29/XIX (п. 6.31). Рекомендации в отношении возможного продления в будущем промыслового сезона в Подрайоне 48.3 приводятся в пп. 6.37 и 6.38 и обсуждаются в пп. 6.39–6.46. Полного соблюдения всеми судами можно реально достичь в следующем году за счет незначительного улучшения практики ведения промысла.

Исследования в области смягчающих мер и опыт их применения

- 6.215 (i) Затопление яруса: сообщается о существенном прогрессе в достижении скоростей погружения, требуемых Мерой по сохранению 216/XX, при разработке встроенных грузил для автолайнеров; испытания в условиях промысла должны проводиться в ноябре 2002 г. (пп. 6.50 и 6.51).

- (ii) Подводная постанова: испытания лотка были успешными при пелагическом ярусном промысле на Гавайях, но не такими успешными, по крайней мере, как единственная смягчающая мера, при австралийском демерсальном промысле тунца. Продолжается разработка капсулы для подводной поставки (пп. 6.60–6.64).
- (iii) Сброс отходов переработки: если это практически осуществимо, отходы должны удерживаться на борту (п. 6.66); все время должны применяться соответствующие шпигатные сетки (п. 6.65); крючки должны удаляться из рыбьих голов, отходов переработки и прилова рыбы перед тем, как они выбрасываются (пп. 6.67–6.69); была одобрена система выплаты премий за сохраненные крючки (п. 6.70).
- (iv) Поводцы для отпугивания птиц: на основе успешного опыта вне зоны действия Конвенции рекомендуется применять сдвоенные поводцы для отпугивания птиц и систему бима с поводцами в зоне действия Конвенции (пп. 6.71–6.75).
- (v) Общие вопросы: по вопросам, представляющим особую важность для снижения прилова морских птиц, были выработаны рекомендации, которые должны учитываться при постройке новых ярусоловов; у Франции была запрошена информация о соответствующих элементах конструкции ее 5 новых судов (пп. 6.84 и 6.85).

6.216 Ключевой эксперимент по определению эффективности смягчающих мер (поодиночке или вместе) для испанской системы ярусного промысла был разработан и с расчетом всех затрат представлен (с ограниченным успехом) в более чем 50 финансирующих организаций. Страны-члены вновь призываются поддержать этот важный эксперимент (п. 6.34).

Пересмотр Меры по сохранению 216/XX

6.217 Исходя из ее успешного применения в прошлом году, была выработана конкретная рекомендация о незначительном пересмотре элемента этой меры, касающегося бутылочного испытания (пп. 6.56, 6.57 и 6.81).

Пересмотр Меры по сохранению 29/XIX

6.218 Полные предложения о пересмотре нескольких элементов этой меры (касающихся поводцов для отпугивания птиц, затопления яруса для автолайнеров и крючков в отходах переработки) будут скорее всего разработаны в следующем году; даны конкретные указания, а также рекомендации по сбору данных (пп. 6.68, 6.69, 6.82 и 6.83).

Оценка побочной смертности морских птиц при ярусном ННН-промысле в зоне действия Конвенции

6.219 (i) Оценки возможного прилова морских птиц по районам в 2002 г. (SC-SAMLR-XXI/BG/23):

Подрайон 48.3:	10–20 – 50–70 особей;
Подрайоны 58.6 и 58.7:	5900–8000 – 10 800–14 400 особей;

Участки 58.5.1 и 58.5.2: 24 300–32 600 – 43 900–59 100 особей;
Участок 58.4.4: 8100–10 900 – 14 700–19 700 особей;
Подрайон 88.1: 100–200 особей.

- (ii) Общие суммарные оценки для всей зоны действия Конвенции (п. 6.96) говорят о возможном прилове морских птиц при нерегулируемом промысле от 39 000–52 000 (нижний уровень) до 70 000–93 000 особей (верхний уровень) в 2001/02 г. Это в целом соответствует уровню предыдущих лет (рис. 6.2; SC-CAMLR-XXI/BG/23).
- (iii) Начиная с 1996 г. суммарный оценочный потенциальный прилов морских птиц составил 278 000–700 000 особей, в т.ч. 74 000–144 000 альбатросов, 13 000–24 000 гигантских буревестников и 203 000–378 000 белогорлых буревестников (п. 6.99).
- (iv) WG-FSA повторила свои выводы последних лет, что такой уровень смертности размножающиеся в зоне действия Конвенции популяции альбатросов, гигантских и белогорлых буревестников выдержать не смогут (п. 6.100); многие из них сокращаются с такой скоростью, что появляется возможность вымирания.
- (v) WG-FSA рекомендовала, чтобы Комиссия приняла еще более решительные меры по борьбе с ННН-промыслом в зоне действия Конвенции (пп. 6.101).

Побочная смертность морских птиц при ярусном промысле вне зоны действия Конвенции

- 6.220 (i) От Аргентины, Чили, Фолклендских/Мальвинских островов, Южной Африки и Уругвая были получены отчеты об уровне прилова морских птиц, наблюдавшемся при ярусном промысле в водах, примыкающих к зоне действия Конвенции (п. 6.103–6.107).
- (ii) По результатам рассмотрения пространственно-временных тенденций усилия при ярусном промысле в Южном океане был сделан вывод, что сочетание постоянно высокого усилия (250 млн. крючков в год) при регулируемом промысле с существенным ростом ННН-промысла угрожает долгосрочному выживанию многих видов морских птиц Южного океана (п. 6.108).
- (iii) WG-FSA рекомендовала продолжать запрашивать у всех стран-членов и других стран, ведущих или разрешающих вести ярусный промысел в районах, где гибнут морские птицы зоны действия Конвенции, информацию об уровнях прилова морских птиц, применяемых смягчающих мерах (с указанием – в добровольном или в приказном порядке) и программах наблюдения (п. 6.109).

Исследования по состоянию и распространению подвергающихся риску морских птиц

- 6.221 Представленных данных по:

- (i) размеру и тенденциям изменения популяций различных видов альбатросов и буревестников *Macronectes* и *Procellaria*, подверженных взаимодействиям с ярусным промыслом;
- (ii) ареалам поиска пищи популяций этих видов – адекватных для оценки перекрытия с участками ярусного промысла;
- (iii) генетическим исследованиям, связанным с определением происхождения птиц, погибших в ходе ярусного промысла;

все еще недостаточно для всестороннего рассмотрения этих вопросов. Все страны-члены должны представить соответствующие данные к совещанию следующего года (пп. 6.110 и 6.112–6.115).

6.222 Важными результатами, полученными на основе представленной по этим вопросам информации, были:

- (i) возможное увеличение популяций чернобровых альбатросов на о-ве Херд на протяжении последних 50 лет (п. 6.116);
- (ii) выживаемость взрослых странствующих альбатросов, размножающихся на о-ве Марион, была отрицательно скоррелирована с усилием японского ярусного промысла в Южном океане (п. 6.117);
- (iii) большой объем данных по результатам недавних исследований альбатросов на участках размножения в Чили, создавших базисные данные по популяциям и показавших, что в определенное время года птицы кормятся в зоне действия Конвенции. Особую угрозу для чернобровых альбатросов представляет национальный ярусный промысел клыкача (пп. 6.118–6.121);
- (iv) изучение размера, тенденций и ареалов кормления популяций многих видов морских птиц зоны действия Конвенции (особенно белогорлых буревестников), которым угрожает смертность при ярусном промысле, все еще неадекватно (п. 6.122).

6.223 Была высказана просьба к странам-членам представить информацию о размерах и местонахождении их коллекций прилова морских птиц для содействия развитию совместных исследований в целях выявления происхождения погибших птиц (пп. 6.125 и 6.126).

Международные и национальные инициативы, касающиеся побочной смертности морских птиц при ярусном промысле

6.224 Была представлена информация по новым важным международным инициативам:

- (i) IFF2 – совещание на Гавайях (США) в ноябре 2002 г. (пп. 6.127–6.129);
- (ii) АСАР – возможно, вступит в силу в 2003 г. (пп. 6.130–6.134);
- (iii) ФАО-ПРОА – ограниченный прогресс в разработке и особенно в выполнении; страны-члены, которые в феврале 2003 г. будут отчитываться перед КОФИ о выполнении, также должны отчитаться и перед АНТКОМом (пп. 6.135–6.138).

6.225 Учитывая, что наибольшую угрозу для сохранения в море альбатросов и буревестников, размножающихся в зоне действия Конвенции, представляют уровни смертности, скорее всего связанные с ярусным ННН-промыслом в зоне действия Конвенции и с ярусным промыслом видов помимо *Dissostichus* в районах, примыкающих к зоне действия Конвенции (ССАМЛР-XX, п. 6.33), АНТКОМ приложил особые усилия к тому, чтобы в межсессионном порядке связаться со всеми соответствующими РФМО (пп. 6.140 и 6.141):

- (i) СССВТ – отчет совещания, проходившего в ноябре 2001 г., все еще не вышел (п. 6.142);
- (ii) ИККАТ – прямого ответа не получено, но проекты 3 резолюций о прилове морских птиц, возможно, будут обсуждаться на совещании в ноябре 2002 г.; странам-членам рекомендуется поддержать самую решительную резолюцию (пп. 6.143 и 6.144);
- (iii) ЮОТС – сообщил, что не располагает информацией о прилове морских птиц, однако WG-FSA отметила сильное перекрытие подвергающихся риску морских птиц с ярусным промыслом в южной части района ЮОТС (пп. 6.145 и 6.146);
- (iv) ИАТТС – не имеет соответствующих данных; рекомендовано по примеру США создать программы наблюдений в районах, где вероятен прилов птиц зоны действия Конвенции (пп. 6.147 и 6.148).

6.226 Чтобы содействовать выполнению обязательств в рамках недавно ратифицированного UNFSA, странам-членам рекомендуется представлять в АНТКОМ копию соответствующих данных и информации, передаваемых ими в РФМО (пп. 6.152 и 6.153).

6.227 WG-FSA призвала наблюдателей от АНТКОМа в РФМО продолжать докладывать о деятельности, связанной с морскими птицами, и настаивать на включении вопроса о прилове морских птиц в повестки дня РФМО (п. 6.154).

6.228 WG-FSA приветствовала недавние инициативы Новой Зеландии, США и BirdLife International, касающиеся вопросов прилова альбатросов и буревестников, размножающихся в зоне действия Конвенции (пп. 6.156–6.161).

Побочная смертность морских птиц при новом и поисковом промысле

- 6.229 (i) Из 24 утвержденных на 2001/02 г. поисковых ярусных промыслов проводилось только 2 – в подрайонах 88.1 и 88.2; о прилове морских птиц при этих промыслах не сообщалось (пп. 6.166 и 6.167).
- (ii) Оценка потенциального риска взаимодействия между морскими птицами и ярусным промыслом во всех статистических районах зоны действия Конвенции была пересмотрена, отредактирована и представлена в качестве рекомендации для Научного комитета и Комиссии в документе SC-CAMLR-XXI/BG/21. В рекомендацию не было внесено никаких изменений в отношении уровня риска прилова морских птиц в какой-либо части зоны действия Конвенции, однако в ней рассматривается возможность освобождения и дневной постановки в районах более низкого риска для морских птиц (пп. 6.171–6.174).

- (iii) С точки зрения рекомендаций в SC-CAMLR-XXI/BG/21 и табл. 6.9 было рассмотрено 21 предложение 5 стран-членов о проведении в 2002/03 г. нового и поискового промысла в 8 подрайонах/участках зоны действия Конвенции (пп. 6.168 и 6.169).
- (iv) Потенциальные проблемы, нуждающиеся в решении (табл. 6.9 и пп. 6.170 и 6.176–6.178):
 - (a) проверить, что Россия намеревается соблюдать Мэру по сохранению 236/XX в подрайонах 88.1 и 88.2;
 - (b) необходимо определить характер и состояние пойманных птиц по отношению к ограничению на прилов морских птиц (п. 6.176);
 - (c) возможно, потребуется установить уровень наблюдения, необходимый для точного выявления низких уровней прилова птиц (пп. 6.177 и 6.178).

Другая побочная смертность

- 6.230 (i) О гибели морских млекопитающих при ярусном промысле в зоне действия Конвенции в 2002 г. не сообщалось; сообщалось о гибели 1 субантарктического морского слона при траловом промысле на Участке 58.5.2 (пп. 6.179 и 6.184).
 - (ii) Один пингвин был найден мертвым в сети крилевого траулера в Подрайоне 48.2 (п. 6.182).
- 6.231 При ловушечном промысле крабов в Подрайоне 48.3 в 2002 г. случаев побочной смертности морских млекопитающих и птиц зарегистрировано не было (п. 6.183).
- 6.232 (i) При траловом промысле ледяной рыбы в Подрайоне 48.3 запуталось 125 морских птиц, из них погибло по крайней мере 73, – величина, на порядок превышающая общую оценочную побочную смертность морских птиц для всего регулируемого ярусного промысла в Подрайоне 48.3 в 2002 г. (пп. 6.185–6.190).
 - (ii) Прилов птиц был на всех осуществлявших промысел судах; детальные наблюдения показывают, что морские птицы попадались при запутывании в крупноячеистой сети в устье разноглубинного трала (пп. 6.198 и 6.200).
 - (iii) Несмотря на различия в уровне прилова морских птиц между отдельными судами, проблема, как представляется, в основном связана с промысловым оснащением и использованием разноглубинных тралов в период с декабря по март в Подрайоне 48.3 (пп. 6.199, 6.201 и 6.204).
- 6.233 WG-FSA рекомендовала:
- (i) собрать дополнительные данные, чтобы попытаться определить подходящие смягчающие меры для тралового промысла ледяной рыбы в Подрайоне 48.3, продолжая работу, рекомендованную Комиссией в прошлом году (п. 6.204);
 - (ii) пока не появятся более эффективные пути снижения уровня прилова морских птиц при промысле ледяной рыбы, необходимо рассмотреть вопрос об ограничении промыслового сезона, по крайней мере в течение

основного периода выращивания птенцов чернобрового альбатроса и белогорлого буревестника (январь–апрель) (п. 6.206);

- (iii) может быть, потребуется рассмотреть вопрос о том, направлена ли Мера по сохранению 219/XX специально на запрет донного траления или применение снастей для донного траления в Подрайоне 48.3, и можно ли разрешить применение донных тралов при определенных условиях (п. 6.202);
- (iv) необходимо точно определить, что имеется в виду под числом пойманных птиц, и учесть это при пересмотре ограничения на прилов морских птиц (п. 6.207).

БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ ЦЕЛЕВЫХ ВИДОВ И ВИДОВ ПРИЛОВА

7.1 Сводка представленных в WG-FSA докладов, посвященных различным аспектам биологии, демографии и экологии рыб и беспозвоночных, представляющих интерес для Рабочей группы, дается в SC-CAMLR-XXI-BG/27.

7.2 Рабочая группа приветствовала поступление большого количества докладов по самым разным вопросам. Ряд докладов был посвящен биологии важных групп прилова скатов и макруросовых. На основе этих докладов впервые была сделана попытка определения ряда важных параметров некоторых видов и районов, но в большинстве случаев эти параметры нуждаются в уточнении. Странам-членам рекомендуется продолжать сбор биологических данных по видам прилова. В частности, для расчета потенциального вылова требуется информация о биомассе этих важных видов.

7.3 В некоторых случаях данные по длине макруросовых регистрируются как общая длина, хотя WG-FSA уже в течение нескольких лет рекомендует регистрировать преанальную длину. Странам-членам напомнили, чтобы они еще раз довели эту инструкцию до сведения своих наблюдателей. Кроме того, Рабочая группа считает, чтобы было бы полезным получить больше информации о прилове беспозвоночных, особенно в случае тех групп, на которых с большой вероятностью сильнее всего скажется промысел. Конкретным примером могут служить большие губки.

7.4 В некоторых других работах рассматривались возраст, рост, передвижение и репродуктивная биология целевых видов *D. eleginoides*, *D. mawsoni* и *C. gunnari*. В рамках Сети АНТКОМа по изучению отолитов (CON) ряд лабораторий провел сравнение данных считки отолитов *D. eleginoides*, и радуется то, что, как правило, различия в результатах считки малы. Однако неустраняемое смещение может быть связано с определением возраста первого кольца. Очень важно устранить эти смещения, особенно в тех случаях, когда возрастная амплитуда в основных применяемых в оценке моделях составляет 10 лет. Важно понять, почему возникает такое расхождение, и устранить его.

7.5 Рабочая группа поблагодарила тех, кто принял участие в CON, и призвала к продолжению этой важной работы. Кроме того, WG-FSA считает нужным установить критерии того, на каком этапе методика определения возраста будет считаться удовлетворительной. Даже по достижении этой стадии CON будет нужен для обеспечения должного контроля за качеством работы тех, кто занимается считкой.

7.6 Был достигнут существенный прогресс в определении возраста отолитов *D. mawsoni*, однако еще предстоит четко установить зоны роста рыбы в возрасте от 3 до 10 лет (WG-FSA-02/33). Рабочая группа призвала к продолжению работы по

определению возраста клыкача, такой как применение красящих веществ для отолитов в сочетании с экспериментами по мечению, а также сравнение с частотным распределением длин молоди рыбы.

7.7 В соответствии с рекомендациями WG-FSA в 2001 г. (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, п. 4.201), проводился обмен отолитами ледяной рыбы между лабораториями. Предварительные результаты этого обмена приводятся в WG-FSA-02/57. Был сделан вывод, что в отолитах заметны структуры, которые могут использоваться для определения возраста. Этот вопрос может быть рассмотрен на практическом семинаре-встрече. П. Гасюков сообщил, что дополнительные образцы отолитов уже отосланы на счетку в Испанский океанографический институт в Тенерифе, Испания. Предварительные результаты показывают большие расхождения в оценке возраста между различными институтами. Было рекомендовано, чтобы программа обмена отолитами продолжалась и в течение межсессионного периода и чтобы в этом были заняты те лаборатории, которые сегодня участвуют в CON. Некоторые вопросы определения возраста, которые были рассмотрены в случае *D. eleginoides*, должны быть рассмотрены и в случае отолитов ледяной рыбы. Особую важность представляет оценка различных методов подготовки отолитов и различий в результатах между считывателями отолитов, а также между различными лабораториями. Была также подчеркнута необходимость проведения контрольных исследований.

7.8 Наблюдалось серьезное ухудшение состояния *D. mawsoni* в Подрайоне 88.1 перед сезоном нереста в мае месяце. Раньше такого по видам *Dissostichus* зарегистрировано не было, и Рабочая группа призвала наблюдателей учитывать возможность этого явления при наблюдении других промыслов этих видов.

ВОПРОСЫ ЭКОСИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Взаимодействие с WG-ЕММ

8.1 В прошлом году Семинар по подходам к управлению промыслом ледяной рыбы высказал просьбу, чтобы WG-ЕММ рассмотрела значение *C. gunnari* для хищников в экосистеме Антарктики с целью оценки необлавливаемого промыслом резерва *C. gunnari*, необходимого для обеспечения потребностей хищников (SC-CAMLR-XX, Приложение 5, Дополнение D, п.8.7).

8.2 WG-ЕММ отметила, что сведения о важности *C. gunnari* для хищников могут быть использованы для оценки необлавливаемого резерва. В соответствии с этим, WG-ЕММ отметила, что «описание вида» *C. gunnari* будет полезным для построения модели, характеризующей роль этой рыбы в экосистеме. И, наконец, модель, характеризующая роль *C. gunnari* в экосистеме, нуждается в изучении влияния промысла как на криль, так и на рыбу, что требует совместной работы WG-ЕММ и WG-FSA (Приложение 4, п. 3.100).

8.3 Дж. Кроксалл заметил, что в контексте пересмотра СЕМР, WG-ЕММ нуждается в информации о потенциальной пригодности ледяной рыбы в качестве вида-индикатора для СЕМР. Кроме того, WG-ЕММ хотела бы рассмотреть свойства ледяной рыбы, которые можно использовать для того, чтобы отличать изменения, обусловленные влиянием природной среды, от изменений, вызванных промысловой деятельностью. Членам WG-FSA было предложено представлять любые данные по этому вопросу для совещания WG-ЕММ в будущем году.

8.4 WG-FSA отметила, что через 2 года WG-ЕММ будет заниматься трофическими сетями и моделями трофического взаимодействия. Было бы полезно определить типы и

количество данных (напр., данные, имеющие отношение к структуре запаса, продукции, распределению и т.д.), которые помогут в работе WG-EMM, а также определить, какие результаты работы WG-EMM могут пригодиться WG-FSA.

8.5 WG-FSA согласилась, что существует необходимость дополнительных дискуссий между членами WG-FSA и WG-EMM.

8.6 WG-EMM также отметила, что имеются временные ряды данных по ледяной рыбе (в т.ч. съемочные оценки биомассы), и что эти данные могут быть полезными в деле расширения рамок СЕМР при рассмотрении взаимоотношений хищник–жертва для видов за исключением криля, а также для продолжения работы по пересмотру СЕМР (Приложение 4, п. 3.101). WG-FSA отметила, что имеющиеся данные по подрайонам 48.1, 48.2 и 48.3 и Участку 58.5.2 могут дать временные ряды по ледяной рыбе.

8.7 WG-EMM сообщила, что поступившее от Всемирного конгресса промысловиков (WFC) предложение (WG-EMM-02/24), чтобы И. Бойд (Соединенное Королевство) председательствовал на заседании по «Поддержанию баланса между промыслом и сохранением в Антарктике» (Ванкувер, Канада, 2–6 мая 2004 г.), может быть расширено, чтобы обеспечить более широкое участие ученых АНТКОМа. WG-EMM согласилась с этим предложением и рекомендовала, чтобы созывающие WG-EMM и WG-FSA присоединились к И. Бойду в качестве сопредседателей. WG-FSA согласилась с этим и предложила, чтобы АНТКОМ оповестил всех своих членов об этом заседании WFC, дающего прекрасную возможность представить науку и управление АНТКОМа в глобальном контексте (Приложение 4, пп. 7.1–7.4). И. Эверсон заметил, что для рассмотрения в качестве докладов тезисы требуется представить к апрелю 2003 г.

8.8 В период 7–15 августа 2002 г. WG-EMM проводила семинар по мелкомасштабным единицам управления, таким как единицы хищников (Приложение 4, Дополнение D). Распределение и индексы численности хищников использовались для определения центров кормовой активности в Южной Атлантике. Сюда включались четыре основных группы питающихся крилем хищников: южные морские коттики, пингвины, в т.ч. золотоволосые, папуасские, антарктические и Адели, чернобровые альбатросы, а также питающиеся крилем виды рыбы. Пространственное распределение и численность биомассы питающейся крилем рыбы на шельфе в Районе 48 были оценены с использованием данных, полученных в результате недавней научно-исследовательской траловой съемки, проводившейся программой США AMLR в районе Южных Шетландских (1998, 2001 гг.) и Южных Оркнейских (2000 г.) о-вов, а также российских и британских съемок в районе Южной Георгии (2000 г.) (Приложение 4, Дополнение D, пп. 4.7–4.13). Эти показатели использовались для определения потенциальных мелкомасштабных единиц управления.

8.9 Временный руководящий комитет по пересмотру СЕМР был создан Дж. Кроксаллом 3 августа 2002 г. (Приложение 4, Дополнение E). Руководящий комитет отметил, что долгосрочные данные по ледяной рыбе, в частности, полученные в результате исследований в районе Южной Георгии, будут являться ценным вкладом в работу семинара. Дж. Кроксалл проведет консультации с И. Эверсоном, автором описания этого вида для WG-FSA, чтобы определить, какие данные являются наиболее полезными и нужными для работы семинара (Приложение 4, Дополнение E, п. 48). Руководящий комитет также согласился с просьбой WG-FSA рекомендовать любые временные ряды данных, которые могут подойти для целей семинара 2003 г. (Приложение 4, Дополнение E, п. 56 и Добавление 4, п. 18).

ПРЕДСТОЯЩИЕ ОЦЕНКИ

9.1 В качестве основы для обсуждения работы по предстоящим оценкам WG-FSA пользовалась отчетом о межсессионной работе Подгруппы по методам оценки (WG-FSA-02/80). Группа согласилась, что основными обсуждаемыми вопросами были: (i) подготовка к проведению оценок 2003 г., (ii) разработка плана межсессионной работы по методам оценки, включая возможность проведения межсессионного совещания этой подгруппы, (iii) средства, с помощью которых методы оценки могут быть представлены в WG-FSA и приняты ею для проведения годовых оценок и (iv) график межсессионной работы вплоть до совещания WG-FSA в 2003 г.

9.2 Рабочая группа согласилась, что описание, даваемое на стр. 3–14 WG-FSA-02/80, является ценным вкладом в планирование работы по оценке в преддверии совещания. В связи с этим WG-FSA попросила Подгруппу по методам оценки представить такое описание имеющихся методов, данных и прочей информации в сроки, позволяющие его использование Рабочей группой в следующем году. Было решено, что эту информацию надо попытаться собрать задолго до совещания путем рассылки циркуляров участникам Рабочей группы. WG-FSA также попросила подгруппу продолжать разработку описаний применяемых Рабочей группой методов, так как это является важной составляющей данной работы.

9.3 При обсуждении межсессионного плана работы Подгруппы по методам оценки WG-FSA согласилась, что создание активной корреспондентской группы в сочетании с возможностью проведения межсессионного совещания этой подгруппы предоставит не имевшуюся ранее возможность разработки методов оценки для применения их в работе WG-FSA. Было решено, что такая организация работы может позволить и другим специалистам принять участие в этой работе без необходимости присутствовать на совещании WG-FSA.

9.4 Рабочая группа решила, что 4-дневное межсессионное совещание подгруппы с участием 10–20 человек явится важным шагом в этом деле. Уведомления о таком совещании должны быть разосланы всей Рабочей группе задолго до самого совещания. Было решено, что лучше всего было бы провести это совещание сразу до или после WG-EMM, возможно, непосредственно перед ним. WG-FSA отметила, что нужно найти принимающую сторону для совещания такого типа. Она также отметила, что от принимающей стороны не будет ожидать предоставления компьютерного обеспечения и административной поддержки, – подгруппа будет относительно самостоятельной. Рабочая группа также отметила, что для этого совещания не потребуется административной поддержки в плане организации и подготовки отчета в ходе совещания. Было решено, что отчет этого совещания может быть составлен и принят путем переписки после совещания. Также было отмечено, что результаты работы этой подгруппы должны быть утверждены Рабочей группой до того, как использовать их в качестве результатов работы WG-FSA.

9.5 Что касается плана работы подгруппы, то WG-FSA сочла важным, чтобы подгруппа начала изучение и оценку альтернативных методов оценки и определила, какие методы могут быть применены для оценки запасов клыкача с учетом тех трудностей, с которыми Рабочая группа сталкивалась в прошлом при оценке состояния запаса и применении краткосрочных методов оценки. В этой связи, WG-FSA утвердила план работы, помещенный на стр. 15–17 WG-FSA-02/80, и согласилась, что оценки состояния запасов клыкача все еще предстоит разработать и это должно быть включено в план работы. Кроме того, недавно опубликованная работа свидетельствует о том, что подгруппе придется включить оценку применения дельта логнормального распределения в смешанном анализе (CMIX) и оценку численности по данным траловых съемок (TRAWLCI) (Приложение 4, пп. 5.39 и 5.40). WG-FSA отметила, что в распоряжении других организаций, занимающихся оценкой промысла, имеется ряд методов и

программ, так что подгруппе предлагается определить и оценить подходящие методы и программы, которые можно было бы использовать в работе WG-FSA.

9.6 WG-FSA приветствовала тот факт, что в отчете подгруппы обсуждалась (WG-FSA-02/80, стр. 18–24) оценка процедуры, в рамках которой методы оценки можно было бы оценить и развить таким образом, чтобы это отвечало оперативным целям Комиссии. WG-FSA согласилась, что подгруппе следует рассмотреть и оценить соответствующие варианты методов оценки и что могут возникнуть трудности с разработкой единой имитационной среды для опробования этих методов. Рабочая группа призывает страны-члены представить оценки подходящих методов, демонстрирующие устойчивость этих методов к неопределенностям и исходным предположениям при возможном применении в АНТКОМе. Было решено, что это явится важной частью программы межсессионной работы подгруппы. Это поможет обеспечить, что АНТКОМ остается открытым идее применения методов, разработанных вне рамок АНТКОМа.

9.7 Рабочая группа согласилась, что эта работа является высокоприоритетной и что в течение нескольких ближайших лет может потребоваться усиленная помощь Секретариата – в проведении оценки, расчетов, выверке и архивации этой работы.

9.8 WG-FSA утвердила график подготовки к проведению оценок в 2003 г., представленный в WG-FSA-02/80 и включенный здесь в табл. 9.1. Было отмечено, что будет полезным направить участникам рабочей группы циркулярное письмо в начале межсессионного периода. Рабочая группа призвала все страны-члены представлять информацию, которая может потребоваться для проведения оценок в 2003 г. Рабочая группа решила, что межсессионное совещание должно будет в основном заняться следующими вопросами:

- (i) Какие возможные методы оценки должны быть рассмотрены с точки зрения применения их WG-FSA, и что требуется для их оценки?
- (ii) Что можно сделать для проведения оценок в 2003 г.?
- (iii) Какой краткосрочный и долгосрочный график может быть разработан для разработки методов оценки и расчета ключевых параметров процесса оценки?
- (iv) Какие ресурсы Секретариата потребуются для содействия этой работе?

9.9 WG-FSA отмечает, что работа подгруппы скажется на бюджете в том плане, что потребуются составление отчетов, проведение расчетов и поддержка участия в этой работе, включая выверку и архивацию соответствующих материалов, связанных с проведением оценки.

9.10 В отношении подготовки к следующему году WG-FSA отметила расширение круга участников в этом году в результате более широкого доступа и вовлечения в процесс проведения оценки. WG-FSA призвала все страны-члены продолжать изучать методы оценки и экспериментировать с ними, а также помогать подгруппе в дальнейшей разработке описаний стандартных методологий и предоставлении новых и усовершенствованных методов. Рабочая группа попросила, чтобы в описания стандартных методологий подгруппа включила методы, применяемые Секретариатом для извлечения из базы данных тех данных, которые требуются для проведения оценок. В дополнение к этому, WG-FSA попросила подгруппу совместно с Секретариатом разработать список данных, извлечение которых может быть проведено до совещания WG-FSA с тем, чтобы ускорить процесс проведения оценки в ходе самого совещания.

9.11 WG-FSA поблагодарила А. Констебля за координирование работы Подгруппы по методам оценки и за прогресс в процессе подготовки оценок в ходе настоящего совещания.

СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

Обзор информации, полученной из отчетов наблюдателей и/или представленной техническими координаторами

10.1 Обзор информации, полученной из отчетов наблюдателей, приводится в WG-FSA-02/11 Rev. 1, 02/12 Rev. 1 и 02/14 (п. 3.26).

Реализация программы наблюдений

10.2 WG-FSA пришла к заключению, что сбор данных о промысле крабов до сортировки и после нее является вполне осуществимым для наблюдателей. Рабочая группа отметила, что данные до сортировки являются ценной биологической информацией, и наблюдатели должны иметь неограниченный доступ к улову для получения этих данных. Рабочая группа согласилась, что следует определять пол всех замеренных крабов и измерять клешни самцов. Рабочая группа рекомендовала внести эти изменения процедуры выборки в *Справочник научного наблюдателя*.

10.3 Некоторые наблюдатели сообщили о трудностях при определении навигационных сумерек (п. 6.21); WG-FSA попросила технических координаторов обеспечить использование новых форм (п. 6.48). Кроме того, наблюдатели из районов высоких широт, где ежедневные изменения в навигационном освещении и сумерках в летний период довольно значительны, испытывают затруднения с ежедневной экстраполяцией ежемесячных таблиц с интервалом в 5° широты. Рабочая группа попросила передать алгоритм, использовавшийся для разработки сводных таблиц, техническим координаторам, чтобы они разработали таблицы по районам, на ежедневной основе с интервалом в 1°; однако, было отмечено, что большой объем таких файлов делает их включение в журнал наблюдателя непрактичным.

10.4 Удаление крючков из рыбьих голов является серьезной проблемой, требующей от наблюдателей сбора большего количества информации (пп. 6.67 и 6.68). На двух чилийских судах команде выплачивалась премия за извлеченные из рыбьих голов крючки (п. 6.70). Т.к. эта инициатива увенчалась успехом, WG-FSA призвала использовать ее по возможности более широко.

10.5 В 2001 г. WG-FSA и Комиссия просили внести изменения в *Справочник научного наблюдателя* с тем, чтобы в нем отмечались количество отбросов, уровень палубного освещения, запутывание птиц и видеозаписи при ведении тралового промысла ледяной рыбы в Подрайоне 48.3 (пп. 6.193 и 6.194). Была получена ограниченная информация о палубном освещении, и техническим координаторам было поручено обеспечить заполнение этого раздела формы (п. 6.195).

10.6 Наблюдатели сообщают о пойманных и выпущенных живыми птицах, однако WG-FSA отметила, что необходимо разделять птиц с потенциально смертельными травмами и птиц, выпущенных с небольшими повреждениями или вообще без них (п. 6.16). В справочник необходимо внести четкое определение статуса «пойманных» птиц, а также разработать определение того, что такое мертвая птица. Последнее определение потенциально может применяться и по отношению к двум видам скатов. Также может возникнуть необходимость установить уровень наблюдений,

необходимый для точного определения количества пойманных птиц. Это представляет особую важность для промыслов, закрытие которых частично зависит от числа погибших птиц (пп. 6.177 и 6.178).

10.7 Рабочая группа отметила, что при ведении тралового промысла *C. gunnari* в пятидневные отчеты об уловах и усилиях, переданные в Секретариат, включался уровень прилова рыбы, но ничего не говорилось о птицах.

10.8 WG-FSA также отметила, что сбор наблюдателями более подробных данных о плотности и смертности морских птиц при ведении данного тралового промысла был бы весьма полезен (пп. 6.204 и 6.205).

10.9 WG-FSA согласилась, что *Таблицы определения видов* должны быть дополнены новой информацией (WG-FSA-02/29, 02/32 и 02/54) (SC-CAMLR-XXI/BG/27, п.7.20); последующие дополнения в межсессионный период будут координироваться М. Коллинзом. Планируется поместить цифровые изображения на диск с целью создания «полевого» руководства.

10.10 WG-FSA рекомендовала, чтобы изменения к формату *Справочника научного наблюдателя* координировались техническими координаторами.

10.11 WG-FSA-01 просила межсессионную подгруппу по выборке из ярусных уловов разработать рекомендации по: (i) методам подвыборки с использованием рамок и единиц выборки по времени и виду оснащения, (ii) распределению усилий наблюдателя в пределах одной постановки и между постановками; (iii) распределению усилий наблюдателя, направленных на целевые виды промысла и экологические взаимодействия. Результаты этой работы на основе информации, полученной из Подрайона 48.3, рассматриваются в документе WG-FSA-02/52.

10.12 Оба метода подвыборки в основном следуют образцу многоступенчатой гнездовой выборки, которая может быть проведена более точно, если изменить задачу с выборки 60 особей в день на выборку для установленной длины каждого яруса или количества часов ежедневно.

10.13 Подгруппа предложила, чтобы вместо выборки первых 60 особей во время отбора биологических проб вся рыба на определенном количестве крючков отбиралась для получения биологических данных. Это и будет система выборки по оснащению. Было указано, что в результате выборка рыбы может получиться слишком маленькой или слишком большой, и в этом случае можно будет производить выборку каждой третьей или пятой особи.

10.14 WG-FSA согласилась, что для наблюдателей это будет слишком сложной задачей. Альтернативное предложение заключается в том, чтобы метод по оснащению осуществлялся только каждый пятый день во время рейса наблюдателя. Наблюдатель должен проводить мониторинг среднего количества крючков, необходимого для получения 60 рыб, в предыдущие 4 дня, а затем осуществлять мониторинг только этого количества крючков. С этого времени должны собираться данные по всей рыбе, независимо от того, было ли в выборке больше или меньше 60 особей. WG-FSA согласилась, что эта процедура пройдет проверку в период 2002/03 г.

10.15 У подгруппы не было данных для обоснования выборки в целях определения возраста видов *Dissostichus*, но она отметила, что было бы разумно, если не будет решено иначе, производить отбор примерно каждой 30-й особи на отолиты в каждом улове. Однако первая особь выборки отбирается произвольно из 1–30, в результате чего за 60 дней рейса отолиты должны быть собраны у 112 особей – примерно 2 отолита в день. WG-FSA отметила, что в тех районах, где судов мало, сбор отолитов должен вестись более интенсивно. Рабочая группа также отметила, что сбор двух отолитов в

день может не показать сегрегации запаса, и в такой ситуации схема сбора отолитов должна быть более строгой. Кроме всего прочего, существует необходимость получения несмещенной выборки и одновременного сбора дополнительных проб, на тот случай, если потребуется продолжать работу.

10.16 Рассматривая существующий уровень смертности морских птиц, Рабочая группа указала, что достаточно обеспечить наблюдение за 25% крючков (п. 6.7). Однако, в случае увеличения уровней прилова может возникнуть необходимость в дополнительных наблюдателях, т.к. вряд ли один наблюдатель сможет осуществлять большой объем наблюдений.

10.17 Наблюдателям напоминают, что стандартной единицей измерения макруросовых является преанальная длина.

10.18 Подгруппа не рассматривала схемы выборок для траления, ни коммерческого, ни научно-исследовательских съемок.

10.19 WG-FSA отметила рекомендацию WG-IMAF о том, что Мера по сохранению 29/XIX может быть упрощена в отношении поводца для отпугивания птиц, если будут иметься данные о зоне действия поводцов позади судна. WG-FSA рекомендовала, чтобы наблюдатели собирали соответствующие данные (п. 6.74).

Рекомендации Научному комитету

10.20 Необходимо внести изменения и добавления в формы регистрации и представления данных и инструкции для научных наблюдателей *Справочника научного наблюдателя* в отношении:

- (i) представления алгоритмов для расчета времени навигационных рассвета и сумерек (п. 10.3);
- (ii) процедуры измерения и выборки для крабов (п. 10.2);
- (iii) сбора и представления соответствующей информации о крючках в головах и отбросах (п. 10.4);
- (iv) улучшения регистрации и представления данных о сбросе отходов переработки, палубном освещении и запутывании птиц при траловом промысле ледяной рыбы в Подрайоне 48.3 (пп. 10.5, 10.7 и 10.8);
- (v) данных о зоне действия поводцов (п. 10.19);
- (vi) рекомендаций наблюдателям по выборке рыбы и по наблюдению за крючками для регистрации прилова морских птиц (пп. 10.15 и 10.16);
- (vii) измерений преанальной длины макруросовых (п. 10.17);
- (viii) пересмотра протоколов наблюдения прилова как в разделе 5.4 (пп. 5.151–5.196);
- (ix) отличий между птицами с потенциально смертельными травмами и птицами, отпущенными с небольшими увечьями или вообще без них (п. 10.6);
- (x) отличий между скатами, отпущенными живыми от тех, что были выгружены или выброшены (п. 5.181).

10.21 *Таблицы определения видов* необходимо обновить к сезону 2002/03 г. (п. 10.9).

10.22 В отношении прилова морских птиц и скатов необходимо разработать определение того, что составляет «улов», а также продумать, как можно определить понятия «мертвый» и «живой» (п. 10.6).

10.23 Следует рассмотреть уровни наблюдений, необходимые для точного определения количества пойманных птиц, особенно в отношении тех промыслов, закрытие которых частично зависит от количества погибших птиц (п. 10.6).

ВЕБ-САЙТ АНТКОМа

11.1 WG-FSA выразила удовлетворение по поводу работы и использования веб-сайта АНТКОМа. В частности, Рабочая группа высоко оценила скорость, с которой документы совещания были помещены на веб-сайте, что сделало их доступными для участников. Рабочая группа выразила благодарность Р. Маразас за ее отличную работу.

11.2 WG-FSA отметила, что доступ к электронной версии библиографии рабочих документов WG-FSA был получен во время совещания. Аналогичная библиография, содержащая рабочие документы WG-EMM, имелась на WG-EMM-02 (WG-EMM-02/8). WG-FSA призвала Секретариат продолжать работу над библиографией, включая обеспечение доступа к веб-сайту.

ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА

12.1 Дальнейшая работа, намеченная WG-FSA, суммируется в табл. 12.1 и Дополнении D (WG-IMAF), с указанием людей или подгрупп, ответственных за выполнение работы, и ссылок на разделы данного отчета, где описываются задачи. Рабочая группа отметила, что эти сводки содержат только задачи, определенные на совещании, и не включают задачи, выполняемые Секретариатом, такие как обработка и выверка данных, публикации и рутинные приготовления к совещаниям.

12.2 Внимание Научного комитета обращается на следующие задачи, которые могут иметь финансовые последствия для бюджета АНТКОМа на 2003 г.:

- (i) WG-FSA решила, что только в этом году вспомогательные документы, выработанные на совещании, будут собраны в отдельный том в комплекте с отчетом WG-FSA (п. 2.2);
- (ii) обновление *Справочника научного наблюдателя* (п. 10.20 и Дополнение D, п. 6.2).

12.3 WG-FSA рекомендует Секретариату, по возможности, обеспечить более подходящие средства доступа к сети вместо сайта FTP, который использовался на данном и предыдущих совещаниях, что облегчит работу группы.

12.4 WG-FSA рассмотрела деятельность подгрупп, работавших в межсессионный период. При поддержке Секретариата эти подгруппы проделали ценную работу и представили важную информацию, что сыграло большую роль в оценках и изучении имевшейся на совещании информации. WG-FSA согласилась, что деятельность некоторых подгрупп следует продолжить в межсессионный период 2002/03 г. По возможности, каждая подгруппа будет сосредоточиваться на небольшом числе ключевых проблем. Подгруппы также обеспечат канал информации по широкому кругу

соответствующих исследований. Кроме того, ряд других задач был поручен Секретариату и/или странам-членам.

12.5 WG-FSA напомнила участникам, что членство в подгруппах является открытым.

12.6 В межсессионный период будут работать следующие подгруппы:

- (i) подгруппа по изучению информации и отчетов наблюдателей; координаторы – Э. Балгерияс (Испания) и Н. Смит;
- (ii) подгруппа по продолжению разработки методов оценки; координатор – А. Констебль. Эта подгруппа будет осуществлять взаимодействие и координацию действий в середине года (подробности в п. 9);
- (iii) подгруппа по изучению и, по необходимости, оценке биологии и демографии видов, которые рассматриваются WG-FSA (координатора назначит созывающий);
- (iv) подгруппа по прилову; координатор – Э. ван Вик;
- (v) подгруппа по определению, совместно с программой SKAP EVOLANTA, новейшей информации о дискретности запасов видов в зоне действия Конвенции; координатор – Э. Фанта (Бразилия);
- (vi) подгруппа по коэффициентам пересчета, координируемая Н. Смитом;
- (vii) подгруппа по промысловой акустике; координаторы – М. Коллинз и П. Гасюков;
- (viii) подгруппа по оценке ННН, координируемая Д. Раммом;
- (ix) подгруппа по обмену отолитами (CON), координируемая М. Белшьером.

12.7 Каждую подгруппу попросили вместе с соответствующими коллегами, созывающим WG-FSA и Председателем Научного комитета подготовить план работ на межсессионный период.

12.8 Обязанности по координации межсессионной деятельности WG-IMAF приводятся в Дополнении D.

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

Рассмотрение предложения о внесении клыкача в список СИТЕС, Дополнение II

13.1 Данное предложение не было передано в распоряжение совещания, поэтому WG-FSA не рассматривала этот вопрос.

Глобальная информационная система ФАО по рыбному промыслу

13.2 В SC-CAMLR-XXI/6 представлена информация о Глобальной информационной системе ФАО по рыбному промыслу (FIGIS) и план возможного сотрудничества между АНТКОМом и FIGIS.

13.3 WG-FSA отметила, что FIGIS (www.fao.org/fi/figis) является интернет-системой, охватывающей рыбопромысловые ресурсы, биологию, технологию, аквакультуру и

торговлю, которая призвана способствовать глобальному анализу вопросов промысла. Ключевым элементом этой системы, разработанной ФАО, является Система мониторинга рыбопромысловых ресурсов (FIRMS).

13.4 Цель FIRMS – создать партнерство международных организаций, региональных промысловых организаций и национальных учреждений, работающих совместно в рамках официального соглашения с тем, чтобы представлять и совместно использовать информацию о рыбопромысловых ресурсах.

13.5 WG-FSA не смогла найти очевидных преимуществ, которые предлагаемое партнерство может иметь для будущей работы WG-FSA. Рабочая группа подчеркнула, что предлагаемое партнерство не должно претендовать на ресурсы, необходимые для приоритетной работы WG-FSA.

Данные STATLANT

13.6 WG-FSA рассмотрела три вопроса, связанных с данными STATLANT:

- электронный доступ к данным;
- точность данных;
- публикация *Статистического бюллетеня*.

13.7 WG-FSA поблагодарила Секретариат за разработку электронной версии *Статистического бюллетеня*. Эта версия разработана в формате Excel и содержит полные временные ряды данных (в *Статистическом бюллетене* публикуются данные только за последние 10 лет).

13.8 WG-FSA призвала Секретариат продолжать разрабатывать электронный доступ к данным STATLANT. Эти данные находятся в общественном домене, и пользователям было бы удобно, если бы базу данных STATLANT можно было запрашивать он-лайн, и если бы можно было извлекать данные для любой необходимой комбинации видов, месяцев и районов.

13.9 WG-FSA выразила озабоченность в связи с несоответствиями, замеченными в данных STATLANT, при определении общего изъятия (раздел 3) и анализе прилова (раздел 5). Очевидно, что некоторые данные STATLANT не отражают официально зарегистрированную цифру выловов стран-членов, либо не содержат информации о всех видах, пойманных в зоне действия Конвенции. WG-FSA призвала страны-члены проверить представляемые ими данные STATLANT и убедиться, что они дают полную и правильную официальную информацию об уловах и усилиях.

13.10 WG-FSA также отметила, что впервые ее анализ последовательно основывался на промысловом сезоне АНТКОМа. В связи с этим, было предложено, чтобы следующая печатная публикация *Статистического бюллетеня* (том 15, выйдет в апреле 2003 г.) была построена в соответствии с сезоном, а не с разбитым годом. WG-FSA отметила, что публикация по сезону означает, что Бюллетень будет выходить позже, возможно, в июне/июле. Срок подачи данных STATLANT также придется изменить. Это предложение было передано Научному Комитету.

Публикации

13.11 WG-FSA вспомнила прошлогоднюю дискуссию по вопросу о предоставлении помощи при подготовке на английском языке работ, переданных в журнал *CCAMLR Science* авторами, для которых английский язык не является родным (SC-CAMLR-XX,

Приложение 5, пп. 11.7–11.11). Была выражена озабоченность тем, что *CCAMLR Science* может отклонить работы, представляющие ценный вклад в науку, из-за их плохого английского языка. Этот вопрос затем обсуждался Научным комитетом (SC-CAMLR-XX, пп. 14.2 и 14.3).

13.12 Хотя Научный комитет признал ценность помощи по редактированию, так и не было достигнуто согласия по вопросу о том, для каких языков она должна оказываться. Вопрос был передан для дальнейшего рассмотрения редакционной коллегии *CCAMLR Science*.

13.13 В WG-FSA-02 приводится ряд возможных решений, включая:

- (i) возобновление малотиражных публикаций для внутреннего пользования, таких как *Избранные научные труды*;
- (ii) предоставление фондов для оказания помощи по редактированию переводчиками АНТКОМа;
- (iii) развитие сети ассоциированных редакторов *CCAMLR Science* для оказания помощи.

13.14 WG-FSA было предложено, чтобы этот вопрос, до рассмотрения его Научным комитетом, прошел обсуждение на редакционной коллегии.

Рекомендации Научному комитету

13.15 WG-FSA не смогла найти для себя каких-либо очевидных преимуществ присоединения к FIGIS (п. 13.5).

13.16 Членам АНТКОМа было предложено пересмотреть представление данных STATLANT (п. 13.9).

13.17 Вопрос о помощи при подготовке работ, переданных в журнал *CCAMLR Science* авторами, для которых английский язык не является родным, был передан редакционной коллегии для дальнейшего рассмотрения (пп. 13.11–13.14).

ПРИНЯТИЕ ОТЧЕТА

14.1 Отчет совещания был принят.

ЗАКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

15.1 Вопрос о назначении нового созывающего WG-FSA был передан Научному Комитету.

15.2 Закрывая совещание, созывающий поблагодарил участников и Секретариат за проведение успешного совещания. Он также выразил благодарность А. Констеблю за его работу в период между совещаниями, внесшую большой вклад в создание нового формата совещания. Р. Холт от имени Рабочей группы поблагодарил И. Эверсона за его большую работу и руководство.

15.3 Совещание было объявлено закрытым.

ЛИТЕРАТУРА

- Alekseyeva, Ye.I., F.Ye. Alekseyeva, V.V. Konstantinov and V.A. Boronin. 1993. Reproductive biology of grenadiers, *Macrourus carinatus*, *M. whitsoni*, *Coelorinchus fasciatus* (Macrouridae), and *Patagonotothen guntheri shagensis* (Nototheniidae) and the distribution of *M. carinatus*. *J. Ichthyol.*, 33 (1): 71–84.
- Anderson, A. and B. McArdle. 2002. Sink rate of baited hooks during deployment of a pelagic longline from a New Zealand fishing vessel. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, 36: 185–195.
- BirdLife International. 2000. *Threatened Birds of the World*. BirdLife International/Lynx-Edicions, Cambridge, Barcelona.
- Environment Australia. 1998. *Threat Abatement Plan for the Incidental Catch (or By-catch) of Seabirds during Oceanic Longline Fishing Operations*. Environment Australia Biodiversity Group, Canberra.
- Kock, K.-H., L. Döllefeld, P.A. Hulley, H.-P. Jählig, W. Petzel, C. Pusch, V. Siegel and M.G. White. 1998. The composition and abundance of the demersal fish fauna around Elephant Island. In: Kattner, G. (Ed.). *The Expedition Antarktis XIV/2 of RV 'Polarstern' in 1996/97. Berichte zur Polarforschung*, 274: 11–14.
- Myers, R.A., J. Bridson and N.J. Barrowman. 1995. *Summary of Worldwide Spawner and Recruitment Data*. Department of Fisheries and Oceans, Northwest Atlantic Fisheries Centre, Canada.
- Nel, D.C., P.G. Ryan and B.P. Watkins. 2002. Seabird mortality in the Patagonian toothfish longline fishery around the Prince Edward Islands. *Ant. Sci.*, 14: 151–161.
- Punt, A.E. and R. Hilborn. 1996. Biomass dynamics model: users manual. *FAO Computerised Information Series*, 10: p. 62.
- Syrjala, S.E. 2000. Critique on the use of the delta distribution for the analysis of trawl survey data. *ICES J. Mar. Sci.*, 57: 831–842.
- van Wijk, E.M., A.J. Constable, R. Williams and T. Lamb. 2000. Distribution and abundance of *Macrourus carinatus* on BANZARE Bank in the southern Indian Ocean. *CCAMLR Science*, 7: 171–178.
- Woehler, E.J., H.J. Auman and M. Riddle. 2002. Long-term population increase of black-browed albatrosses *Thalassarche melanophrys* at Heard Island, 1947/1948–2000/2001. *Polar Biology*: published online www.link.springer.de/link/service/journals/00300/contents/02/004.

Табл. 3.1: Вылов (т) целевых видов за промысловый сезон 2001/02 г., зарегистрированный на данное число. Источник: отчеты об уловах и усилки, представленные до 7 октября 2002 г.

Целевой вид	Мера по сохранению	Регион	Орудие лова	Вылов (т) целевого вида			
				Ограничение	Промысел	Прочий ¹	Всего
<i>Chaenodraco wilsoni</i> (поисковый промысел)							
	237/XX	58.4.2	Трал	500	0	0	0
<i>Champsocephalus gunnari</i>							
	219/XX	48.3	Трал	5 557	2 656	0	2 656
	220/XX	58.5.2	Трал	885	8 50 ²	-	850 ²
Виды <i>Dissostichus</i>							
	221/XX	48.3	Ярус и ловушки	5 820	5 617	<1	5 617
	180/XVIII	48.4	Ярус	28	0	0	0
	222/XX	58.5.2	Трал	2 815	1 812 ²	-	1 812 ²
	na	58.5.1	Ярус и трал	-	-	-	2 930 ³
	na	(ИЭЗ Франции)	Ярус	-	-	-	989 ³
	na	58.6 (ИЭЗ Юж. Африки)	Ярус	-	57	0	57
	na	58.7 (ИЭЗ Юж. Африки)	Ярус	-	37	0	37
Виды <i>Dissostichus</i> (поисковые промыслы)							
	234/XX	58.6	Ярус	450	0	0	0
	229/XX	48.6	Ярус	455	0	0	0
	229/XX	к сев. от 60°ю.ш.	Ярус	455	0	0	0
	230/XX	к югу от 60°ю.ш.	Трал	500	0	0	0
	233/XX	58.4.4	Ярус	103	0	0	0
	235/XX	к сев. от 60°ю.ш.	Ярус	171	58	0	58
	235/XX	к сев. от 65°ю.ш.	Ярус	2 337	1 275	0	1 275
	236/XX	к югу от 65°ю.ш.	Ярус	250	41	0	41
	236/XX	к югу от 65°ю.ш.	Ярус	250	41	0	41
<i>Electrona carlsbergi</i>							
	223/XX	48.3	Трал	109 000	0	0	0
<i>Euphausia superba</i>							
	32/XIX	48	Трал	4 000 000	114 245	0	114 245
	106/XIX	58.4.1	Трал	440 000	0	0	0
	45/XX	58.4.2	Трал	450 000	0	0	0
Крабоидовые							
	225/XX	48.3	Ловушки	1 600	113	0	113
Виды <i>Macrourus</i> (новый промысел)							
	230/XX	58.4.2	Трал	150	0	0	0
<i>Martialia hyadesi</i> (поисковый промысел)							
	238/XX	48.3	Джиггер	2 500	0	0	0

¹ Получены как прилов при других промыслах в данном регионе

² Заверенный вес выгруженных уловов; представлено Австралией

³ 1 ноября 2001 г. – 31 августа 2002 г.; представлено Францией

na не применимо

Табл. 3.2: Оценки усилия (дней промысла), среднесуточного коэффициента вылова (т/день) и общего вылова (т) по подрайонам и участкам для нерегулируемого промысла видов *Dissostichus* в сезоне 2001/02 г. (на настоящий момент) на основе представленных в Секретариат данных. Оценки для сезона 2000/01 г., пересчитанные с разбитого года на сезон, даны в скобках (адаптировано из WG-FSA-02/81 Rev.1).

Район/ подрайон/ участок	Начало нерег. промысла (оценка)	Число замеч. судов, ведущих нерег. промысел ^{5, 6}	Число промысл. судов, имеющих лицензию	Оценка числа судов, ведущих незаконный промысел	Оценочное кол-во суток промысла за пром. рейс	Кол-во рейсов в год	Оценка усилия в днях промысла ³ (1)	Средний вылов за сутки ² (т) (2)	Оценка незарег. вылова (1) x (2) ⁴	Оценка общего вылова ¹
48.3	1991 г.	2	14 (15)	1 (1)	30	1	2 (100)	1.5	3 (196)	5 620 (4 156)
58.4.2	январь 2002 г.	2 ⁵ + 2 ⁷ (-)	0 (0)	4 (-)	41	1.5	246 (-)	1.2	295 (-)	295
58.4.4	сентябрь 1996 г.	0 (0)	0 (0)	4 ⁸ (7)	40	2.5	400 (700)	2.2	880 (1 247)	880 (1 256)
58.5.1	декабрь 1996 г.	24 (18)	8						6 300 (4 550)	9 230 (9 297)
58.5.2	февраль-март 1997 г.	2 ⁵ + 8 ⁸	2	10 ⁹	27	1	270		2 500 (2 004)	4 312 (4 991)
58.6	апрель-май 1996 г.	6	4 (6)	6 ⁹ (6)	40	2.5	600 (600)	1.2	720 (685)	1 766 (1 812)
58.7	апрель-май 1996 г.	1 ¹⁰	4 (4)	1 ⁹	40	1.5	60 (100)	1.3	78 (120)	115 (355)
88.1		0 (0)	2	1 (-)	40	1	40	2.3	92 (0)	1 425 (660)
88.2		0 (-)	1	0 (-)					0 (-)	42 (0)
Всего		37							10 898 (8 802)	23 685 (22 527)

¹ Оценка общего вылова = оценка незарегистрированного вылова + зарегистрированный вылов.

² Данные Секретариата по уловам и усилию.

³ Рассчитано, как количество судов, ведущих незаконный промысел, x кол-во суток промысла за рейс x число рейсов в год.

⁴ Участок 58.5.2 – по данным, представленным Австралией; Подрайон 48.3 – по данным, представленным Соед. Королевством; Участок 58.4.2 – по данным СДУ.

⁵ Наблюдения/задержания судов (источники): Австралия, Франция, наблюдатели (Юж. Африка, Соед Королевство).

⁶ Может включать повторные наблюдения одного и того же судна.

⁷ Находящиеся в Секретариате данные СДУ.

⁸ Визуальных наблюдений нет, но сообщается о присутствии судов в районе.

⁹ Оценка числа судов, не находящихся в районе в течение всего периода, а переходящих из района в район.

¹⁰ Минимальное кол-во судов, засеченных радаром.

Табл. 3.3: Зарегистрированный вылов (т) и оценочный вылов для ННН-промысла видов *Dissostichus* в Подрайоне 48.3, на участках 58.4.2, 58.4.4, 58.5.1 и 58.5.2, и в подрайонах 58.6, 58.7 и 88.1. Приводятся оценки для ННН-промысла с сезона 1988/89 г. (см. сноску с).

Сезон (дек.–нояб.)	Подрайон 48.3			Участок 58.4.2			Участок 58.4.4			Участок 58.5.1		
	Зарегистр. вылов	Оценка ННН-вылова	Общее изъятие									
1988/89	7 060 ^a	144 ^c	7 204	0 ^a		0	0 ^a		0	1 311 ^a		1 311
1989/90	6 785 ^a	437 ^c	7 221	1 ^a		1	0 ^a		0	1 243 ^a		1 243
1990/91	1 756 ^a	1 775 ^c	3 532	0 ^a		0	0 ^a		0	3 008 ^a		3 008
1991/92	3 809 ^a	3 066 ^c	6 875	0 ^a		0	0 ^a		0	7 758 ^a		7 758
1992/93	3 020 ^a	4 019 ^c	7 039	0 ^a		0	0 ^a		0	3 597 ^a		3 597
1993/94	658 ^a	4 780 ^c	5 438	0 ^a		0	0 ^a		0	5 381 ^a		5 381
1994/95	3 371 ^a	1 674 ^c	5 045	0 ^a		0	0 ^a		0	5 596 ^a		5 596
1995/96	3 602 ^a	0 ^c	3 602	0 ^a		0	0 ^a		0	4 710 ^a	833 ^c	5 544
1996/97	3 812 ^a	0 ^c	3 812	0 ^a		0	0 ^a	375 ^c	375	5 059 ^a	6 094 ^c	11 153
1997/98	3 201 ^a	146 ^c	3 347	0 ^a		0	0 ^a	1 298 ^c	1 298	4 714 ^a	7 156 ^c	11 870
1998/99	3 636 ^a	667 ^d	4 303	0 ^a		0	0 ^a	1 519 ^c	1 519	4 730 ^a	1 237 ^c	5 967
1999/2000	4 941 ^a	1 015 ^d	5 956	0 ^a		0	156 ^a	1 254 ^c	1 410	6 139 ^a	2 600 ^c	8 739
2000/01	3 960 ^a	196 ^d	4 156	0 ^a		0	9 ^a	1 247 ^c	1 256	4 747 ^a	4 550 ^c	9 297
2001/02*	5 617 ^b	3 ^c	5 620	0 ^b	295 ^e	295	0 ^b	880 ^e	880	2 930 ^f	6 300 ^e	9 230

Табл. 3.3 (продолж.)

Сезон (дек.–нояб.)	Участок 58.5.2			Участок 58.6			Подрайон 58.7			Подрайон 88.1		
	Зарегистр. вылов	Оценка ННН-вылова	Общее изъятие									
1988/89	0 ^a		0									
1989/90	1 ^a		1	0 ^a		0	0 ^a		0	0 ^a		0
1990/91	0 ^a		0									
1991/92	0 ^a		0									
1992/93	0 ^a		0									
1993/94	0 ^a		0	56 ^a		56	0 ^a		0	0 ^a		0
1994/95	0 ^a		0	115 ^a		115	0 ^a		0	0 ^a		0
1995/96	0 ^a	3 000 ^c	3 000	76 ^a	7 875 ^c	7 951	869 ^a	4 958 ^c	5 827	0 ^a		0
1996/97	1 868 ^a	7 117 ^c	8 985	466 ^a	11 760 ^c	12 226	1 193 ^a	7 327 ^c	8 520	0 ^a		0
1997/98	3 671 ^g	4 150 ^c	7 821	1 053 ^a	1 758 ^c	2 811	637 ^a	598 ^c	1 235	42 ^a		42
1998/99	3 659 ^g	427 ^c	4 086	1 152 ^a	1 845 ^c	2 996	301 ^a	173 ^c	474	297 ^a		297
1999/2000	3 566 ^g	1 154 ^c	4 720	1 096 ^a	1 430 ^c	2 526	1 015 ^a	191 ^c	1 206	751 ^a		751
2000/01	2 987 ^g	2 004 ^c	4 991	1 127 ^a	685 ^c	1 812	235 ^a	120 ^c	355	660 ^a		660
2001/02*	1 812 ^g	2 500 ^c	4 312	1 046 ^h	720 ^c	1 766	37 ^b	78 ^c	115	1 333 ^b	92 ^c	1 425

* На данное число (на основе данных, поступивших в Секретариат на 7 октября 2002 г.)

^a данные STATLANT

^b 5-дневные отчеты об уловах и усилиях

^c Пересчитанный на сезон ННН-вылов, взятый из SC-CAMLR-XV, Приложение 5, табл. 6, и SC-CAMLR-XX, Приложение 5, табл. 6.

^d WG-FSA-02/4

^e Табл. 3.2

^f Данные STATLANT по июнь 2002 г. и уловы с июля по август 2002 г., данные по которым представлены Г. Дюамелем (личное сообщ., 11 октября 2002 г.).

^g Заверенный вес, данные представлены А. Констеблем (личное сообщ., 11 октября 2002 г.).

^h ИЭЗ Южной Африки: 5-дневные отчеты по уловам и усилию (57 т); ИЭЗ Франции: данные STATLANT по июнь 2002 г. и уловы за июль и август 2002 г., данные по которым представлены Г. Дюамелем (989 т; личное сообщ., 11 октября 2002 г.).

Табл. 5.1: Сводка уведомлений о новых и поисковых промыслах в 2002/03 г.

Страна-член	Подрайон/участок	Объект лова	Промысел	Уведомление
Австралия	58.4.2	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/12
Австралия	58.4.3а, 58.4.3b	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/11
Австралия	58.5.2	<i>Dissostichus eleginoides</i>	Ярусный	CCAMLR-XXI/10
Япония	48.6, 58.6, 58.4.3а, 58.4.3b, 58.4.4, 88.1, 88.2	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/9
Нов. Зеландия	48.6	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/8
Нов. Зеландия	88.1, 88.2	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/7
Россия*	88.1, 88.2	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/16
Юж. Африка	48.6 (к сев. от 60° ю. ш.), 58.6, 58.4.4, 88.1	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/6
Испания	88.1	Виды <i>Dissostichus</i>	Поисковый ярусный	CCAMLR-XXI/5

* Сводка уведомления представлена в Секретариат 6 сентября 2002 г.

Табл. 5.2: Сводка данных по предлагаемому вылову и количеству судов на район согласно уведомлениям о новом и поисковом промысле видов *Dissostichus* в сезоне 2002/03 г. В каждой клетке: сверху – количество судов; в середине – L – ярус, T – трал; внизу – предлагаемый вылов; N – север, S – юг. Цифры в скобках в строках «Всего уведомлений» и «Максимальное количество судов» – по уведомлениям на сезон 2001/02 г.

Страна	48.1	48.2	48.4	48.6	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	58.4.4	58.5.1	58.5.2	58.6	58.7	88.1	88.2	88.3
Австралия					1 L 500 т	1 L 250 т	1 L 300 т			1 L 15–29% от ТАС					
Япония ^a			2 L 250 т (N) 250 т (S)			2 L 100 т	2 L 100 т	2 L 60 т			2 L 100 т		2 L 60 т (N) 500 т (S)	2 L 60 т	
Новая Зеландия ^b			2 L 455 т (N)* 455 т (S)*										6 L 1300 т *	6 L 40 т *	
Россия ^c													4 L 170 т (N) 1500 т (S)	4 L 250 т (S)	
Южная Африка			3 L 250 т (N)				3 L 60 т				3 L 100 т		2 L 60 т (N) 500 т (S)		
Испания													1 L 170 т (N) 480 т (S)		
Всего уведомлений	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (4)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	2 (5)	0 (0)	1 (0)	2 (4)	0 (0)	5 (4)	3 (4)	0 (0)
Макс. количество судов	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (8)	1 (2)	3 (3)	3 (3)	5 (10)	0 (0)	1 (0)	5 (7)	0 (0)	15 (11)	12 (7)	0 (0)
Ограничение на вылов, установленное на АНТКОМ-XX	0	0	28 т	455 т (N) 455 т (S)	500 т	250 т	300 т	103 т	N/A	2815 т	450 т	0	171 т (N) 2337 т (S)	250 т	0

* Показанные цифры представляют собой минимальный предполагаемый вылов. Новая Зеландия сохраняет за собой право доступа (на конкурентной основе) к любому предохранительному ограничению на вылов, установленному Комиссией для этих промыслов.

^a Подробная информация о втором судне была представлена 30 сентября 2002 г.

^b Информация о 6 судах была представлена 2 сентября 2002 г.

^c Уведомление получено 6 сентября 2002 г. (см. также SC-CAMLR-XXI/BG/16 Rev. 1).

Табл. 5.3: Оценка долгосрочного ежегодного вылова (по SSRU) для поискового промысла видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.1 и по всем SSRU (в сумме) Подрайона 88.2, исходя из промысловой площади морского дна.

	88.1					88.2	48.3
	A	B	C	D	E		
Промысл. площадь дна (км ²)	3 407	10 484	13 041	11 668	28 074	2 384	32 035
Промысловая селективность (среднее)	135	115	120	80	80	115	75
Промысловая селективность (диапазон)	30	70	60	20	20	50	20
Общее соотношение: биомасса пополнения	2.551	1.683	1.818	1.131	1.131	1.651	1.158
γ	0.048	0.040	0.041	0.037	0.037	0.041	0.034
соотнош. CPUE	0.578	0.391	0.823	0.495	0.525	0.587	1.0
Оценочный вылов (т)	1 536	1 772	5 129	1 533	3 912	602	(7 970)

Табл. 5.4: Сводка ограничений на вылов и уловов видов *Dissostichus* в подрайонах 88.1 и 88.2 за сезоны 2000/01 и 2001/02 гг. и предохранительный вылов на 2002/03 г.

	2000/01 г.		2001/02 г.		2002/03 г.		
	Огранич. на вылов	Уловы	Огранич. на вылов	Уловы	Предохр. вылов	Предохр. вылов *0.3	Предохр. вылов *0.5
Подрайон 88.1							
SSRU A	175	67	171	57	1 536	461	768
SSRU B	472	287	584	333	1 772	532	886
SSRU C	472	184	584	565	5 129	1 539	2 564
SSRU D	472	46	584	195	1 533	460	766
SSRU E	472	75	584	179	3 912	1 174	1 956
Всего	2 063	659	2 508	1 319	13 882	4 164	6 941
Подрайон 88.2 ¹	-	-	250	41	602	181	301
Всего				41	602	181	301

¹ Подрайон 88.2 разделен на 7 меридиональных секторов по 10°, с максимальным выловом в любом отдельном SSRU 50 т. На данный момент промысел велся только в SSRU A.

Табл. 5.5: Средняя повозрастная относительная подверженность промыслу для *Dissostichus eleginoides* в Подрайоне 48.3.

Возраст	Глубоководная модель подверженности (1986–1997 гг.)	Более мелководная модель подверженности (1998–2000 гг.)
0	0.00	0.00
4.9	0.00	0.00
6.17	0.50	0.72
6.67	0.69	1.00
6.91	0.74	1.00
7.17	0.78	0.99
7.42	0.82	0.99
7.68	0.86	0.99
7.95	0.89	0.99
8.21	0.92	0.98
8.49	0.94	0.98
8.77	0.96	0.98
9.05	0.97	0.98
9.34	0.99	0.97
9.64	0.99	0.97
9.94	1.00	0.96
10.25	1.00	0.95
10.56	1.00	0.94
10.88	0.99	0.94
11.21	0.98	0.92
11.54	0.97	0.91
11.88	0.96	0.90
12.23	0.94	0.88
12.59	0.91	0.86
12.96	0.89	0.84
13.33	0.86	0.82
13.72	0.83	0.80
14.12	0.80	0.77
14.52	0.76	0.74
14.94	0.72	0.71
15.37	0.68	0.68
15.81	0.63	0.64
16.27	0.58	0.60
55.0	0.58	0.60

Табл. 5.6: Сила когорт *Dissostichus eleginoides* по результатам съемок, проведенных в Подрайоне 48.3, начиная с 1987 г. Наблюдавшиеся и ожидаемые данные по композиционному анализу, сходство которых говорит о точности аппроксимации.

Год съемки	Страна	Время (лет) с последнего 1 декабря	Площадь Наблюд. (км ²)	Наблюд. значение	Ожидаемое значение	Возраст 3		Возраст 4		Возраст 5		Возраст 6		Возраст 7	
						Плотность (особ.км ⁻²)	SE	Плотность (особ.км ⁻²)	SE	Плотность (особ.км ⁻²)	SE	Плотность (особ.км ⁻²)	SE	Плотность (особ.км ⁻²)	SE
1987	США/Польша	0.99	40 993	49.8	47.3	20.5	7.1	26.9	4.4						
1988	США/Польша	0.08	40 993	21.3	22.1			14.5	11.3	8.7	12.6				
1990	Соед. Корол.	0.17	40 993	468.5	473.3	165.1	116.8	195.9	105.1	85.1	42.0	32.3	19.7		
1992	Соед. Корол.	0.17	40 993	287.6	281.2	281.4	174.4								
1994	Аргентина	0.25	40 993	48.0	49.6	2.6	2.7	47.4	9.3						
1994	Соед. Корол.	0.17	40 993	122.5	125.9	36.3	20.1	89.8	32.6						
1995	Аргентина	0.25	40 993	60.5	65.6	8.3	5.2	21.9	9.2	35.7	8.8				
1996	Аргентина	0.33	40 993	167.9	165.3	114.6	44.2	16.9	6.0	22.7	9.8	18.5	10.0		
1997	Аргентина	0.33	40 993	122.9	124.8	25.0	8.2	45.8	15.5	15.6	9.2	17.5	6.0	8.6	6.4
1997	Соед. Корол.	0.82	40 993	100.4	111.3	51.0	33.7	37.2	37.3	24.2	37.1				
2000	Соед. Корол.	0.17	40 993	140.3	126.0	38.2	11.6								
2002	Соед. Корол.	0.12	40 993	1148.7	1140.3	259.6	50.1	86.5	24.4	68.4	19.0				

Табл. 5.7: Входные параметры GY-модели для оценки долгосрочного годового вылова *Dissostichus eleginoides* при ярусном и ловушечном промысле в Подрайоне 48.3.

Категория	Параметр	Значение
Возрастная структура	Возраст пополнения	4 лет
	Дополнительный класс	35 лет
	Старший возраст в исходной структуре	55 лет
Пополнение		см. табл. 5.6
Естественная смертность	Среднегодовое M	0.132–0.198
Рост по фон Берталанффи	t_0	-0.21 лет
	L_{∞}	1 946 мм
	k	0.066 года ⁻¹
Вес по возрастам	Параметр вес–длина – A (кг)	3.96E-08 кг
	Параметр вес–длина – B	2.8
Половозрелость	L_{m50}	930 мм
	Диапазон: 0 – полная половозрелость	780–1 080 мм
Промысловый сезон	(только начиная с 1994 г.)	1 мая–31 авг.
Нерестовый сезон		1 авг.–1 авг.
Характеристики моделирования	Количество прогонов	1 001
	Уровень истощения	0.2
	Исходное значение в генераторе случайных чисел	-24 189
Характеристики испытания	Лет до удаления исх. возрастной структуры	1
	Наблюдений, исп. в медианном SB ₀	1 001
	Год перед прогнозом	1987
	Исходная дата начала	01/12
	Кол-во инкрементов в год	24
	Вектор известных уловов	см. табл. 5.5 и 5.9
	Прогнозный период, лет	35
	Обоснованный верхний предел годового F	5.0
	Допуск для определения F каждый год	0.000001
Промысловая смертность		см. табл. 5.5 и 5.9

¹ Пересчитано по оценочному параметру $t_0 = -2.56$ лет к началу промыслового сезона 1 декабря.

Табл. 5.8: Временные ряды пополнения (млн. особей) для *Dissostichus eleginoides* Подрайона 48.3 по оценкам за последние 3 года. Год – год выклева рыбы, скорее всего календарный год накануне съемки. Данные ряды пополнения рассчитаны по плотности когорт (табл. 5.6) при значении естественной смертности $M = 0.165 \text{ y}^{-1}$.

Год выклева рыбы возрастом 4	Оценка			
	1999	2000	2001	2002
1986	1.146	1.108	1.347	1.349
1987	0.722	0.747	0.980	0.845
1988	4.106	4.377	4.187	4.214
1989	8.055	8.282	8.174	9.374
1990	5.786	5.739	5.842	6.700
1991	наблюд. нет	наблюд. нет	наблюд. нет	наблюд. нет
1992	10.19	5.815	10.287	11.799
1993	2.061	2.053	1.888	2.130
1994	0.961	1.006	0.950	1.003
1995	0.701	0.718	0.633	0.691
1996	2.649	2.405	2.652	2.947
1997	1.119	0.962	1.037	1.140
1998		0.386	наблюд. нет	наблюд. нет
1999		наблюд. нет	наблюд. нет	наблюд. нет
2000		1.496	1.522	2.504
2001		1.927		4.207
2002				10.694
Среднее	3.185	2.517	3.292	4.257
CV	1.01	0.95	0.97	0.91

Табл. 5.9: Ретроспективные данные по уловам *Dissostichus eleginoides* в Подрайоне 48.3. Приведены промысловые сезоны (т.е. 1988/89 г. – это период с 1 декабря 1988 г. по 30 ноября 1989 г.). * – оценки из табл. 3.3, пропорционально пересчитанные на конец промыслового сезона 2001/02 г. Хотя какое-то изъятие существовало и до 1988/89 г., оно не было связано с ярусоловами и не использовалось в оценках.

Промысл. сезон	Данные по вылову (ННН и зарег.), использовавшиеся в 2001 г. (т)	Новый промысл. сезон, зарегистр. вылов	Новый промысл. сезон, ННН вылов (1998/99 по 2000/01 г. из WG-FSA-02/04, 2001/02 г. пересчитан из табл. 3.3)	Общее изъятие, исп. в оценке 2002 г.
1988/89		7060	144	7204
1989/90	8501	6785	437	7221
1990/91	4206	1756	1775	3532
1991/92	7309	3809	3066	6875
1992/93	5589	3020	4019	7039
1993/94	6605	658	4780	5438
1994/95	6171	3371	1674	5045
1995/96	4362	3602	0	3602
1996/97	2619	3812	0	3812
1997/98	3201	3201	146	3347
1998/99	4300	3636	667	4303
1999/2000	5337	4941	1015	5956
2000/01	4354	3960	196	4156
2001/02*		5617	4	5621

Табл. 5.10: Расчеты чувствительности, проведенные по оценке клыкача для Подрайона 48.3. Исходным пунктом было повторение оценки, проведенной в 2001 г. и представленной в SC-CAMLR-XX, Приложение 5, табл. 30. Примечание: устойчивые ограничения на вылов, приведенные в данной таблице, – это приблизительная интерполяция, а окончательные оценки (табл. 5.11) – это точные результаты. В расчетах 1–7 использовалась та же прогнозируемая возрастная селективность, что и в 2001 г.

Описание расчетов	Интерполированная оценка устойчивого вылова (т)
1. Расчет 2001 г. с небольшим изменением (п. 5.67(i)) в программном обеспечении GY-модели. Это должно быть сопоставимо с цифрой 5675 т, испытание 3 (без поправки на CPUE), из SC-CAMLR-XX, Приложение 5, табл. 30. В этой оценке использовались ряды данных по вылову за разбитый год до 2000/01 г., старые ряды селективности по возрастам и допущение, что промысел будет вестись на протяжении всего года.	5726
2. Расчет 1 + вылов 2001/02 г. и пополнение в возрасте 3 по результатам британской съемки 2000 г., измененным с учетом результатов британской съемки 2002 г. для возраста 5.	6461
3. Расчет 1 + вылов 2001/02 г. и результаты британской съемки 2002 г. – только для возрастов 4 и 5.	6286
4. Расчет 1 + вылов 2001/02 г. и полные результаты британской съемки 2002 г. (возраста 3, 4 и 5).	7461
5. Расчет 4 + изменения в рядах ретроспективных данных по вылову, связанные с изменением промыслового сезона.	7617
6. Расчет 5 + изменения в ретроспективных данных по возрастной селективности в соответствии с табл. 5.5.	7647
7. Расчет 6 + изменения промыслового периода.	7468
8. Расчет 7 + будущие (прогнозные) годы с глубоководной селективностью по возрастам.	7650
9. Расчет 7 + будущие (прогнозные) годы с мелководной селективностью по возрастам.	7580

Табл. 5.11: Окончательная оценка клыкача в Подрайоне 48.3, включающая поправку на CPUE. Эти оценки включают входные данные, представленные в табл. 5.6–5.9.

	Устойчивое ограничение на вылов (т)	Вероятность истощения	Медианный необлавл. резерв
Будущие (прогнозные) годы при мелководной селективности по возрастам	7580	0.099	0.517
Включая поправку на CPUE	7810	0.100	0.519

Табл. 5.12: Входные параметры GY-модели для оценки долгосрочного годового вылова *Dissostichus eleginoides* при траловом промысле на Участке 58.5.2.

Категория	Параметр	Значение
Возрастная структура	Возраст пополнения	4 года
	Дополнительный класс	35 лет
	Старший возраст в исходной структуре	55 лет
Пополнение		см. табл. 5.13 и 5.14
Естественная смертность	Среднегодовое M	0.13–0.2
Рост по фон Берталанффи	t_0	-2.46 ¹ года
	L_∞	2465 мм
	k	0.029 года ⁻¹
Вес по возрастам	Параметр вес–длина – A (кг)	2.59E-09 кг
	Параметр вес–длина – B	(мм ^B) 3.2064
Половозрелость	L_{m50}	930 мм
	Диапазон: 0 – полная половозрелость	780–1080 мм
Нерестовый сезон		1 июля–1 июля
Характеристики моделирования	Количество прогонов	1 001
	Уровень истощения	0.2
	Исходное значение в генераторе случайных чисел	-24 189
Характеристики испытания	Лет до удаления исх. возрастной структуры	1
	Наблюдений, используемых в медианном SB ₀	1 001
	Год перед прогнозом	1985 г.
	Исходная дата начала	01/12
	Кол-во инкрементов в год	24
	Вектор известных уловов	см. табл. 5.15
	Прогнозный период, лет	35
	Обоснованный верхний предел годового F	5.0
Допуск для определения F каждый год	0.000001	
Промысловая смертность		см. табл. 5.14

¹ Пересчитано по оценочному параметру $t_0 = -2.56$ лет к началу промыслового сезона 1 декабря.

Табл. 5.13: Сила когорт по результатам съемок, проведенных на Участке 58.5.2, начиная с 1990 г. Наблюдавшиеся и ожидаемые данные по композиционному анализу; их схожесть говорит о качестве аппроксимации.

Год съемки	Время	Площадь (км ²)	Наблюдавшиеся	Ожидаемые	Плотность (особ. км ⁻²)						
					Среднее	SE	Возраст 3	Возраст 4	Возраст 5	Возраст 6	Возраст 7
1990	0.58	97 106	107.2	108.1	Среднее	8.080	33.508	20.208	0.827	25.226	0.000
					SE	5.897	13.552	11.251	11.505	14.082	0.000
1992	0.25	70 271	51.7	51.8	Среднее	14.117	13.200	14.501	3.430	0.019	2.117
					SE	5.156	7.036	7.845	4.473	5.449	3.342
1993	0.85	71 555	97.4	114.7	Среднее	13.567	38.259	8.191	16.961	3.066	20.884
					SE	8.804	18.172	13.483	12.606	30.294	16.333
1999	0.41	85 428	366.2	357.9	Среднее	17.741	16.206	138.11	56.785	60.897	40.323
					SE	7.862	13.323	42.657	55.348	50.870	38.189
2000	0.55	41 144	185.0	179.5	Среднее	28.124	21.969	47.817	59.121	7.565	10.989
					SE	5.298	7.996	14.885	20.578	15.142	11.383
2001	0.56	85 169	247.5	252.4	Среднее	19.542	34.018	38.172	45.538	32.165	16.738
					SE	7.798	12.849	20.534	30.762	42.367	41.086
2002	0.56	85 910	208.5	204.8	Среднее	18.590	29.333	59.400	20.726	53.199	
					SE	6.722	11.475	21.202	21.993	17.117	

Табл. 5.14: Временной ряд данных по пополнению (в млн. особей) *Dissostichus eleginoides* на Участке 58.5.2 при среднем M 0.165 год⁻¹.

Год, когда рыба достигает возраста 4	WG-FSA-2000	WG-FSA-2001	Пересмотренные оценки после съемки 2002 г.
1986		4.321	4.321
1987	1.550	0.120	0.120
1988	1.590	2.586	2.586
1989	3.649	3.790	3.790
1990	1.956	1.118	1.118
1991	1.793	0.667	0.667
1992	4.575	1.447	1.447
1993	2.435	0.825	0.825
1994	2.944	7.205	7.205
1995	5.674	9.226	9.226
1996	9.548	7.295	7.295
1997	21.557	15.043	15.043
1998	3.440	3.487	6.532
1999	1.059	2.291	2.332
2000	0.241	1.465	1.931
2001	0.152	1.632	2.236
2002			1.625
Среднее	4.144	3.907	4.018
CV	1.297	1.021	0.975

Табл. 5.15: Ретроспективные данные по уловам и подверженность *Dissostichus eleginoides* промыслу (промысловая селективность) на Участке 58.5.2.

Сезон	Вылов (зарегистр. и ННН) (т)	Размер/возраст (подверженность)	Размер/возраст единицы
1995/96	3000	550 (0), 790 (1)	мм
1996/97	8985	(0), 6.0 (0.0), 7.0 (1), 7.9 (1), 8.0 (0)	годы
1997/98	7821	0.0 (0), 6.0 (0.0), 10.0 (1), 10.0 (1), 12.0 (0)	годы
1998/99	4086	0.0 (0), 5.5 (0.0), 6.0 (1), 13.0 (1), 15.0 (0)	годы
1999/2000	4720	0.0 (0), 4.0 (0.0), 8.0 (1), 14.0 (1), 15.0 (0)	годы
2000/01	4991	0.0 (0), 4.0 (0.0), 8.0 (1), 14.0 (1), 15.0 (0)	годы
2001/02	Ограничение на вылов 2815 т + незаконный вылов 2500 т = 5315 т	0.0 (0), 4.0 (0.0), 8.0 (1), 14.0 (1), 15.0 (0)	годы

Табл. 5.16: Оценки средней биомассы по британской и российской съемкам 2002 г.

Съемка (страна и тип)	Оценка средней биомассы (т)
Соед. Королевство, 2002 г., траловая	43 915
Россия, 2002 г., траловая	44 581
Россия, 2002 г., акустическая	92 300
Россия, донная тралово- акуст. (дно 8 м)	73 848

Табл. 5.17: Оценки биомассы *Champscephalus gunnari* в Подрайоне 48.3, разделенные по зонам. Приведены британский, российский и комбинированные наборы съемочных данных, и комбинированный набор данных, где данные британской съемки умножены на 1.241.

Зона	Российская		Британская		Комбинированный набор		Комбин., Соед. Кор.*1.241	
	Среднее	Нижний односторонний 95%-ный CI	Среднее	Нижний односторонний 95%-ный CI	Среднее	Нижний односторонний 95%-ный CI	Среднее	Нижний односторонний 95%-ный CI
SR 50–150 м	175.0	89.0	273.3	117.9	210.9	101	273.5	159.4
SR 150–250 м	201.5	63.9	232.7	114.9	217.6	86.4	257.6	152.9
SR 250–500 м	16.5	0.0	3.6	0.0	5.1	0	9.7	1.3
SG NW 50–150 м	4 795.6	36.4	1 482.2	184.3	2 197.7	153.8	3 481.7	484.9
SG NW 150–250 м	24 753.5	115.5	17 884.6	818.1	2 0704.3	521.7	23 656.9	568.7
SG NW 250–500 м	99.5	35.7	652.9	429.4	194	101.8	366.1	155.2
SG NE 50–150 м	1 645.5	223.8	3 643.8	175.9	2 112.4	162	2 724.1	489.1
SG NE 150–250 м	4 208.5	1 621.7	1 202.8	609.1	1760	838.3	2 770.7	1 418.9
SG NE 250–500 м	28.4	3.6	141.6	32.7	42.8	7.2	116.8	31.3
SG S 50–150 м	3 459.1	475.1	5 469.9	5 469.9			3 792.0	581.1
SG S 150–250 м	4 967.2	696.2	9 284.4	5 178.5	7 419.6	3 173.1	8 131.6	4 326.1
SG S 250–500 м	230.3	56.4	3 642.7	367.4	356.4	61.1	1 660.4	216.3
Скалы Шаг	393.1	215.1	509.6	298.6	445.1	250.0	540.8	359.2
Юж. Георгия	44 187.7	12 857.0	43 404.9	18 398.8	43 735.3	16 281.5	446 700.3	21 967.2
Подрайон 48.3	44 580.7	13 145.9	43 914.5	18 899.0	44 197.6	16 336.0	47 241.1	22 705.6

Табл. 5.18: Сила когорт по результатам съемок, проведенных в 2002 г. в Подрайоне 48.3, рассчитанная по композиционному анализу *Champsocephalus gunnari*. Стандартные отклонения компонент линейно связаны со средними когорт (ограничение точки пересечения <15; ограничение на угол наклона >0.02).

Комбин. данные британской и российской съемок 2002 г.						
Сумма наблюдавшихся плотностей = 66 486.7						
Сумма ожидаемых плотностей = 63 329.9						
	Возраст 1	Возраст 2	Возраст 3	Возраст 4	Возраст 5	Возраст 6
Средние композиционных элементов	-	240.787	292.27	-	361.244	409.884
Станд. отклонение композиц. элементов	-	20.889	22.148	-	23.835	25.02
Общ. плотность каждого композиц. элемента	-	41 601.5	16 621.7	-	4 188.7	940
SD плотности каждого композиц. элемента	-	89.878	3 575.3		1 067.9	1 089
Параметры линейных стандарт. отклонений	пересечение = 14.999		угол наклона = 0.244			
Включены размерные классы	180–410 мм					
Атлантида (Россия), съемка 2002 г.						
Сумма наблюдавшихся плотностей = 61 471.2						
Сумма ожидаемых плотностей = 56 883.1						
	Возраст 1	Возраст 2	Возраст 3	Возраст 4	Возраст 5	Возраст 6
Средние композиционных элементов	-	245.24	293.629	-	370.11	404.167
Станд. отклонение композиц. элементов	-	19.838	20.3358	-	22.3358	23.017
Общ. плотность каждого композиц. элемента	-	42 927.4	11 608.6	-	1 820.37	584.96
SD плотности каждого композиц. элемента	-	13 835.8	5 007.44	-	1 592.39	1 595.42
Параметры линейных стандарт. отклонений	пересечение = 14.933		угол наклона = 0.200			
Включены размерные классы	180–440 мм					
Dorada (Соед. Королевство), съемка 2002 г.						
Сумма наблюдавшихся плотностей = 108 975						
Сумма ожидаемых плотностей = 104 496						
	Возраст 1	Возраст 2	Возраст 3	Возраст 4	Возраст 5	Возраст 6
Средние композиционных элементов	-	233.853	289.422	-	352.69	394.606
Станд. отклонение композиц. элементов	-	21.1164	22.57	-	24.2253	25.322
Общ. плотность каждого композиц. элемента	-	53 977.3	36 889.5	-	11 689.1	2687.1
SD плотности каждого композиц. элемента	-	18 404.4	10 602.6	-	5 241.3	1 135.85
Параметры линейных стандарт. отклонений	пересечение = 14.9987		угол наклона = 0.26160			

Табл. 5.19: Входные данные для краткосрочных прогнозов *Champscephalus gunnari* в Подрайоне 48.3.

		Британская съемка – январь 2002 г.	Российская съемка – февраль 2002 г.	Комб. съемки, (британская * 1.24)
Нижний односторонний 95%-ный CI (т)		18 899	13 146	22 706
		Численность (%)	Численность (%)	Численность (%)
Численность по возрастам	2	8.385941×10^7 (51.3)	1.247902×10^8 (75.4)	1.140645×10^8 (65.7)
	3	5.731126×10^7 (35.0)	3.374485×10^7 (20.4)	4.557261×10^7 (26.2)
	4	0	0	0
	5	1.816019×10^7 (11.1)	5.290802×10^6 (3.2)	1.148295×10^7 (6.6)
	6	4.17456×10^6 (2.6)	1.697708×10^6 (1.0)	2.577357×10^6 (1.5)
	Итого	1.6350542×10^8	1.6552356×10^8	1.73697417×10^8
Метод		Плотность длин + СМІХ	Плотность длин + СМІХ	Плотность длин + СМІХ
Естественная смертность		0.71	0.71	0.71
Возраст при полном пополнении		3	3	3
Возраст в начале пополнения		2	2	2
фон Бергаланффи	день выклева (дней с начала года)	245	245	245
	t_0	-0.58	-0.58	-0.58
	L_∞	557.6	557.6	557.6
	k	0.17	0.17	0.17
Вес–длина	A (кг)	6.17E-10	6.17E-10	6.17E-10
	B	3.388	3.388	3.388
Время съемки: дней с начала года		15	45	30
Вылов со времени съемки (до первого года прогноза)		471	471	471

Табл. 5.20: Оценки вылова *Champscephalus gunnari* в Подрайоне 48.3, полученные по краткосрочным прогнозам по результатам съемок судами *Dorada* (Соед. Королевство), *Атлантида* (Россия) и комбинированному набору данных. Последняя строка – комбинированный набор съемочных данных, где данные *Dorada* умножены на 1.24.

	1-й год 2003 г.	2-й год 2004 г.
Британская съемка, судно <i>Dorada</i>	1662	1006
Российская съемка, судно <i>Атлантида</i>	1369	876
Комб. съемочные данные (без поправки)	1581	990
Комб. данные (британские данные*1.241)	2181	1361

Табл. 5.21: Показатели плотности (особей.км⁻²) *Champscephalus gunnari* (Участок 58.5.2) по средней длине для каждого компонента композиционного анализа, по результатам съемки 2002 г.

Средняя длина (мм)	Плотность
189	81
268	17
329	2539
372	16

Табл. 5.22: Средняя длина по возрастам для *Champscephalus gunnari* (Участок 58.5.2) во время съемки 2002 г., полученная при применении кривой роста фон Берталанффи.

Возраст	Средняя длина (мм)
2	234
3	296
4	340
5	373

Табл. 5.23: Входные данные – краткосрочный прогноз для *Champscephalus gunnari* на Участке 58.5.2 (популяция плато Херд).

Категория	Параметр	<i>C. gunnari</i> плато Херд
Информация о съемке	Дата	3 июня 2002 г.
	Биомасса – ниж. 95% предел	20 510 т
Средняя длина по возрастам во время съемки	Возраст 4	325 мм
Возрастная структура (плотность особей. км ⁻²)	Возраст 4	2 555
Биологические параметры рост по фон Берталанффи	Дата выклева	1 ноября
	t_0	0.358
	L_∞	457 мм
	k	0.323
Вес по возрастам	Параметр вес–длина А	2.629×10^{-10} кг
	Параметр вес–длина В	3.515
Естественная смертность	Среднегодовое М	0.4
Параметры промысла	Сезон	1 дек.–30 нояб.
Селективность	Возраст полного пополнения	3
	Возраст первого пополнения	2.5

Табл. 5.24: Входные параметры GY-модели для оценки γ в случае *Macrourus whitsoni* в Подрайоне 88.1 и *M. carinatus* на Участке 58.5.2. Во всех случаях длина показана как общая длина в мм.

Входные параметры	<i>M. carinatus</i> 58.5.2	<i>M. whitsoni</i> 88.1		
		Оба пола	Самцы	Самки
L_{∞}	635	857	783	870
k	0.088	0.048	0.05	0.068
t_0	-1.8	-3.89	-5.3	1.34
Максимальная длина	670+			
Макс. возраст в запасе	55	80		
Последний возраст в запасе	25+	55		
Мин. возраст в запасе	1	1		
Диапазон естеств. смертности	0.09–0.17		0.05–0.12	
Длина–вес				
A	2×10^{-9}	1.609×10^{-8}		
B	3.1159	2.8603		
Дата выклева	июль			
Нерестовый сезон	май–сентябрь		май–сентябрь	
Промысловая селективность				
Мин. длина 50%	320	440		
Макс. длина 50%	320	470		
Диапазон	160	160		
Половозрелость				
Мин. длина 50%	417 (возраст 10)	460 (возраст 12)		
Макс. длина 50%	512 (возраст 17)	500 (возраст 14)		
Диапазон	150	260		
Пополнение*				
Мин. SD	0.099751	0.099751		
Макс. SD	0.312233	0.312233		
CV для B_0	0.5	1.184		
Источники данных	WG-FSA-02/48 van Wijk et al., 2000 Alekseyeva et al., 1993	WG-FSA-02/32 WG-FSA-01/43 Alekseyeva et al., 1993		

* Стандартное отклонение логнормального пополнения (SD) рассчитывалось по коэффициенту вариации пополнения (CV) по формуле:

$$SD = \sqrt{(\log_e(1+CV^2))}$$

Приведенный диапазон соответствует CV 0.1–0.32 (см. Myers et al. (1995)). Также был проведен тест на чувствительность, используя CV = 0.5–0.7 (что эквивалентно мин. SD = 0.472, макс. SD = 0.631).

Табл. 5.25: Общее изъятие макрурусовых и скатов при промысле по данным наблюдателей (т). Данные о Подрайоне 58.6 включают уловы Южной Африки и Франции. В столбце «%» прилов показан как процент от общего вылова целевых видов.

Группа видов	88.1		58.5.1		58.5.2		58.6		58.7	
	Наблюдатель	%	Наблюдатель	%	Наблюдатель	%	Наблюдатель	%	Наблюдатель	%
Макрурусы	168	12	314	9	5	< 1	162	14	17	46*
Скаты	27	2	388	11	2	< 1	42	4	0.4	1

* Такая высокая цифра связана с низкими уловами целевых видов в Подрайоне 58.7.

Данные по Подрайону 88.1 взяты из WG-FSA-02/40 (табл. 4), WG-FSA-02/38 (табл. 2) и базы данных Секретариата.

Данные по Участку 58.5.2 взяты из WG-FSA-02/56 и базы данных Секретариата.

Данные по Участку 58.5.1 и французские данные по Подрайону 58.6 взяты из файлов, представленных в подгруппу по прилову Г. Дюамелем, и базы данных Секретариата.

Данные по Подрайону 58.7 и южно-африканские данные по Подрайону 58.6 взяты из базы данных Секретариата и файлов, представленных в подгруппу по прилову Б. Уоткинсом.

Данные по Подрайону 48.3 взяты из базы данных Секретариата.

Табл. 5.26: Сопоставление данных по прилову из различных источников; данные наблюдателей (как общее изъятие), мелкомасштабные данные по уловам и усилию (C2) и данные STATLANT (т).

Группа видов	88.1			58.5.1			58.5.2		58.7	
	Наблюдатель	C2	STAT	Наблюдатель	C2	STAT	Наблюдатель	STAT	Наблюдатель	STAT
Макрурусы	168	158	154	314	312	190	5	0	17	11
Скаты	27	25	25	388	382	118	2	0	0.4	0.2

См. примечания к табл. 5.25.

Табл. 5.27: Разбивка общего изъятия в Подрайоне 58.6 по данным наблюдателей и STATLANT (т).

Группа видов	Франция		Юж. Африка		Всего	
	Наблюдатель	STAT	Наблюдатель	STAT	Наблюдатель	STAT
Макрурусы	155	150	7	8	162	158
Скаты	41	12	1	0.5	42	12.5

См. примечания к табл. 5.25.

Табл. 5.28: Сопоставление данных по прилову из трех различных источников: данных наблюдателей, мелкомасштабных данных по уловам и усилию (C2) и данных STATLANT за весь промысловый сезон 2001/02 г. и часть промыслового сезона (до 30 июня 2002 г.) в Подрайоне 48.3 (т).

Группа видов	Промысловый сезон 2001/02 г.		Промысл. сезон 2001/02 до 30 июня 2002 г.		
	Наблюдатель*	C2	Наблюдатель*	C2	STATLANT
Макрурусы	6	51	4	23	<1
Скаты	8	25	4	9	<1

* Данные наблюдателей не могут быть откорректированы по усилию, т.е. наблюдается только вес, данные не пересчитываются, чтобы отразить общее изъятие.

См. примечания к табл. 5.25.

Табл. 5.29: Количество помеченных и повторно пойманных особей клыкача и скатов, Подрайон 88.1 (из WG-FSA-02/42 и 02/38).

Вид	Число помечено	Число повторно поймано	% повторно пойманных
<i>Dissostichus mawsoni</i>	1052	4	0.38%
<i>Dissostichus eleginoides</i>	345	1	0.29%
<i>Amblyraja georgiana</i>	5468	14	0.26%
<i>Bathyraja eatoni</i>	546	0	0%

См. примечания к табл. 5.25.

Табл. 5.30: Оценка общего вылова (т) видов *Dissostichus* по подрайонам и участкам внутри и вне зоны действия Конвенции в сезонах 2001/02 и 2000/01 гг.¹.

Сезон 2001/02 г.*

Район/подрайон/ участок	Зарегистр. вылов ²	Оценка ННН вылова	Всего АНТКОМ	Ограничение на вылов ⁵
48.3	5 617	3	5 620	5 820
48.4	0	0	0	28
48.6	0	0	0	910
58.4.2	0	295	295	500
58.4.3a	0	0	0	250
58.4.3b	0	0	0	300
58.4.4	0	880	880	103
58.5.1	2 930	6 300	9 230	-
58.5.2	1 812	2 500	4 312	2 815
58.6	1 046	720	1 766	450
58.7	37	78	115	-
88.1	1 333	92	1 425	2 508
88.2	42	0	42	250
Всего внутри	12 817	10 868	23 685	
	Оценка вылова в ИЭЗ ⁴	Оценка вылова в открытом море	Всего вне зоны АНТКОМа ³	
41	7 235	2 049	9 284	-
47	0	584	584	-
51	**46	***8 191	8 237	-
57	0	3 022	3 022	-
81	0	0	0	-
87	3 114	813	3 927	-
Всего вне	10 395	14 659	25 054	
Общий вылов			48 739	

(продолж.)

Табл. 5.30 (продолж.)

Сезон 2000/01г.

Район/подрайон/ участок	Зарегистр. вылов ²	Оценка ННН вылова ³	Всего АНТКОМ	Ограничение на вылов ⁵
48.3	3 960	196	4156	4 500
48.4	0	0	0	28
48.6	0	0	0	910
58.4.2	0	0	0	500
58.4.3a	0	0	0	500
58.4.3b	0	0	0	300
58.4.4	9	1 247	1 256	370
58.5.1	4 747	4 550	9 297	-
58.5.2	2 987	2 004	4 991	2 995
58.6	1 127	685	1 812	450
58.7	235	120	355	-
88.1	660	0	660	2 064
88.2	0	0	0	250
Всего внутри	13 725	8 802	22 527	
	Оценка вылова в ИЭЗ ⁴	Оценка вылова в открытом море	Всего вне зоны АНТКОМа ³	
41	8 358	2 784	11 142	
47		76	76	
51	24	14 168	14 192	
57		1 142	1 142	
81	26	1	27	
87	6 211	1 128	7 339	
Всего вне	14 619	19 299	33 918	
Общий вылов			56 445	

* На данный момент (по данным, имевшимся в Секретариате на 7 октября 2002 г.)

** Зарегистрировано в ИЭЗ Юж. Африки (данные из 5-дневных отчетов об уловах и усилии)

*** Вылов Юж. Африки в ИЭЗ был вычтен из данных СДУ по Району 51

1 Оценочный ННН вылов за сезон 2000/2001 г. был пересчитан на сезон пропорционально числу месяцев.

2 По данным STATLANT по уловам и усилию. Оценка для Участка 58.5.1 – по данным СДУ.

3 По данным СДУ, пересчитанным на живой вес.

4 Оценка основана на данных СДУ и информации, представленной странами-членами в Секретариат.

5 Только по отношению к районам АНТКОМа за пределами национальной юрисдикции.

Табл. 5.31: Зарегистрированный вылов (т) и оценочный вылов при ННН промысле видов *Dissostichus* в сезонах 1988/89–2001/02¹ гг.

Сезон (дек.–нояб.)	Внутри зоны действия Конвенции				Вне зоны действия Конвенции			Общий вылов
	Зарег. вылов	Оценка ННН вылова	Всего АНТКОМ	Ограничения на вылов ²	Оценка вылова в ИЭЗ	Оценка вылова в открытом море	Общий вылов по данным СДУ	
1988/89	8 652	144	8 796					8 796
1989/90	8 936	437	9 373					9 373
1990/91	5 488	1 775	7 264	2 500				7 264
1991/92	12 174	3 066	15 240	3 500				15 240
1992/93	8 357	4 019	12 375	3 590				12 375
1993/94	8 287	4 780	13 067	1 328				13 067
1994/95	10 920	1 674	12 594	3 125				12 594
1995/96	9 471	16 667	26 138	4 525				26 138
1996/97	12 398	32 673	45 071	22 138				45 071
1997/98	13 317	15 106	28 423	15 500				28 423
1998/99	13 775	5 867	19 642	13 789				19 642
1999/2000	17 664	7 644	25 308	14 293	10 236	11 116	21 352 ³	46 660
2000/01	13 725	8 802	22 527	12 867	14 619	19 299	33 918	56 445
2001/02 ¹	12 817	10 868	23 685	13 934	10 395	14 659	25 054	48 739

¹ На данный момент (по данным, имевшимся в Секретариате на 7 октября 2002 г.)

² Только по отношению к районам зоны действия Конвенции АНТКОМ за пределами национальной юрисдикции

³ май–ноябрь 2000 г.

Табл. 5.32: Площадь дна в пределах возможного географического ареала распространения *Dissostichus eleginoides* вне зоны действия Конвенции АНТКОМ. Охватываемый данной таблицей географический район показан на рис. 5.7. Данные по площади дна в зоне действия Конвенции АНТКОМ опубликованы в *Статистическом бюллетене АНТКОМа* (см. т. 14, Раздел Е). Источник: батиметрические данные Сандвелла и Смита (решетка 2' x 2').

Регион	Описание	Границы				Площадь дна (км ²) по диапазонам глубин (м)			
		север	юг	запад	восток	0–300	300–500	500–600	600–1800
Юго-восток Атлантики	в Районе 41, рядом с Подрайоном 48.6	47°ю.ш.	50°ю.ш.	20°з.д.	30°в.д.	71	197	178	10 703
Запад Индийского океана	в Районе 51, рядом с Районом 58	40°ю.ш.	45°ю.ш.	30°в.д.	80°в.д.	2	0	12	30 007
Вост. Индийского океана	в Районе 57, рядом с Участком 58.4.1	50°ю.ш.	55°ю.ш.	80°в.д.	150°в.д.	49	16	8	2 421
Юго-зап. Тихого океана	в Районе 81, рядом с Районом 88 150–180°з.д.	50°ю.ш.	60°ю.ш.	150°в.д.	180°в.д.	33 410	59 042	59 940	188 341
Юго-зап. Тихого океана	в Районе 81, рядом с Районом 88 105–180°з.д.	50°ю.ш.	60°ю.ш.	180°з.д.	105°з.д.	0	13	16	3 610
Юго-вост. Тихого океана	в Районе 87, рядом с Подрайоном 88.3 80–105°з.д.	50°ю.ш.	60°ю.ш.	105°з.д.	80°з.д.	0	0	0	170
Юго-вост. Тихого океана	в Районе 87, рядом с Подрайоном 88.3 70–80°з.д.	50°ю.ш.	60°ю.ш.	80°з.д.	70°з.д.	74 766	5 045	1 458	17 242
Восток Тихого океана	в Районе 87, около южной части Чили	35°ю.ш.	50°ю.ш.	80°з.д.	берег	107 156	15 263	4 449	42 492
Восток Тихого океана	в Районе 87, около Чили и Перу	20°ю.ш.	35°ю.ш.	80°з.д.	берег	16 800	8 347	3 655	35 628
Юго-запад Атлантики	в Районе 41, рядом с Подрайоном 48.1	50°ю.ш.	60°ю.ш.	70°з.д.	50°з.д.	362 569	54 017	18 233	115 838
Запад Атлантики	в Районе 41, около Аргентины	35°ю.ш.	50°ю.ш.	берег	50°з.д.	746 453	41 287	13 762	159 439
	Итого					1 341 276	183 227	101 711	605 892

Табл. 6.1: Побочная смертность морских птиц при ярусном промысле видов *Dissostichus* в подрайонах 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 и 88.2 в течение сезона 2001/02 г. Sp – испанский метод; А – автолайнер; N – ночная постановка; D – дневная постановка (включая навигационный рассвет и сумерки); O – с противоположного борта.

Судно	Сроки промысла	Метод лова	Постановки			Количество крючков (тыс.)			Наживл. крючки (%)	Число пойманных птиц						Наблюд. смертность морских птиц (особей/1000 крючков)			Использование повода (%)		Сброс отходов при выборке (%)	
			N	D	Итого	%N	Наблюдалось	Выставл.		% наблюдалш.	Мертвых		Живых		Итого		N	D	Итого	N		D
Подрайон 48.3																						
<i>Eva I</i>	20/5–28/6/02	Sp	57	3	60	95	133.0	518.2	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0	93	100	O (97)	
<i>Isla Camila</i>	2/5–6/7/02	Sp	142	7	149	95	153.5	792.6	19	100	0	0	0	0	0	0	0	0	93	100	O (77)	
<i>No. 1 Moresko</i>	1/5–7/7/02	Sp	112	0	112	100	226.1	968.6	23	100	0	0	0	0	0	0	0	0	99		O (83)	
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–25/7/02	Sp	163	0	163	100	231.1	1156.7	19	100	0	0	4	0	4	0	0	0	99		O (87)	
<i>Argos Georgia</i>	1/5–31/7/02	Sp	298	0	298	100	211.9	970.0	21	100	0	0	0	0	0	0	0	0	96		O (70)	
<i>Lyn</i>	1/5–18/7/02	Sp	176	0	176	100	292.1	1346.7	21	100	0	0	0	0	0	0	0	0	98		O (87)	
<i>Ibsa Quinto</i>	1/5–21/8/02	Sp	166	0	166	100	406.8	1723.4	23	100	0	0	5	0	5	0	0	0	88		O (100)	
<i>Polarpesca I</i>	18/5–14/8/02	Sp	204	1	205	99.5	233.7	1020.4	22	100	0	0	4	0	4	0	0	0	100	100	O (100)	
<i>Isla Alegranza</i>	6/5–9/8/02	Sp	160	0	160	100	370.3	1531.9	24	100	0	0	7	0	7	0	0	0	96		O (93)	
<i>Viking Bay</i>	1/5–9/8/02	Sp	221	3	224	99	242.8	1152.2	21	100	0	0	4	0	4	0	0	0	100	100	O (87)	
<i>Koryo Maru No. 11</i>	1/5–2/8/02	Sp	147	0	147	100	299.9	1409.2	21	100	0	0	2	0	2	0	0	0	97		O (83)	
<i>Atlantic No. 52</i>	26/5–22/8/02	Sp	154	0	154	100	240.4	1137.8	21	100	4	0	2	0	6	0	0.017	0	0.017	82		O (98)
<i>Jacqueline</i>	1/5–21/8/02	Sp	149	7	156	96	408.4	1713.2	23	100	2	0	3	0	5	0	0.005	0	0.005	100	100	O (86)
<i>Argos Helena</i>	1/5–6/8/02	Sp	191	0	191	100	397.3	1275.1	31	100	0	0	6	0	6	0	0	0	100		O (100)	
<i>Eva I</i>	2/7–11/8/02	Sp	75	0	75	100	120.7	564.5	21	98	0	0	0	0	0	0	0	0	89		O (96)	
<i>Tierra del Fuego</i>	22/5–11/8/02	Sp	134	5	139	96	168.3	740.2	22	100	0	0	0	0	0	0	0	0	96	100	O (98)	
Итого						99	3968.0	17280.5	22		6	0	37	0	43	0	0.0015	0.0	0.0015			
Подрайоны 58.6 и 58.7																						
<i>Suidor One</i>	13/11–8/12/01	Sp	24	0	24	100	24.0	259.7	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100		O (100)	
<i>Koryo Maru 11</i>	8/2–4/4/02	Sp	87	2	89	98	538.3	909.3	59	100	0	0	4	0	4	0	0	0	100	100	O (100)	
<i>Suidor One</i>	27/4–16/5/02	Sp	18	0	18	100	60.6	143.0	42	100	0	0	1	0	1	0	0	0	100		O (100)	
Итого						99	622.9	1312.0	37		0	0	5	0	5	0	0	0	0			
Подрайоны 88.1 и 88.2																						
<i>Janas</i>	8/1–21/3/02	A	18	157	175	10	415.0	1034.7	40	94	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>San Aotea II</i>	17/1–19/5/02	A	33	160	193	17	463.0	1031.7	44	88	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Janas</i>	4/4–2/6/02	A	49	17	66	74	159.7	354.1	45	92	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
Итого						33	1037.7	2420.5	43		0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Табл. 6.2: Оценки смертности морских птиц по судам в Подрайоне 48.3 в течение сезона 2001/02 г.

Судно	Наблюдавш. крючки (тыс.)	Выставл. крючки (тыс.)	% наблю- давшихся крючков	% ночных постановок	Оценоч. количество морских птиц, пойманных мертвыми		
					Ночь	День	Итого
<i>Eva 1</i>	133.0	518.2	25	95	0	0	0
<i>Isla Camila</i>	153.5	792.6	19	95	0	0	0
<i>No. 1 Moresko</i>	226.1	968.6	23	100	0	0	0
<i>Isla Santa Clara</i>	231.1	1156.7	19	100	0	0	0
<i>Argos Georgia</i>	211.9	970.0	21	100	0	0	0
<i>Lyn</i>	292.1	1346.7	21	100	0	0	0
<i>Ibsa Quinto</i>	406.8	1723.4	23	100	0	0	0
<i>Polarpesca 1</i>	233.7	1020.4	22	99.5	0	0	0
<i>Isla Alegranza</i>	370.3	1531.9	24	100	0	0	0
<i>Viking Bay</i>	242.8	1152.2	21	99	0	0	0
<i>Koryo Maru No. 11</i>	299.9	1409.2	21	100	0	0	0
<i>Atlantic No. 52</i>	240.4	1137.8	21	100	19	0	19
<i>Jacqueline</i>	408.4	1713.2	23	96	8	0	8
<i>Argos Helena</i>	397.3	1275.1	31	100	0	0	0
<i>Eva 1</i>	120.7	564.5	21	100	0	0	0
<i>Tierra del Fuego</i>	168.3	740.2	22	96	0	0	0
Итого					27	0	27

Табл. 6.3: Оценка общего прилова морских птиц и коэффициент прилова (птиц/1000 крючков) при ярусном промысле в подрайонах 48.3, 58.6 и 58.7 в 1997–2002 гг.

Подрайон	Год					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
48.3						
Оценка прилова	5 755	640	210*	21	30	27
Коэфф. прилова	0.23	0.032	0.013*	0.002	0.002	0.0015
58.6, 58.7						
Оценка прилова	834	528	156	516	199	0
Коэфф. прилова	0.52	0.194	0.034	0.046	0.018	0

* За исключением рейса *Argos Helena*, когда проводились эксперименты по затоплению яруса.

Табл. 6.4: Видовой состав птиц, погибших при ярусном промысле в Подрайоне 48.3 в сезоне 2001/02 г. N – ночная постанровка; D – дневная постанровка (включая навигационный рассвет и сумерки); MAI – южный гигантский буревестник; PRO – белогорлый буревестник; DAC – капский голубь; MAH – гигантский буревестник; () – %-ный состав.

Судно	Сроки промысла	Кол-во погибш. птиц по группам						Видовой состав (%)			
		альбатросы		буревестн.		Итого		MAI	PRO	DAC	MAH
		N	D	N	D	N	D				
<i>Eva 1</i>	20/5–28/6/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Isla Camila</i>	2/5–6/7/02	0	0	0	0	0	0				
<i>No. 1 Moresko</i>	1/5–7/7/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–25/7/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Argos Georgia</i>	1/5–31/7/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Lyn</i>	1/5–18/7/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Ibsa Quinto</i>	1/5–21/8/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Polarpesca 1</i>	18/5–14/8/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Isla Alegranza</i>	6/5–9/8/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Viking Bay</i>	1/5–9/8/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Koryo Maru No. 11</i>	1/5–2/8/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Atlantic No. 52</i>	26/5–22/8/02	0	0	4	0	4	0	2 (50)		1 (25)	1 (25)
<i>Jacqueline</i>	1/5–21/8/02	0	0	2	0	2	0	2 (100)			
<i>Argos Helena</i>	1/5–6/8/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Eva 1</i>	2/7–11/8/02	0	0	0	0	0	0				
<i>Tierra del Fuego</i>	22/5–11/8/02	0	0	0	0	0	0				
Итого %		0	0	6	0	6	0	4 (66)		1 (17)	1 (17)

Табл. 6.5: Соблюдение судами (%) положений Меры по сохранению 29/ХІХ в сезоне 2001/02 г. по данным научных наблюдателей. Суда, достигшие 95% минимальных требований по всем элементам этой меры по сохранению, показаны жирным шрифтом. Цифры для ночных постановок и установки поводцов – абсолютные пропорции для всех постановок по каждому судну. Цифры для сброса отходов и конструкции поводцов – средние по всем рейсам для каждого судна; затопление яруса выражено как процент от минимального требования (6 кг с интервалом 20 м или 8.5 кг с интервалом 40 м). CHL – Чили; ESP – Испания; GBR – Соединенное Королевство; KOR – Республика Корея; NZL – Новая Зеландия; RUS – Россия; URY – Уругвай; ZAF – Южная Африка.

Район/судно	Число рейсов	Ночная постановка	Сброс отходов	Затопление яруса		Поводец	
				Расстояние	Вес	Установка	Конструкция
Подрайон 48.3							
<i>Eva 1</i> (RUS)	2	98	100	100	90	91	0
<i>Isla Camila</i> (CHL)	1	95	100	100	100	93	100
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	1	100	100	100	99	99	100
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	1	100	100	100	100	99	100
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	1	100	100	100	100	96	100
<i>Lyn</i> (GBR)	1	100	100	100	100	98	100
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	1	100	100	100	96	88	100
<i>Polarpesca 1</i> (CHL)	1	99.5	100	100	100	100	100
<i>Isla Alegranza</i> (URY)	1	100	100	100	92	96	100
<i>Viking Bay</i> (ESP)	1	99	100	100	76	100	100
<i>Koryo Maru No. 11</i> (ZAF)	1	100	100	100	100	97	0
<i>Atlantic No. 52</i> (URY)	1	100	100	100	65	82	100
<i>Jacqueline</i> (GBR)	1	96	100	100	100	100	100
<i>Argos Helena</i> (GBR)	1	100	100	100	100	100	100
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	1	100	100	100	100	96	100
Подрайоны 58.6 и 58.7							
<i>Suidor One</i> (ZAF)	2	100	100	100	71	100	100
<i>Koryo Maru No. 11</i> (ZAF)	1	98	100	100	100	100	100
Подрайоны 88.1 и 88.2							
<i>Janas</i> (NZL)*	2	28	100	автолайнер		100	100
<i>San Aotea II</i> (NZL)*	1	17	100	автолайнер		100	100

* Мера по сохранению 216/XX позволяет вести промысел в Подрайоне 88.1 в дневное время, если судно может показать минимальную скорость погружения яруса 0.3 м/с.

Табл. 6.6: Соблюдение минимальных спецификаций поводцов для отпугивания птиц, определенных Мерой по сохранению 29/XIX (по отчетам наблюдателей) в сезоне 2001/02 г. Y: да; N: нет; -: нет информации; A: автолайнер; Sp: испанская система; CHL – Чили; ESP – Испания; GBR – Соединенное Королевство; KOR – Республика Корея; NZL – Новая Зеландия; RUS – Россия; URY – Уругвай; ZAF – Южная Африка.

Судно (страна)	Сроки рейса	Метод лова	Соблюдение спецификаций АНТКОМа	Соответствие поводцов отдельным спецификациям				Длина ответвлений (м)	Применение поводцов (%)	
				Высота крепления над водой (м)	Общая длина (м)	Число ответвлений	Интервал между ответвлениями (м)		ночью	днем
Подрайон 48.3										
<i>Eva I</i> (RUS)	20/5–28/6/02	Sp	N	Y (7)	N (125)	Y (5)	Y (5)	-	93	100
<i>Isla Camila</i> (CHL)	2/5–6/7/02	Sp	Y	Y (5.5)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (3–1.5)	93	100
<i>No. 1 Moresko</i> (KOR)	1/5–7/7/02	Sp	Y	Y (6)	Y (165)	Y (5)	Y (5)	Y (4–2)	99	
<i>Isla Santa Clara</i> (CHL)	1/5–25/7/02	Sp	Y	Y (5)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (3.5–1.5)	99	
<i>Argos Georgia</i> (GBR)	1/5–31/7/02	Sp	Y	Y (6.3)	Y (150)	Y (30)	Y (5)	Y (3.5–1.5)	96	
<i>Lyn</i> (GBR)	1/5–18/7/02	Sp	Y	Y (10)	Y (155)	Y (7)	Y (5)	Y (3)	98	
<i>Ibsa Quinto</i> (ESP)	1/5–21/8/02	Sp	Y	Y (8)	Y (162)	Y (6)	Y (5)	-	88	
<i>Polarpesca I</i> (CHL)	18/5–14/8/02	Sp	Y	Y (5.7)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (3.7–1.4)	100	100
<i>Isla Alegranza</i> (URY)	6/5–9/8/02	Sp	Y	Y (6.5)	Y (163)	Y (5)	Y (5)	-	96	
<i>Viking Bay</i> (ESP)	1/5–9/8/02	Sp	Y	Y (8)	Y (162)	Y (5)	Y (5)	Y (3.8–1.4)	100	100
<i>Koryo Maru No. 11</i> (ZAF)	1/5–2/8/02	Sp	N	N (4)	Y (155)	Y (10)	Y (5)	Y (5–2.5)	97	
<i>Atlantic No. 52</i> (URY)	26/5–22/8/02	Sp	Y	Y (5)	Y (154)	Y (10)	Y (5)	Y (3.5–1.3)	82	
<i>Jacqueline</i> (GBR)	1/5–22/8/02	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (3.9–2)	100	100
<i>Argos Helena</i> (GBR)	1/5–6/8/02	Sp	Y	Y (5)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (3.5–1.5)	100	
<i>Tierra del Fuego</i> (CHL)	15/5–19/8/02	Sp	Y	Y (5)	Y (153)	Y (30)	Y (5)	Y (5–1)	89	
<i>Eva I</i> (RUS)	30/6–31/8/02	Sp	N	Y (6.9)	N (110)	Y (7)	Y (5)	Y (4–1.2)	96	100
Подрайоны 58.6 и 58.7										
<i>Suidor One</i> (ZAF)	13/11–8/12/01	Sp	Y	Y (4.5)	Y (150)	Y (5)	Y (5)	Y (3.5–1.2)	100	
<i>Koryo Maru No. 11</i> (ZAF)	8/2–4/4/02	Sp	Y	Y (6)	Y (155)	Y (5)	Y (5)	Y (5.5–3.5)	100	100
<i>Suidor One</i> (ZAF)	27/4–16/5/02	Sp	Y	Y (5.3)	Y (160)	Y (7)	Y (5)	Y (3.0–4)	100	
Подрайон 88.1										
<i>Janas</i> (NZL)	8/1–21/3/02	A	Y	Y (6)	Y (170)	Y (21)	Y (5)	Y (5–1.5)	100	100
<i>San Aotea II</i> (NZL)	17/1–19/5/02	A	Y	Y (4.5)	Y (155)	Y (12)	Y (4)	Y (9–1.6)	100	100
<i>Janas</i> (NZL)	4/4–2/6/02	A	Y	Y (6)	Y (200)	Y (21)	Y (25)	Y (3.8–1)	100	100

Табл. 6.7: Соблюдение Меры по сохранению 29/XIX в сезонах 1996/97–2001/02 гг. (по данным научных наблюдателей). В скобках показан % полных записей наблюдений. na – не применимо.

Подрайон/ год	Затопление яруса (только исп. система)			Ночная постан. (% ночью)	Сброс отходов с борта, противопол. выборке (%)	Поводцы для отпугивания птиц – % соблюдения						Коэфф. прилова (птиц/1000 крючков)						
	Соблюдение %	Медианный вес (кг)	Медианный интервал (м)			Всего	Высота крепления	Общая длина	Число ответвлений	Интервал	Ночь	День						
Подрайон 48.3																		
1996/97	0 (91)	5	45	81	0 (91)	6 (94)	47 (83)	24 (94)	76 (94)	100 (78)	0.18	0.93						
1997/98	0 (100)	6	42.5	90	31 (100)	13 (100)	64 (93)	33 (100)	100 (93)	100 (93)	0.03	0.04						
1998/99	5 (100)	6	43.2	80 ¹	71 (100)	0 (95)	84 (90)	26 (90)	76 (81)	94 (86)	0.01	0.08 ¹						
1999/00	1 (91)	6	44	92	76 (100)	31 (94)	100 (65)	25 (71)	100 (65)	85 (76)	<0.01	<0.01						
2000/01	21 (95)	6.8	41	95	95 (95)	50 (85)	88 (90)	53 (94)	94 (94)	82 (94)	<0.01	<0.01						
2001/02	63 (100)	8.6	40	99	100 (100)	87 (100)	94 (100)	93 (100)	100 (100)	100 (100)	0.002	0						
Участок 58.4.4																		
1999/00	0 (100)	5	45	50	0 (100)	0 (100)	100 (100)	0 (100)	Y (100)	100 (100)	0	0						
Подрайоны 58.6 и 58.7																		
1996/97	0 (60)	6	35	52	69 (87)	10 (66)	100 (60)	10 (66)	90 (66)	60 (66)	0.52	0.39						
1997/98	0 (100)	6	55	93	87 (94)	9 (92)	91 (92)	11 (75)	100 (75)	90 (83)	0.08	0.11						
1998/99	0 (100)	8	50	84 ²	100 (89)	0 (100)	100 (90)	10 (100)	100 (90)	100 (90)	0.05	0						
1999/00	0 (83)	6	88	72	100 (93)	8 (100)	91 (92)	0 (92)	100 (92)	91 (92)	0.03	0.01						
2000/01	18 (100)	5.8	40	78	100 (100)	64 (100)	100 (100)	64 (100)	100 (100)	100 (100)	0.01	0.04						
2001/02	66 (100)	6.6	40	99	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
Подрайон 88.1																		
1996/97	только авто	na	na	50	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
1997/98	только авто	na	na	71	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
1998/99	только авто	na	na	1 ³	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
1999/00	только авто	na	na	6 ⁴	Не сбрасыв.	67 (100)	100 (100)	67 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
2000/01	1 (100)	12	40	18 ⁴	Не сбрасыв.	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						
2001/02	только авто	na	na	33 ⁴	Не сбрасыв.	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0						

¹ Включает дневную постановку – и связанный с ней прилов морских птиц – в рамках экспериментов по затоплению ярусов на *Argos Helena* (WG-FSA-99/5).

² Включает отдельные дневные постановки, связанные с использованием воронки для подводной постановки на *Eldfisk* (WG-FSA-99/42).

³ Мера по сохранению 169/XVII разрешала судам Новой Зеландии делать дневные постановки в Подрайоне 88.1 к югу от 65°ю.ш. при проведении эксперимента по затоплению ярусов.

⁴ Меры по сохранению 210/XIX и 216/XX разрешили судам делать дневные постановки в Подрайоне 88.1 к югу от 65°ю.ш., если они могут продемонстрировать скорость погружения в 0.3 м/с.

Табл. 6.8: Прилов птиц (смертность), рассчитанный по данным 1997 г. для промысла видов *Dissostichus* в Подрайоне 48.3 (концом лета считалось 1 апреля), использовавшийся для бутстрепа модели в WG-FSA-02/04 (взято из WG-FSA-02/05, табл. 5).

Сезон	Название судна	Номер рейса	Выставлено крючков (тыс.)	Наблюдалось крючков (тыс.)	Кол-во мертвых птиц	Смертность (птиц/1000 крючков)
Лето	<i>Argos Helena</i>	9	303.49	91.91	142	1.545
Лето	<i>Cisne Verde</i>	6	99.84	10.244	4	0.390
	<i>Elqui</i>	7	183.6	73.2	36	0.492
	<i>Isla Camila</i>	17	322.72	58.055	43	0.741
	<i>Isla Isabel</i>	11	186.56	21.648	252	11.641
Зима	<i>Argos Helena</i>	9	949.35	189.3	14	0.074
	<i>Cisne Verde</i>	6	366.34	89.329	4	0.045
	<i>Cisne Verde</i>	8	951.88	411.41		0.000
	<i>Elqui</i>	7	324	152	15	0.099
	<i>Elqui</i>	29	695.42	639.17		0.000
	<i>Elqui</i>	10	456.94	326.08		0.000
	<i>Ercilla</i>	14	512.35	316.91	24	0.076
	<i>Ercilla</i>	15	343.98	157.94		0.000
	<i>Ercilla</i>	16	243.74	152.42		0.000
	<i>Ibsa Quinto</i>	25	1178.1	353.05	34	0.096
	<i>In Sung 66</i>	28	1345.8	328.26		0.000
	<i>Isla Camila</i>	18	489.29	93.45	9	0.096
	<i>Isla Camila</i>	19	459.84	44.268		0.000
	<i>Isla Isabel</i>	12	537.1	289.8	4	0.014
	<i>Isla Isabel</i>	13	431.21	199.7		0.000
	<i>Jacqueline</i>	20	380.93	19.84	10	0.504
	<i>Jacqueline</i>	21	683.03	41.71	6	0.144
	<i>Koryo Maru No. 11</i>	39	820.4	820.4	1	0.001
	<i>Pescarosa Primero</i>	26	288.52	236.04	2	0.008
	<i>Pescarosa Primero</i>	27	163.2	137.73		0.000

Табл. 6.9: Уровень риска и оценка ИМАФ в отношении новых и поисковых ярусных промыслов, предложенных на 2002/03 г. Шкала уровня риска: 1 – низкий; 2 – средний-низкий; 3 – средний; 4 – средний-высокий; 5 – высокий. Текст, выделенный жирным шрифтом, указывает на вопросы, нуждающиеся в решении.

Район	Уровень риска	Оценка риска ИМАФ	Примечания
48.6 к северу от 60°ю.ш.	2	Средний-низкий риск; южная часть района (к югу от 55°ю.ш.) – низкий риск; нет очевидной причины для ограничения сезона ярусного промысла. Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/ХІХ с целью предотвращения прилова морских птиц. Промысел в дневное время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/ХХ. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постановку.	<ul style="list-style-type: none"> Южная Африка (ССАМЛР-ХХІ/6) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-ХХІ. Она согласна с оценками ИМАФ и намерена соблюдать Меру по сохранению 29/ХІХ. Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям.
48.6	2	Средний-низкий риск; южная часть района (к югу от 55°ю.ш.) – низкий риск; нет очевидной причины для ограничения сезона ярусного промысла. Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/ХІХ с целью предотвращения прилова морских птиц. Промысел в дневное время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/ХХ. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постановку.	<ul style="list-style-type: none"> Япония (ССАМЛР-ХХІ/9) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-ХХІ. Намеревается соблюдать Меру по сохранению 29/ХІХ, отмечая, что «Комиссией разрешено несколько иное применение пункта 3 в подрайонах 88.1 и 88.2.» Предложение не противоречит предоставленным ИМАФ рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/ХХ. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/ХХ и 236/ХХ). Новая Зеландия (ССАМЛР-ХХІ/8) собирается вести промысел с 1 марта по 31 августа 2003 г. к северу от 60°ю.ш. и с 15 февраля по 15 октября 2003 г. к югу от 60°ю.ш. Предлагается круглосуточное наблюдение, 2 научных наблюдателя на борту. Намерена полностью соблюдать Меру по сохранению 29/ХІХ к северу от 60°ю.ш. В отношении промысла южнее 60°ю.ш. постарается добиться вариации применения Меры по сохранению 29/ХІХ в соответствии с подходом, одобренным АНТКОМом в мерах по сохранению 216/ХХ (эксперименты по затоплению яруса) и 229/ХХ (ограничение в 3 птицы при дневной постановке). Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям.

Табл. 6.9 (продолж.)

Район	Уровень риска	Оценка риска IMAF	Примечания
58.4.2	2	Средний-низкий риск. Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX. Запретить ярусный промысел в течение сезона размножения гигантских буревестников (октябрь–март). Промысел в другое время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/XX. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постанковку.	<ul style="list-style-type: none"> Австралия (CCAMLR-XXI/12) собирается вести промысел с 1 января по 31 марта 2003 г. Намерена «соблюдать Меру по сохранению 29/XIX в полном или большем объеме», в частности, путем удержания отходов на борту и применения сдвоенных поводцов. Просит об освобождении от выполнения требования о ночной постанковке в связи с достижением скорости погружения на глубину 15 м не менее 0.3 м/с, как оговорено в Мере по сохранению 216/XX. Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX).
58.4.3a	3	Средний риск. Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX. Запретить ярусный промысел в течение сезона размножения альбатросов, гигантских и белогорлых буревестников (сентябрь–апрель). Промысел в другое время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/XX. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постанковку.	<ul style="list-style-type: none"> Япония (CCAMLR-XXI/9) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX, отмечая, что «Комиссией разрешено несколько иное применение пункта 3 в подрайонах 88.1 и 88.2.» Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX). Австралия (CCAMLR-XXI/11) собирается вести промысел с 1 мая по 31 августа 2003 г. Намерена «соблюдать Меру по сохранению 29/XIX в полном или большем объеме», в частности, путем удержания отходов на борту, применения сдвоенных поводцов и достижения скорости погружения яруса на глубину 15 м не менее 0.3 м/с, как оговорено в Мере по сохранению 216/XX. Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям.
58.4.3b	3	Средний риск. Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX. Запретить ярусный промысел в течение сезона размножения альбатросов, гигантских и белогорлых буревестников (сентябрь–апрель). Промысел в другое время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/XX. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постанковку.	<ul style="list-style-type: none"> Япония (CCAMLR-XXI/9) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX, отмечая, что «Комиссией разрешено несколько иное применение пункта 3 в подрайонах 88.1 и 88.2.» Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX).

Табл. 6.9 (продолж.)

Район	Уровень риска	Оценка риска IMAF	Примечания
58.4.4	3	Средний риск. Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX. Запретить ярусный промысел в течение сезона размножения альбатросов и буревестников (сентябрь–апрель). Промысел в другое время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/XX. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постановку.	<ul style="list-style-type: none"> Япония (CCAMLR-XXI/9) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX, отмечая, что «Комиссией разрешено несколько иное применение пункта 3 в подрайонах 88.1 и 88.2.» Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX). Южная Африка (CCAMLR-XXI/6) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Она согласна с оценками IMAF и намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX. Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (например, меры по сохранению 235/XX и 236/XX).
58.5.2	4	Средний-высокий риск. Запретить ярусный промысел в течение сезона размножения основных видов альбатросов и буревестников (сентябрь–апрель). Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX.	<ul style="list-style-type: none"> Австралия (CCAMLR-XXI/11) собирается вести промысел с 1 мая по 31 августа 2003 г. Намерена «соблюдать Меру по сохранению 29/XIX в полном или большем объеме», в частности, путем удержания отходов на борту, применения сдвоенных поводцов и достижения скорости погружения яруса на глубину 15 м не менее 0.3 м/с, как оговорено в Мере по сохранению 216/XX. Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям.
58.6	5	Высокий риск. Запретить ярусный промысел в течение сезона размножения основных видов альбатросов и буревестников (сентябрь–апрель); обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX.	<ul style="list-style-type: none"> Япония (CCAMLR-XXI/9) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX, отмечая, что «Комиссией разрешено несколько иное применение пункта 3 в подрайонах 88.1 и 88.2.» Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям. Южная Африка (CCAMLR-XXI/6) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Она согласна с оценками IMAF и намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX. Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям.

Табл. 6.9 (продолж.)

Район	Уровень риска	Оценка риска IMAF	Примечания
88.1	3	<p>В целом средний риск. Средний риск в северном секторе (промысел <i>D. eleginoides</i>), средний-низкий риск в южном секторе (промысел <i>D. mawsoni</i>). Преимущества сезонных ограничений на ярусный промысел неясны.</p> <p>Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX с целью предотвращения прилова морских птиц. Промысел в дневное время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/XX. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постанковку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Япония (CCAMLR-XXI/9) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX, отмечая, что «Комиссией разрешено несколько иное применение пункта 3 в подрайонах 88.1 и 88.2.» Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX). Новая Зеландия (CCAMLR-XXI/7) собирается вести промысел с 1 декабря 2002 г. по 31 августа 2003 г. Заявляет о намерении соблюдать меры по сохранению 29/XIX и 210/XIX. Собирается полностью соблюдать Меру по сохранению 29/XIX к северу от 65°ю.ш. В отношении промысла южнее 65°ю.ш. постарается добиться вариации применения Меры по сохранению 29/XIX, позволяющей дневную постанковку в соответствии с подходом, одобренным АНТКОМом в мерах по сохранению 235/XX и 236/XX (ограничение в 3 птицы при дневной постанковке). Новая Зеландия также предлагает, чтобы все ведущие промысел суда выполняли Меру по сохранению 216/XX (эксперименты по затоплению ярусов). Новая Зеландия также предлагает запретить промысел в радиусе 10 мор. миль от 23 важных участков размножения морских птиц и млекопитающих, и, как мера предосторожности, в пределах 10 мор. миль от побережья Антарктики. Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, но IMAF не располагает данными для того, чтобы оценить полезность таких 10-мильных закрытых зон. Россия (CCAMLR-XXI/16) собирается вести промысел с 1 декабря 2002 г. по 31 августа 2003 г. Заявляет о намерении соблюдать Меру по сохранению 29/XIX. Неясно, намеревается ли она соблюдать Меру по сохранению 235/XX (ограничение в 3 птицы при дневной постанковке). Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX).

Табл. 6.9 (продолж.)

Район	Уровень риска	Оценка риска IMAF	Примечания
88.1 (продолж.)			<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1099 293 2042 596">• Южная Африка (ССАМЛР-XXI/6) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Она согласна с оценками IMAF и отмечает, что в Мере по сохранению 235/XX АНТКОМ несколько ослабил требования в отношении дневных постановок. Она намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX. Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX). <li data-bbox="1099 644 2042 823">• Испания (ССАМЛР-XXI/6) собирается вести промысел с 1 декабря 2002 г. по 31 августа 2003 г., с учетом внесенных АНТКОМом изменений. Она согласна со всеми мерами по сохранению, разработанными для этого промысла, в частности, мерами по сохранению 29/XIX, 216/XX (эксперименты по затоплению ярусов) и 235/XX (ограничение в 3 птицы при дневной постановке). Предложение не противоречит предоставленным рекомендациям.
88.2	<p data-bbox="371 847 524 873">Низкий риск.</p> <p data-bbox="371 879 1055 1118">Нет очевидной причины для ограничения сезона ярусного промысла. Обеспечить строгое соблюдение Меры по сохранению 29/XIX с целью предотвращения прилова морских птиц. Промысел в дневное время разрешен только в соответствии с положениями, установленными в настоящее время Мерой по сохранению 216/XX. Помимо этого, суда, поймавшие в общей сложности три (3) птицы, переходят на ночную постановку.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1099 847 2042 1118">• Япония (ССАМЛР-XXI/9) собирается вести промысел в течение сезона, который будет определен на АНТКОМ-XXI. Намерена соблюдать Меру по сохранению 29/XIX, отмечая, что «Комиссией разрешено несколько иное применение пункта 3 в подрайонах 88.1 и 88.2.» Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX). <li data-bbox="1099 1150 2042 1428">• Новая Зеландия (ССАМЛР-XXI/7) собирается вести промысел с 1 декабря 2002 г. по 31 августа 2003 г. Заявляет о намерении соблюдать меры по сохранению 29/XIX и 210/XIX. Намерена полностью соблюдать Меру по сохранению 29/XIX к северу от 65°ю.ш. В отношении промысла южнее 65°ю.ш. постарается добиться вариации применения Меры по сохранению 29/XIX с тем, чтобы можно было вести дневную постановку в соответствии с подходом, одобренным АНТКОМом в Мере по сохранению 236/XX (ограничение в 3 птицы при дневной постановке). Новая Зеландия также предлагает, чтобы все ведущие промысел суда выполняли Меру по сохранению 216/XX (эксперименты по затоплению ярусов).

Табл. 6.9 (продолж.)

Район	Уровень риска	Оценка риска IMAF	Примечания
88.2 (продолж.)			<p>Новая Зеландия также предлагает запретить промысел в пределах 10 мор. миль от побережья Антарктики из соображений предосторожности. Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, но IMAF не располагает данными для того, чтобы оценить полезность таких 10-мильных закрытых зон.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Россия (ССАМЛР-XXI/16) собирается вести промысел с 1 декабря 2002 г. по 31 августа 2003 г. Заявляет о намерении соблюдать Меру по сохранению 29/XIX. Неясно, намеревается ли она соблюдать Меру по сохранению 236/XX (ограничение в 3 птицы при дневной постановке). Предложение не противоречит предоставленным IMAF рекомендациям, при условии выполнения положений Меры по сохранению 216/XX. Ограничение на прилов при дневных остановках не должно превышать 3 птицы (максимум), как требуется при ведении промысла в других районах более низкого риска (Меры по сохранению 235/XX и 236/XX).

Табл. 6.10: Взаимодействие между морскими млекопитающими и ярусоловами, ведущими промысел клякача; информация взята из WG-FSA-02/12 Rev. 1 и отчетов научных наблюдателей.

Подрайон	Год	Рейсы, в которых отмечено взаимодействие	Косатки	Кашалоты	Морские котики	Неизвестно
Подрайон 48.3	1999	13 из 17	12	1	5	0
	2000	9 из 26	6	3	3	1
	2001	11 из 15	5	4	4	0
Подрайоны 58.6/58.7	1999	9 из 12	6	4	0	3
	2000	9 из 11	7	6	0	2
	2001	1 из 3	1	0	0	0

Табл. 6.11: Информация о прилове морских птиц при траловом промысле в Подрайоне 48.3, взятая из WG-FSA-02/12 Rev. 1 и отчетов научных наблюдателей. DIM – чернобрый альбатрос, PRO – белогорлый буревестник, PAC – антарктическая китовая птичка; nr – не зарегистрировано.

Судно	Период	Дней промысла	Кол-во тралов	% наблюд. тралов	Птиц погубло	DIM	PRO	PAC	Птиц освобождено	DIM	PRO
<i>Захар Сорокин</i>	20/12–05/02	48	185	94	7	3	4		nr		
<i>In Sung Ho</i>	31/12–18/02	37	87	100	21	3	17	1	18	1	17
<i>Robin M. Lee</i>	23/12–15/02	32	85	94	19	4	15		25	7	18
<i>Bonito</i>	15/12–09/02	40	68	100	5	2	3		1	1	
<i>Argos Vigo</i>	15/12–16/02	29	60	100	21	8*	13*		8	4	4
Всего					73	20	52	1	52	13	39

* Включает двух не поднятых на борт птиц, гибель которых наблюдалась

Табл. 6.12: Характер и время сброса отходов (доля от общего количества постановок/выборки) и палубное освещение судов, занимавшихся траловым промыслом ледяной рыбы в Подрайоне 48.3, по отчетам научных наблюдателей.

Судно	Сброс отходов постановка/выборка	Палубное освещение
<i>Захар Сорокин</i>	0 / 0	информации нет
<i>In Sung Ho</i>	информации нет	данные предоставлены
<i>Robin M. Lee</i>	0 / 0	данные предоставлены
<i>Bonito</i>	9% / 7%	данные предоставлены
<i>Argos Vigo</i>	7% / 0	информации нет

Табл. 9.1: Предполагаемый график работы Подгруппы по методам оценки в целях подготовки к WG-FSA в октябре 2003 г.

Декабрь 2002	Циркуляр в отношении рабочего плана Подгруппы
1 июня	Получить документы для рассмотрения на совещании в августе, в т.ч. документы о: <ul style="list-style-type: none"> (i) новых и существующих методах оценки и, по возможности, оценке методов; (ii) новых данных и/или оценках параметров; (iii) предлагаемом графике представления новых данных и/или оценок параметров с информацией о методах, используемых для их получения/разработки.
Начало августа	Эти документы понадобятся для подготовки к WG-FSA в октябре 2003 г. 4-дневное совещание Подгруппы по методам оценки перед WG-EMM (требуется принимающая сторона).
Начало сентября	Отчет выйдет после WG-EMM. Получить информацию о достигнутом прогрессе, чтобы предоставить методы и оценки параметров для использования на WG-FSA.
Начало WG-FSA	Отчет подгруппы (не включая отчет совещания), в т.ч.: <ul style="list-style-type: none"> (i) имеющиеся методы и оценки параметров для использования на WG-FSA; (ii) предварительный план работы по проведению оценок на WG-FSA в октябре 2003 г.

Табл. 12.1: Список задач, намеченных WG-FSA на межсессионный период 2002/03 г. Если не указано иначе, ссылки относятся к пунктам настоящего отчета. Задачи, намеченные группой WG-IMAF перечислены в Дополнении D. Приоритетность: высокая (1); задача общего характера (2). Подгруппы: Подгруппа по методам оценки (SGassessment), Подгруппа по биологии, экологии и демографии (SGbiology); Подгруппа по сбору образцов уловов при ярусном промысле (SGsampling); Подгруппа по промысловой акустике (SGacoustic); Сеть АНТКОМа по изучению отоликов (CON).

	Задача	Ссылка	Приоритет	Действие	
				Страны-члены/подгруппы	Секретариат
Организация совещания					
1.	Только в этом году – собрать исходные документы, связанные с совещанием, в отдельный том, сопутствующий отчету WG-FSA.	2.2	1		Координировать/выполнить
2.	Представить документы для WG-FSA-03 за 1 неделю до совещания.	2.6	1	Выполняется странами-членами	Координировать/выполнить
Обзор имеющейся информации					
3.	Закончить ввод всех представленных в АНТКОМ данных по промысловым съемкам.	3.2	1		Выполнить
4.	Создать оболочку базы данных для представления съемочных данных.	3.3	1	Используется составителями данных	Координировать/выполнить
5.	Разработать протокол для обновления и корректировки данных в базе съемочных данных.	3.4–3.8	1	При содействии составителей данных	Координировать/выполнить
6.	Предоставить защищенные паролем файлы данных на совещания и затем заархивировать эти файлы.	3.9	1	Участники должны быть осведомлены о Правилах доступа и использования данных АНТКОМа	Координировать/выполнить
7.	Сохранить часть предыдущих версий операционных систем, что позволит использовать более старые программы.	3.10	2		Выполнить
8.	Обновить информацию о вылове целевых видов.	3.13	1		Выполнить
9.	Обновить оценки зарегистрированных уловов, уловов ННН-промысла и общего изъятия по сезонам и районам зоны действия Конвенции.	3.16	1	Страны-члены – представить информацию о ННН промысле	Координировать/выполнить
10.	Обновить оценки уловов, зарегистрированных в данных СДУ, по сезонам и районам вне зоны действия Конвенции.	3.16	1		Выполнить
11.	Обновить информацию о научных наблюдениях.	3.26	1		Выполнить
12.	Предоставить программу для расчета времени навигационного рассвета и сумерек.	10.3	1	Тех. координаторы – распространить среди наблюдателей	Координировать/выполнить

Табл. 12.1 (продолж.)

Задача	Ссылка	Приоритет	Действие	
			Страны-члены/подгруппы	Секретариат
13. Разработка акустических методов для оценки рыбных запасов.	3.43	2	Выполняется SGassessment	
14. Обеспечить точное представление данных по прилову судами и государствами флага.	5.184, 13.9	1	Выполняется странами-членами	Напомнить
Подготовка оценок				
15. Подготовить графики взвешенных на уловы частот длин для промысла <i>D. eleginoides</i> в Подрайоне 48.3.	5.73	1		Выполнить
16. Разработать описания видов.	2.1, 4.9	1	Выполняется SGbiology	
17. Разработать справочник по проведению оценок.	2.1, 4.9, 9.2	1	Выполняется SGassessment	
Оценки и рекомендации по управлению				
18. Продолжить рассмотрение схем съемок и путей учета в оценках изменчивости съемочной уловистости.	5.69	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
19. Повторно проанализировать акустические данные по <i>C. gunnari</i> и дать устойчивую оценку биомассы.	3.43	1	Координируется и выполняется SGacoustic	
20. Провести эксперименты по выживанию крабов.	5.144	2	Выполняется странами-членами и техническими координаторами	Напомнить
21. Представить данные по высоте и длине клешненосных конечностей самцов видов <i>Paralomis</i> в Подрайоне 48.3.	5.146	1	Выполняется составителями данных	Координировать/выполнить
22. Провести более полный анализ размера половозрелых самцов видов <i>Paralomis</i> в Подрайоне 48.3.	5.146	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
23. Перевести все соответствующие национальные данные по прилову в базу данных АНТКОМа.	5.171	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
24. Провести дальнейшие исследования выживаемости выброшенных скатов.	5.195, 10.20	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
25. Провести дальнейшие исследования по вопросам, связанным с приловом скатов.	5.196	2	Выполняется странами-членами	Напомнить

Табл. 12.1 (продолж.)

	Задача	Ссылка	Приоритет	Действие	
				Страны-члены/подгруппы	Секретариат
26.	Определить более подходящие границы SSRU в Подрайоне 88.1.	5.31, 5.44	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
27.	Провести повторный анализ данных CPUE по промыслу <i>D. mawsoni</i> в Подрайоне 88.1, включая рассмотрение глубины ведения промысла и пересмотренные границы SSRU.	5.27, 5.28	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
28.	Изменить СДУ с учетом требования о представлении данных по самым мелким подходящим подрайонам или участкам ФАО, как внутри, так и вне зоны действия Конвенции АНТКОМ.	5.227	1	Выполняется странами-членами	Координировать/выполнить
Биология, экология и демография целевых видов и видов прилова					
29.	Продолжать собирать биологические данные по видам прилова, в т.ч. беспозвоночным, в частности, информацию о биомассе важных видов.	5.165, 5.171, 5.192, 7.2, 7.3	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
30.	Провести дальнейшую проверку достоверности определения возраста видов <i>Dissostichus</i>	7.4–7.6	1	Выполняется CON	
31.	Провести дальнейшую работу по определению возраста <i>C. gunnari</i> .	7.7	2	Выполняется CON	
32.	Собрать данные наблюдателей о состоянии видов <i>Dissostichus</i> в период перед нерестом.	7.8	2	Выполняется техническими координаторами	Координировать/выполнить
33.	Определить отдельные коды видов для <i>A. georgiana</i> и <i>A. sp. anon.</i>	BG/27 7.20	1	Выполняется техническими координаторами	Выполнить
Рассмотрение вопросов экосистемного управления					
34.	Предоставить информацию по <i>C. gunnari</i> , имеющую отношение к пересмотру СЕМР.	8.2	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
35.	Пропагандировать сессию Всемирного конгресса промысловиков «Поддержание баланса между промыслом и сохранением в Антарктике» и представить тезисы докладов до апреля 2003 г.	8.7	2	Выполняется странами-членами	Напомнить
Предстоящие оценки					
36.	Оценить альтернативные методы оценки.	9.5, 9.6	1	Выполняется SGassessment	Оказать поддержку

Табл. 12.1 (продолж.)

	Задача	Ссылка	Приоритет	Действие	
				Страны-члены/подгруппы	Секретариат
37.	Выработать перечень данных, которые могут быть извлечены до следующего совещания.	9.10	1	SGassessment – представить рекомендации	Координировать/выполнить
38.	Рассмотреть возможность проведения совещания в межсессионный период в целях содействия разработке методов оценки.	9.3, 9.4	1	Координируется и выполняется SGassessment	
Система международного научного наблюдения					
39.	Обновление и включение новой информации в <i>Справочник научного наблюдателя</i> .	10.20	1		Координировать/выполнить
40.	Пересмотреть коды, используемые для описания переработки рыбы.	3.34	1	Выполняется техническими координаторами	Координировать/выполнить
41.	Использовать последние таблицы навигационных сумерек.	10.3	1	Выполняется техническими координаторами	Напомнить
42.	Обеспечить заполнение той части журнала и отчета наблюдателя, которая касается палубного освещения.	10.5	1	Выполняется техническими координаторами	Напомнить
43.	Обновить <i>Таблицы определения видов</i> .	10.9	1	Координатор – М. Коллинз; выполняется техническими координаторами	Выполнить
44.	Пересмотреть формат <i>Справочника научного наблюдателя</i> .	10.10	2	Координируется техническими координаторами	Выполнить
45.	Ввести согласованную процедуру сбора проб в сезоне 2002/03 г.	10.14	1	Выполняется техническими координаторами	Напомнить
46.	Собирать образцы тканей и измерять преанальную длину макрурусовых.	10.17, 5.154, 5.166	1	Выполняется техническими координаторами	Напомнить

Табл. 12.1 (продолж.)

Задача	Ссылка	Приоритет	Действие	
			Страны-члены/подгруппы	Секретариат
Веб-сайт АНТКОМа				
47. Продолжить разработку библиографии рабочих документов АНТКОМа и поместить ее на веб-сайт.	11.2	1		Координировать/выполнить
Другие вопросы				
48. Продолжать разработку электронного доступа к данным STATLANT, включая онлайн-запросы.	13.8	2		Координировать/выполнить

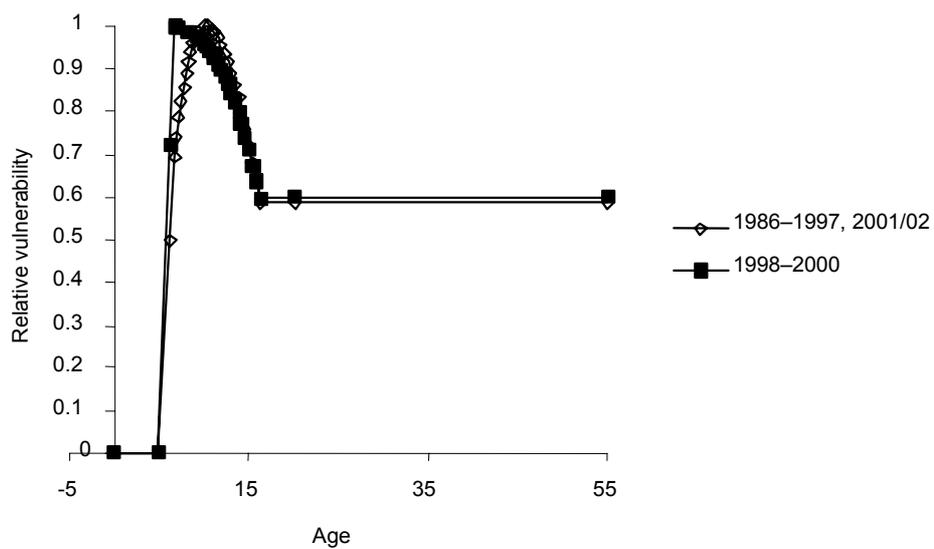


Рис. 5.1: Оценочная относительная подверженность промыслу по возрастам для *Dissostichus eleginoides* при ярусном промысле в Подрайоне 48.3.

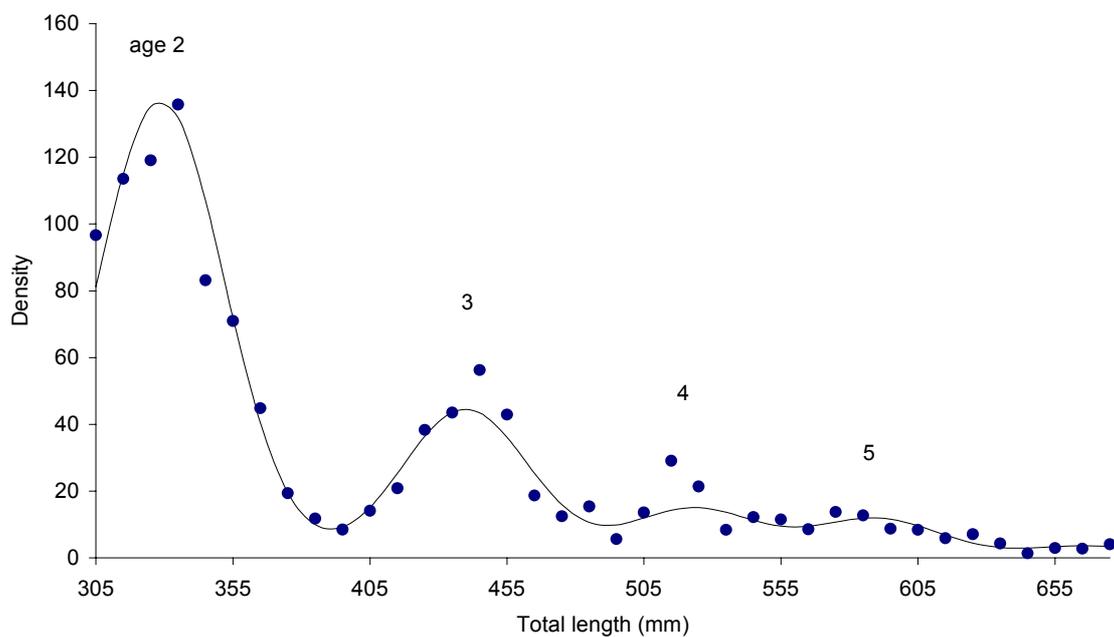


Рис. 5.2: График плотности длин для *Dissostichus eleginoides* в Подрайоне 48.3, составленный по результатам британской траловой съемки 2002 г. Показаны вершины, соответствующие возрастам 2–5.

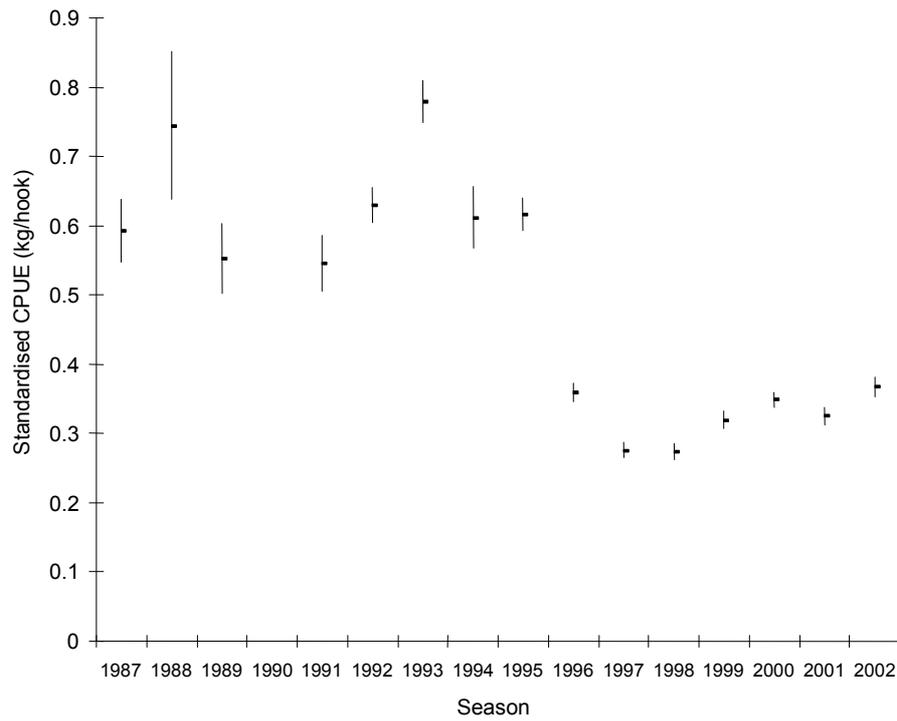


Рис. 5.3: Стандартизованные CPUE (кг/крючок) и 95% доверительные интервалы для *Dissostichus eleginoides* в Подрайоне 48.3.

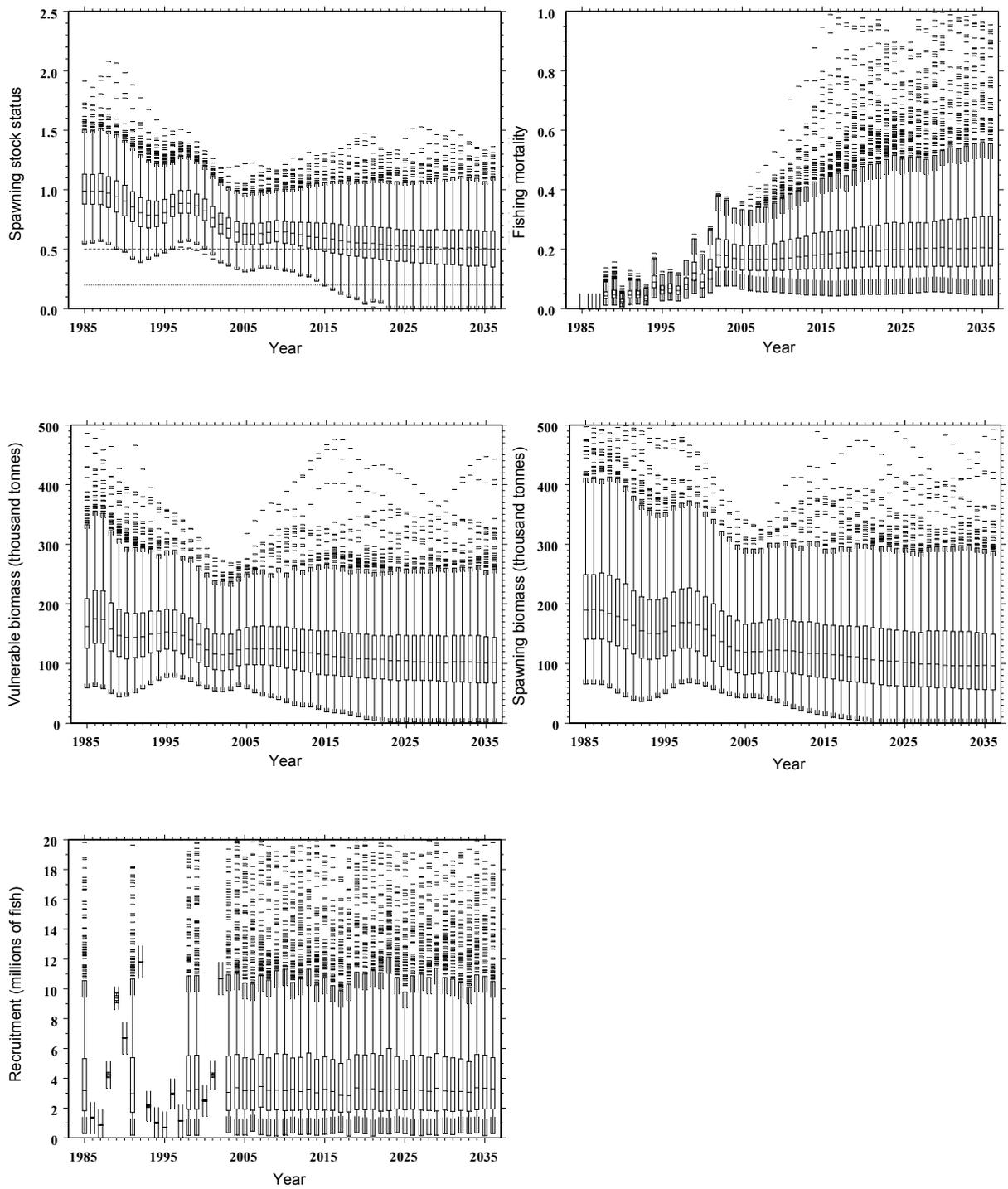


Рис. 5.4: Ретроспективные и прогнозируемые траектории конечного прогона GY-модели для *Dissostichus eleginoides* в Подрайоне 48.3 на основе будущей подверженности мелководному промыслу (при предохранительном вылове 7 810 т).

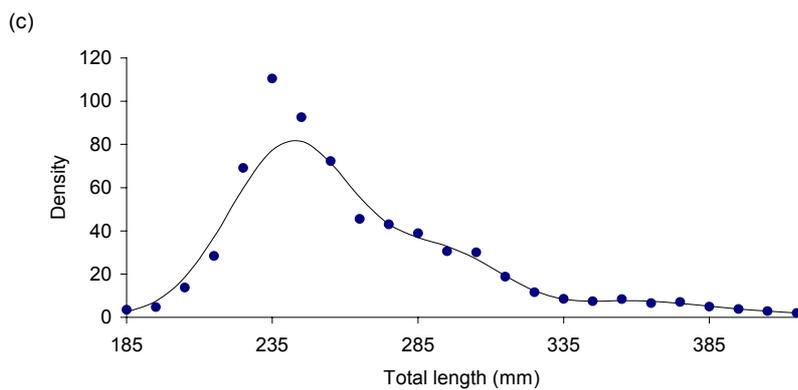
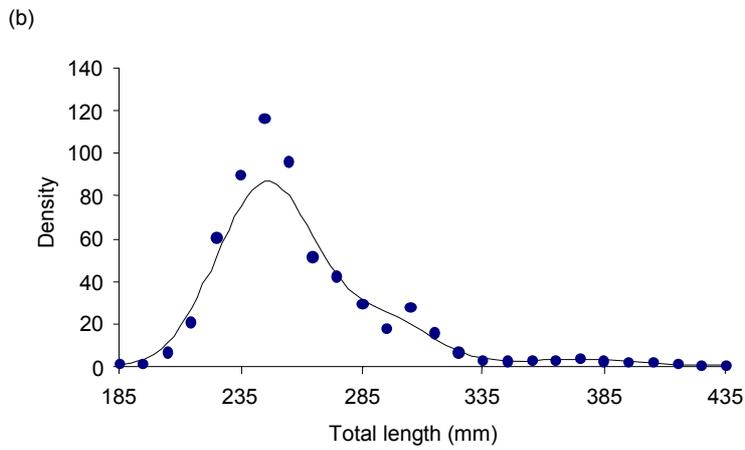
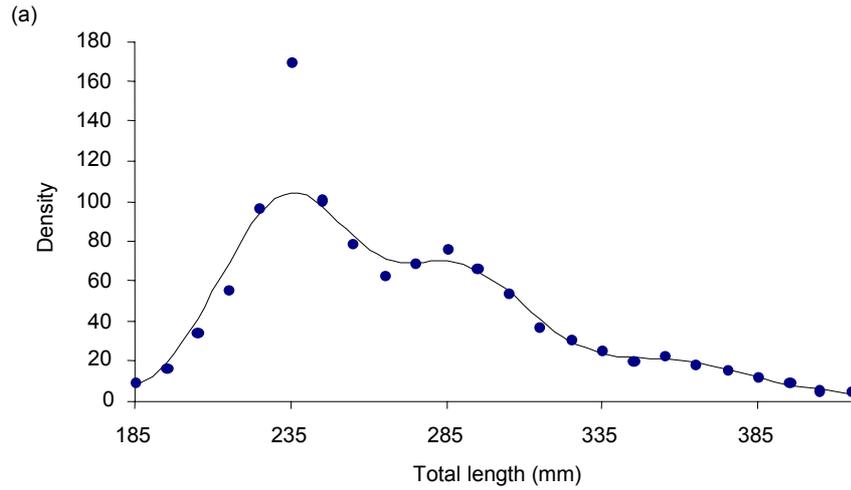


Рис. 5.5: Результаты композиционного анализа длины по возрастам для *Champsocephalus gunnari* в Подрайоне 48.3 в 2002 г.: (а) британская съемка (*Dorada*), (b) российская съемка (*Атлантида*), (c) комбинированный набор данных (Соед. Королевство и Россия).

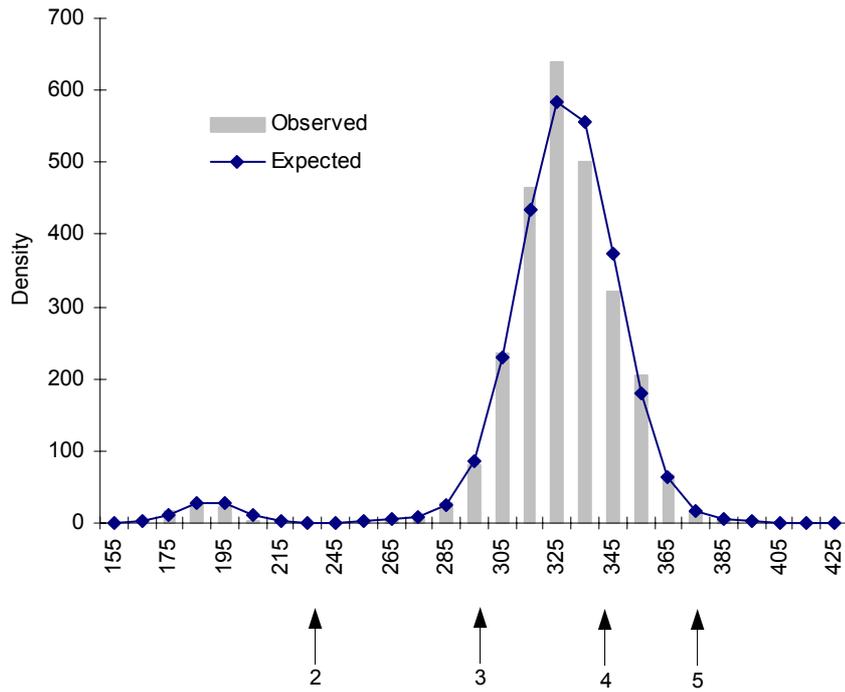


Рис. 5.6: Наблюдавшаяся плотность длин для *Champsocephalus gunnari* и подобранное распределение в случае австралийской съемки на Участке 58.5.2 в 2002 г. Также показано приблизительное местоположение средней длины по возрастам по кривой роста фон Бергаланффи.

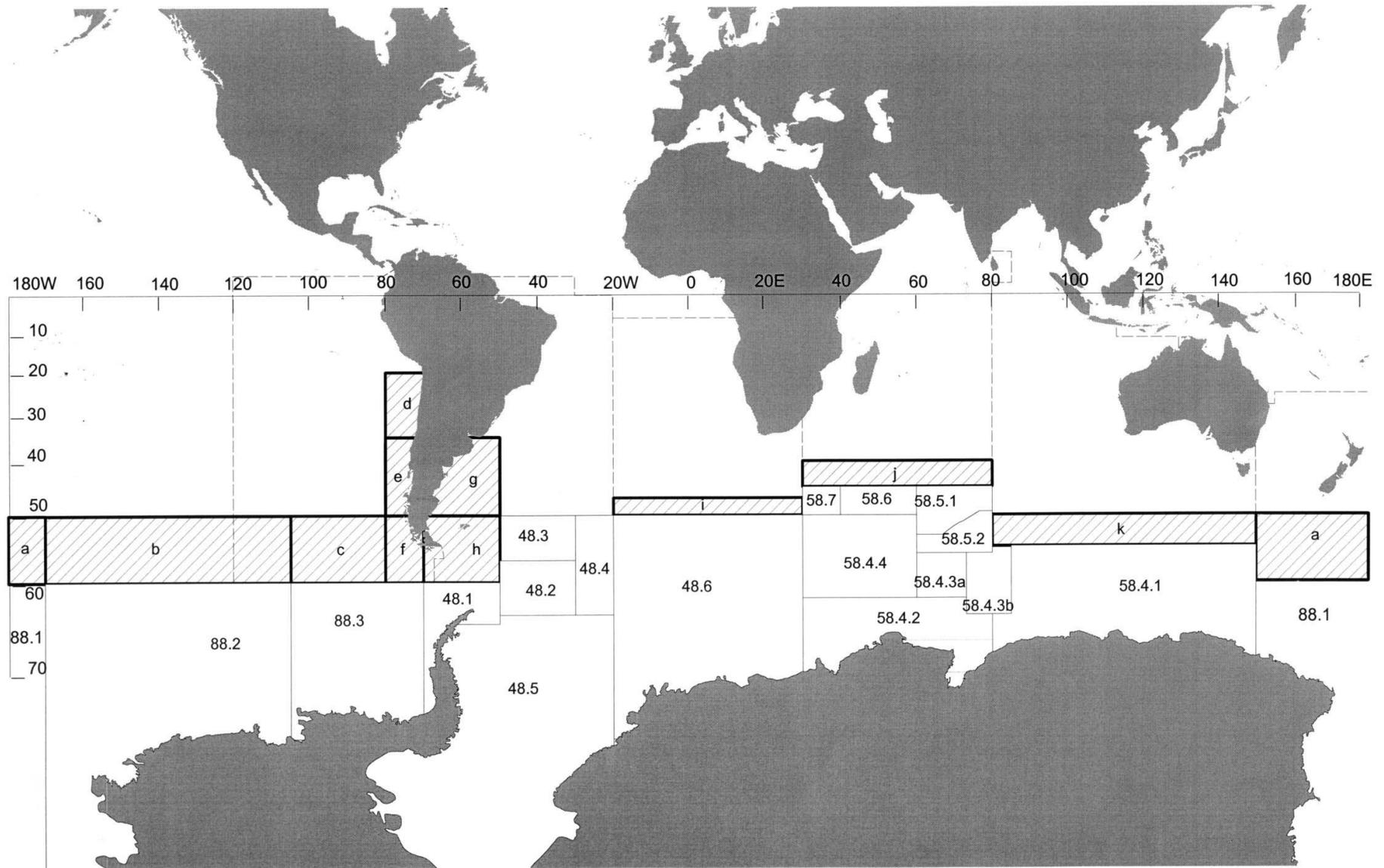


Рис. 5.7: Районы вне зоны действия Конвенции АНТКОМ и в пределах вероятного ареала распространения *Dissostichus eleginoides*. (a) юго-западная часть Тихого океана 150–180°в.д.; (b) юго-западная часть Тихого океана 105–180°з.д.; (c) юго-восточная часть Тихого океана 80–105°з.д.; (d) восточная часть Тихого океана 20–35°ю.ш.; (e) восточная часть Тихого океана 35–50°ю.ш.; (f) юго-восточная часть Тихого океана 70–80°з.д.; (g) западная Атлантика 35–50°ю.ш.; (h) юго-западная Атлантика 50–70°з.д.; (i) юго-восточная Атлантика; (j) западная часть Индийского океана; (k) восточная часть Индийского океана. Участки морского дна в этих районах на глубине 0–1 800м представлены в табл. 5.32.

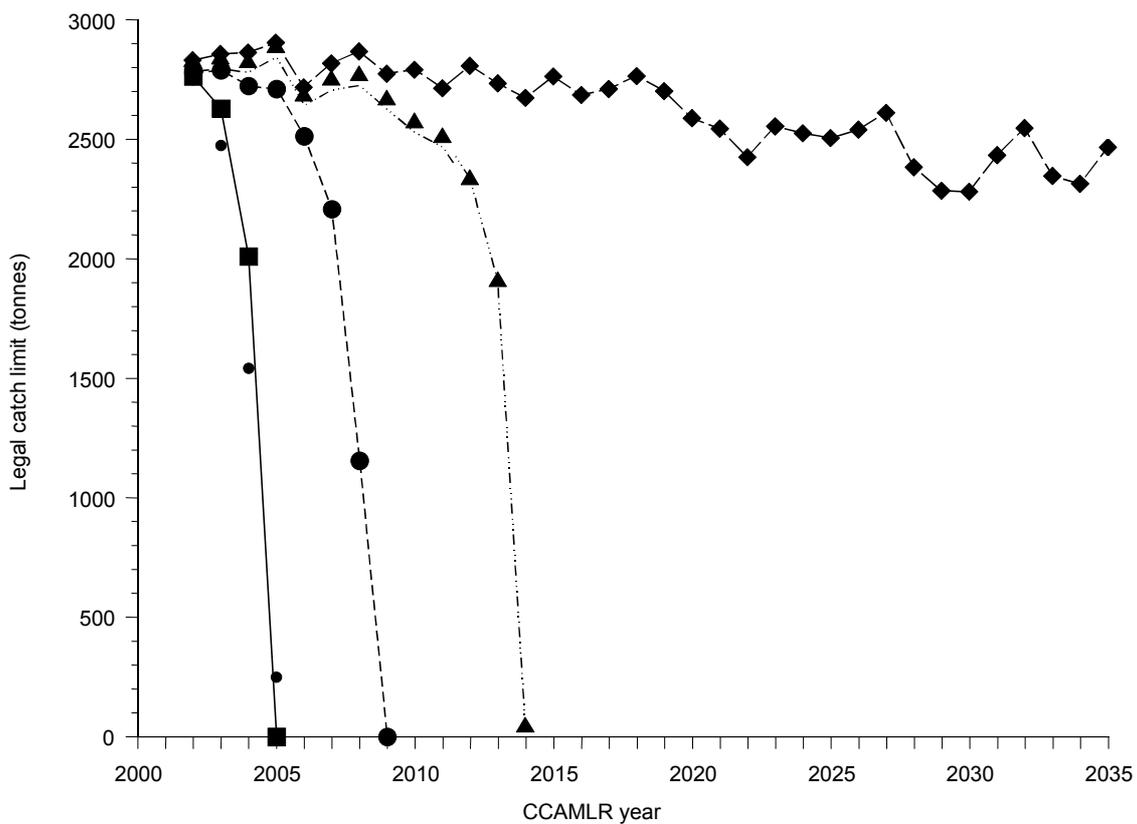


Рис. 5.8: Прогнозирование разрешенного ограничения на вылов *Dissostichus eleginoides* на основе оценочного метода АНТКОМа при следующих сценариях ННН-промысла, где годовой ННН-вылов составляет: (◆) приблизительно 0.33x разрешенное ограничение на вылов в 2001 г., (▲) приблизительно 1x разрешенное ограничение на вылов в 2001 г., (●) приблизительно 2x разрешенное ограничение на вылов в 2001 г., (■) приблизительно 4x разрешенное ограничение на вылов в 2001 г.

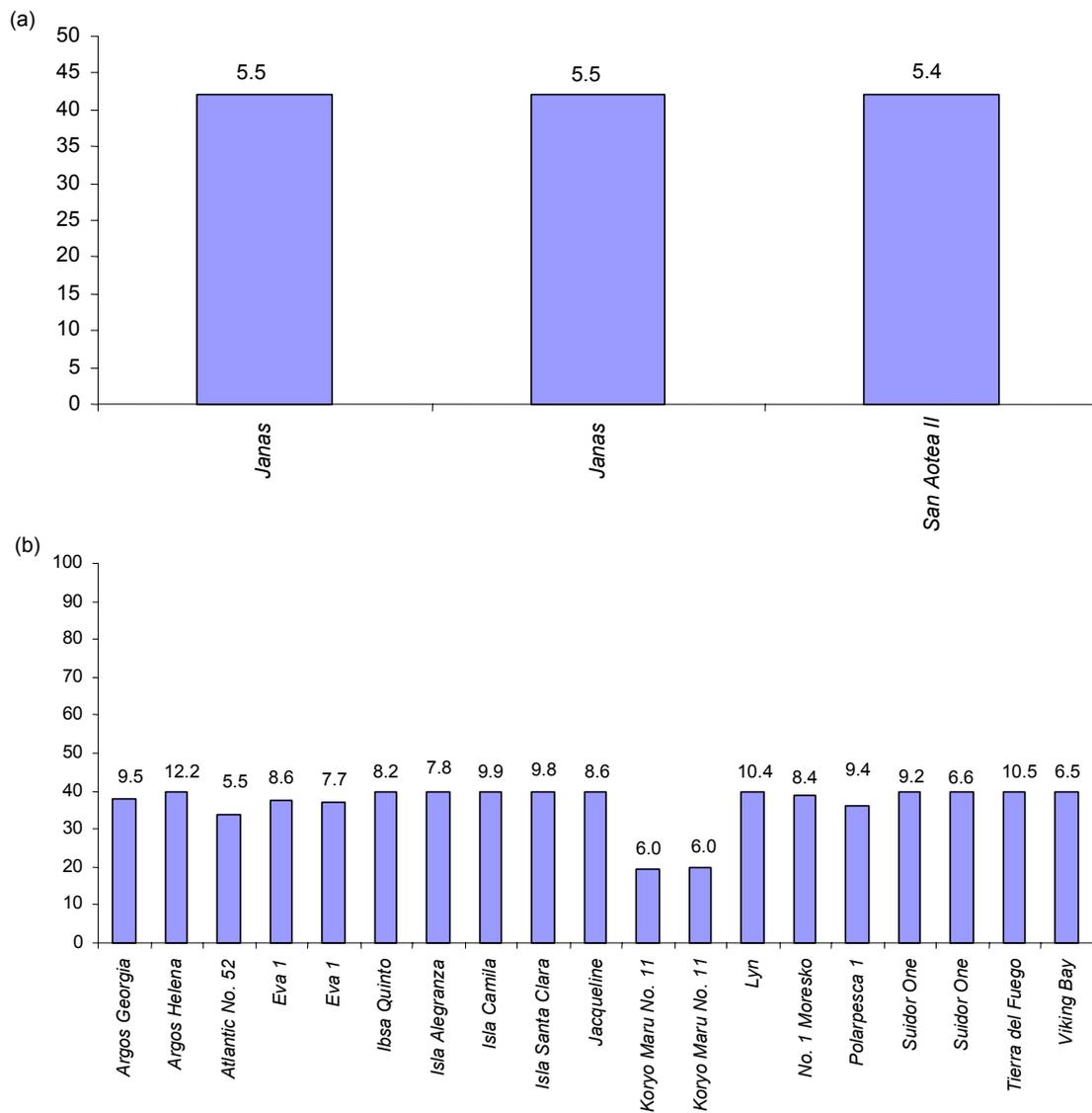


Рис. 6.1: Расстояние между грузилами на ярусах (ось у в м) и вес грузил (кг) в случае (а) автолайнеров и (б) испанской системы в течение сезона 2002 г.

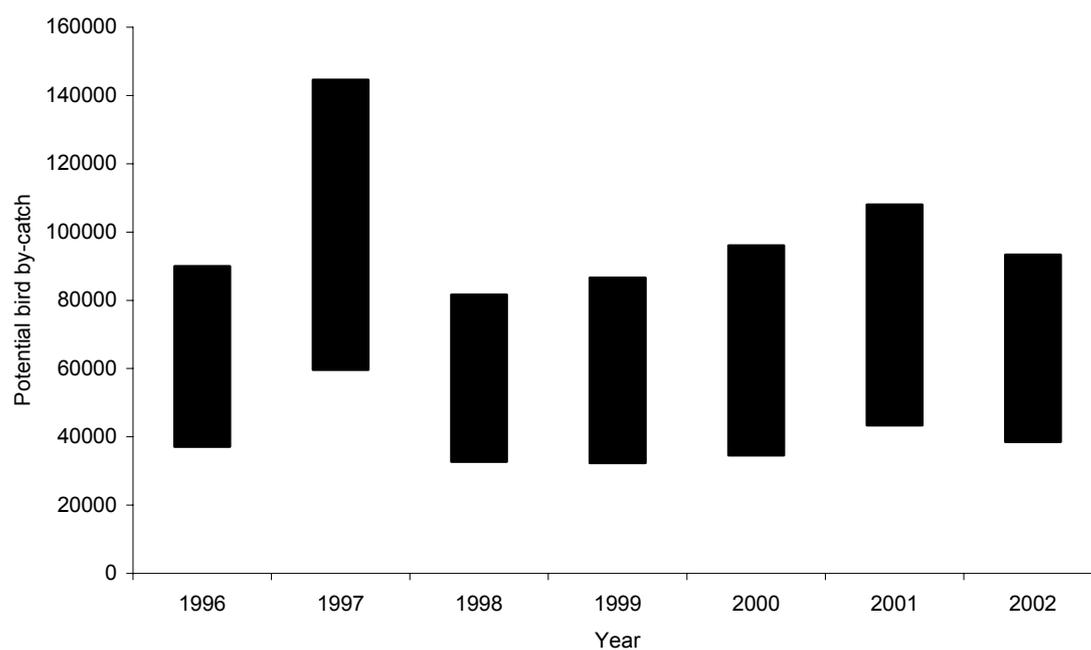


Рис. 6.2: Диапазон оценочного потенциального прилова птиц при ярусном ННН-промысле в зоне действия Конвенции в период 1996–2002 гг. Черные прямоугольники показывают диапазон от нижнего уровня самой низкой оценки до верхнего уровня самой высокой оценки (см. п. 6.96).

ПОВЕСТКА ДНЯ

Рабочая группа по оценке рыбных запасов
(Хобарт, Австралия, 7–17 октября 2002 г.)

1. Открытие совещания
2. Организация совещания и принятие повестки дня
3. Обзор имеющейся информации
 - 3.1 Принятые в 2001 г. требования к данным
 - 3.1.1 Разработка базы данных АНТКОМа
 - 3.1.2 Обработка данных
 - 3.1.3 Доступ к данным
 - 3.1.4 Прочее
 - 3.2 Промысловая информация
 - 3.2.1 Представленные в АНТКОМ данные по уловам, усилию, длине и возрасту
 - 3.2.2 Оценки уловов и усилия при ННН-промысле
 - 3.2.3 Данные по уловам и усилию при промысле клыкача в районах, примыкающих к зоне действия Конвенции
 - 3.2.4 Информация научных наблюдателей
 - 3.2.5 Научно-исследовательские съемки
 - 3.2.6 Селективность ячеи/крючка и эксперименты по уловистости
4. Подготовка к оценкам
 - 4.1 Новые данные, продолжающие временные ряды
 - 4.1.1 Оценка общего изъятия
 - 4.1.2 Биомасса запаса
 - 4.1.3 Ряды пополнения
 - 4.1.4 CPUE
 - 4.2 Другие параметры
 - 4.3 Современные методы оценки

5. Оценки и рекомендации по управлению
 - 5.1 Новый и поисковый промысел в 2001/02 г. и на 2002/03 г.
 - 5.1.1 Новый и поисковый промысел в 2001/02 г.
 - 5.1.2 Уведомления о новых промыслах в 2002/03 г.
 - 5.1.3 Уведомления о поисковых промыслах в 2002/03 г.
 - 5.1.4 Прогресс в оценке новых и поисковых промыслов
 - 5.2 Оцениваемые промыслы
 - 5.2.1 *Dissostichus eleginoides*, Южная Георгия (Подрайон 48.3)
 - 5.2.2 *Dissostichus eleginoides*, о-ва Кергелен (Участок 58.5.1)
 - 5.2.3 *Dissostichus eleginoides*, о-в Херд (Участок 58.5.2)
 - 5.2.4 *Champtocephalus gunnari*, Южная Георгия (Подрайон 48.3)
 - 5.2.5 *Champtocephalus gunnari*, о-в Херд (Участок 58.5.2)
 - 5.3 Другие промыслы
 - 5.3.1 *Dissostichus eleginoides*, о-ва Принс-Эдуард и Марион (Подрайон 58.7) и о-ва Крозе (Подрайон 58.6)
 - 5.3.2 *Champtocephalus gunnari*, Южные Шетландские о-ва (Подрайон 48.1)
 - 5.3.3 Миктофиды, Южная Георгия (Подрайон 48.3)
 - 5.3.4 Крабы, Южная Георгия (Подрайон 48.3)
 - 5.3.5 Кальмары, Южная Георгия (Подрайон 48.3)
 - 5.3.6 Другие промыслы
 - 5.4 Прилов
 - 5.4.1 Оценки состояния видов или групп видов прилова
 - 5.4.2 Оценки ожидаемого влияния промысла целевых видов на виды или группы видов прилова
 - 5.4.3 Рассмотрение смягчающих мер
 - 5.4.4 Рекомендации Научному комитету
 - 5.5 Регулятивная система
 - 5.6 Оценки угрозы, связанной с ННН-промыслом
 - 5.6.1 Обзор исторических тенденций в ННН-промысле
 - 5.6.2 Оценка угрозы ННН-промысла в будущем
 - 5.6.3 Рекомендации Научному комитету
6. Побочная смертность морских птиц и млекопитающих в результате промысла (отчет WG-IMAF)
 - 6.1 Межсессионная работа WG-IMAF

- 6.2 Побочная смертность морских птиц при регулируемом ярусном промысле в зоне действия Конвенции
 - 6.2.1 Представленные данные за сезон 2001/02 г. и начало сезона 2002/03 г.
 - 6.2.3 Оценка уровней побочной смертности
 - 6.2.4 Соблюдение Меры по сохранению 29/XIX
 - 6.2.5 Исследование смягчающих мер и опыт их применения
 - 6.2.6 Пересмотр Меры по сохранению 29/XIX
- 6.3 Побочная смертность морских птиц при нерегулируемом ярусном промысле в зоне действия Конвенции
- 6.4 Побочная смертность морских птиц при ярусном промысле вне зоны действия Конвенции
- 6.5 Исследование состояния популяций морских птиц
- 6.6 Международные и национальные инициативы, связанные с побочной смертностью морских птиц при ярусном промысле
- 6.7. Побочная смертность морских птиц при новом и поисковом промысле
 - 6.7.1 Оценки риска для подрайонов и участков АНТКОМа
 - 6.7.2 Новые и поисковые промыслы в 2001/02 г.
 - 6.7.3 Новые и поисковые промыслы, предложенные на 2002/03 г.
- 6.8 Другая побочная смертность
 - 6.8.1 Взаимодействие ярусного промысла с морскими млекопитающими
 - 6.8.2 Взаимодействие тралового и ловушечного промысла с морскими млекопитающими и птицами
- 6.9 Рекомендации Научному комитету
- 7. Биология/демография/экология целевых видов и видов прилова
 - 7.1 Имеющаяся на совещании информация
 - 7.2 Обновление описаний видов
 - 7.3 Определение пробелов в знаниях
- 8. Вопросы управления экосистемой
 - 8.1 Сотрудничество с WG-EMM
 - 8.2 Экологические взаимодействия (многовидовые, бентос и т.п.)

9. Оценки в будущем
 - 9.1 Новые и запланированные методы оценки
10. Система международного научного наблюдения
 - 10.1 Сводка информации, полученной из отчетов наблюдателей и/или представленной техническими координаторами
 - 10.2 Реализация программы наблюдений
 - 10.2.1 Справочник научного наблюдателя
 - 10.2.2 Стратегии сбора данных
 - 10.2.3 Приоритеты
 - 10.3 Информация, относящаяся к SCOI
 - 10.4 Рекомендации Научному комитету
11. Веб-сайт АНТКОМа
12. Дальнейшая работа
 - 12.1 Необходимые данные
 - 12.2 Организация межсессионной работы в подгруппах
 - 12.3 Планы для WG-FSA-2003
13. Прочие вопросы
 - 13.1 Рассмотрение предложения о включении клыкача в Приложение II СИТЕС
 - 13.2 Глобальная информационная система ФАО по рыбному промыслу (FIGIS)
 - 13.3 Публикации
 - 13.4 Другие вопросы
14. Принятие отчета
15. Закрытие совещания.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

Рабочая группа по оценке рыбных запасов
(Хобарт, Австралия, 7–17 октября 2002 г.)

- AGNEW, David (Dr) Renewable Resources Assessment Group
Royal School of Mines Building
Imperial College
Prince Consort Road
London SW7 2BP
United Kingdom
d.agnew@ic.ac.uk
- ARATA, Javier (Mr) Instituto de Ecología y Evolución
Universidad Austral de Chile
Casilla 567
Valdivia
Chile
javierarata@entelchile.net
- Current address:
Australian Antarctic Division
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
javier.aratasoto@aad.gov.au
- BAKER, Barry (Mr) Wildlife Science and Management
Environment Australia
GPO Box 787
Canberra ACT 2601
Australia
barry.baker@ea.gov.au
- BALL, Ian (Dr) Australian Antarctic Division
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
iball@aad.gov.au

BELCHIER, Mark (Dr) British Antarctic Survey
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
markb@bas.ac.uk

BRANDAO, Anabela (Dr) Department of Mathematics
and Applied Mathematics
University of Cape Town
Private Bag 7001
Rondebosch
South Africa
bela@maths.uct.ac.za

CANDY, Steve (Dr) Australian Antarctic Division
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
steve.candy@aad.gov.au

COLLINS, Martin (Dr) British Antarctic Survey
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
macol@bas.ac.uk

CONSTABLE, Andrew (Dr) Australian Antarctic Division
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
andrew.constable@aad.gov.au

CROXALL, John (Prof.) British Antarctic Survey
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
j.croxall@bas.ac.uk

EVERSON, Inigo (Dr) British Antarctic Survey
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
i.everson@bas.ac.uk

GALES, Rosemary (Dr) Resource Management and Conservation
Department of Primary Industries,
Water and Environment
GPO Box 44A
Hobart Tasmania 7001
Australia
rosemary.gales@dpiwe.tas.gov.au

GASIUKOV, Pavel (Dr) AtlantNIRO
5 Dmitry Donskoy Street
Kaliningrad 236000
Russia
pg@atlant.baltnet.ru

HANCHET, Stuart (Dr) National Institute of Water
and Atmospheric Research (NIWA)
PO Box 893
Nelson
New Zealand
s.hanchet@niwa.cri.nz

HAY, Ian (Mr) Australian Antarctic Division
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
ian_hay@aad.gov.au

HEWITT, Tara (Ms) Wildlife Science and Management Section
Environment Australia
GPO Box 787
Canberra ACT 2601
Australia
tara.hewitt@ea.gov.au

HOLT, Rennie (Dr) Chair, Scientific Committee
US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
PO Box 271
La Jolla, CA 92038
USA
rennie.holt@noaa.gov

INOUE, Tetsuo (Mr) Japan Deep Sea Trawlers Association
Ogawacho-Yasuda Building
6 Kanda-Ogawacho, 3-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 101-0052
Japan
nittoro@mx3.mesh.ne.jp

JONES, Christopher (Mr) US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
8604 La Jolla Shores Drive
La Jolla, CA 92037
USA
cdjones@ucsd.edu

KASHIWAGI, Shuji (Mr) Japan Deep Sea Trawlers Association
Ogawacho-Yasuda Building
6 Kanda-Ogawacho, 3-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 101-0052
Japan

KIRKWOOD, Geoff (Dr) Renewable Resources Assessment Group
Imperial College
Royal School of Mines Building
Prince Consort Road
London SW7 2BP
United Kingdom
g.kirkwood@ic.ac.uk

KOCK, Karl-Hermann (Dr) Federal Research Centre for Fisheries
Institute for Sea Fisheries
Palmaille 9
D-22767 Hamburg
Germany
kock.ish@bfa-fisch.de

MCNEILL, Malcolm (Mr) Sealord Group Ltd
Vickerman Street
PO Box 11
Nelson
New Zealand
mam@sealord.co.nz

MOLLOY, Janice (Ms) Department of Conservation
PO Box 10-420
Wellington
New Zealand
jmolloy@doc.govt.nz

NAGANOBU, Mikio (Dr) National Research Institute of Far Seas Fisheries
Orido 5-7-1, Shimizu
Shizuoka 424-8633
Japan
naganobu@affrc.go.jp

NEL, Deon (Dr) BirdLife South Africa
PO Box 1586
Stellenbosch 7599
South Africa
dnel@savethealbatross.org.za

O'DRISCOLL, Richard (Dr) National Institute of Water
and Atmospheric Research (NIWA)
PO Box 14-901
Kilbirnie
Wellington
New Zealand
r.odriscoll@niwa.co.nz

PATCHELL, Graham (Mr) Sealord Group Limited
Vickerman Street
PO Box 11
Nelson
New Zealand
gjp@sealord.co.nz

REID, Keith (Dr) British Antarctic Survey
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
k.reid@bas.ac.uk

RIVERA, Kim (Ms) National Marine Fisheries Service
PO Box 21668
Juneau, Alaska 99802
USA
kim.rivera@noaa.gov

ROBERTSON, Graham (Dr) Australian Antarctic Division
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
graham_rob@antdiv.gov.au

SENIOUKOV, Vladimir (Dr) Department of International Cooperation
PINRO Research Institute
6 Knipovich Street
Murmansk
Russia
vsenk@pinro.murmansk.ru

SHUST, Konstantin (Dr) VNIRO
17a V. Krasnoselskaya
Moscow 107140
Russia
antarctica@vniro.ru

SMITH, Neville (Mr) Ministry of Fisheries
PO Box 1020
Wellington
New Zealand
smithn@fish.govt.nz

TUCK, Geoff (Dr) CSIRO Division of Marine Research
GPO Box 1538
Hobart Tasmania 7001
Australia
tuck@marine.csiro.au

VACCHI, Marino (Dr) ICRAM
Via Casalotti, 5
00166 Roma
Italy
vacchim@tin.it

VAN WIJK, Esmee (Ms) Australian Antarctic Division
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
esmee.vanwijk@aad.gov.au

WATKINS, Barry (Mr)

Marine and Coastal Management
Private Bag X2
Roggebaai 8012
South Africa
bwatkins@mcm.wcape.gov.za

WILLIAMS, Dick (Mr)

Australian Antarctic Division
Environment Australia
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
dick_wil@antdiv.gov.au

СЕКРЕТАРИАТ

Исполнительный секретарь	Дензил Миллер
Наука/Соблюдение и надзор	
Сотрудник по научным вопросам и соблюдению	Евгений Сабуренков
Специалист по данным научных наблюдателей	Эрик Эппльярд
Администратор – соблюдение	Наташа Слайсер
Сотрудник по вопросам СДУ	Джеки Беннет
Управление данными	
Администратор базы данных	Дэвид Рамм
Разработчик базы данных	Тим Педерсен
Ввод данных	Лидия Миллер
Администрация/финансы	
Сотрудник по административным/финансовым вопросам	Джим Росситер
Ассистент по финансовым вопросам	Кристина Маха
Администратор офиса	Рита Мендельсон
Связь	
Сотрудник по связям	Женевьев Таннер
Ассистент – веб-сайт и публикации	Доро Форк
Французский переводчик/координатор группы	Джиллиан фон Берто
Французский переводчик	Бенедикт Грем
Французский переводчик	Флорид Павлович
Французский переводчик	Мишель Роже
Русский переводчик/координатор группы	Наталия Соколова
Русский переводчик	Людмила Торнетт
Русский переводчик	Василий Смирнов
Испанский переводчик/координатор группы	Анамария Мерино
Испанский переводчик	Маргарита Фернандес
Испанский переводчик	Марсия Фернандес
Веб-сайт и информационные услуги	
Сотрудник – веб-сайт и информационные услуги	Розали Маразас
Ассистент – информационные услуги	Филиппа Маккалох
Информационная технология	
Информационная технология – менеджер	Фернандо Кариага
Информационная технология – специалист по поддержке	Саймон Морган

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

Рабочая группа по оценке рыбных запасов
(Хобарт, Австралия, 7–17 October 2002 г.)

WG-FSA-02/1	Предварительная повестка дня и аннотированная предварительная повестка дня совещания Рабочей группы по оценке рыбных запасов (WG-FSA) 2002 г.
WG-FSA-02/2	Список участников
WG-FSA-02/3	Список документов
WG-FSA-02/4	A statistical method for analysing the extent of IUU fishing in CCAMLR waters: application to Subarea 48.3 D.J. Agnew and G.P. Kirkwood (United Kingdom) (<i>CCAMLR Science</i> , submitted)
WG-FSA-02/5	The rate of incidental mortality of birds in the IUU longline fishery in Subarea 48.3 D.J. Agnew and G.P. Kirkwood (United Kingdom) (<i>CCAMLR Science</i> , submitted)
WG-FSA-02/6	The role of fish in the Antarctic marine food web: differences between inshore and offshore waters in the southern Scotia Arc and west Antarctic Peninsula E. Barrera-Oro (Argentina)
WG-FSA-02/7	Fish species profiles – mackerel icefish I. Everson (United Kingdom)
WG-FSA-02/8	Fish species profiles – toothfish I. Everson (United Kingdom)
WG-FSA-02/9	Fishery Information for WG-FSA-02 Secretariat
WG-FSA-02/10	CCAMLR Survey Database: development during 2002 Secretariat
WG-FSA-02/11 Rev. 1	A summary of observations on board longline vessels operating within the CCAMLR Convention Area Secretariat

- WG-FSA-02/12 Rev. 1 Summary of observations aboard trawlers operating in the Convention Area during the 2001/02 season
Secretariat
- WG-FSA-02/13 Rev. 2 A summary of scientific observations related to Conservation Measures 29/XIX, 63/XV and 173/VIII
Secretariat
- WG-FSA-02/14 Summary of an observation aboard a pot vessel operating in the Convention Area during the 2001/02 season
Secretariat
- WG-FSA-02/15 Observations on the diet of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the Ross Sea, Antarctica (CCAMLR Statistical Subarea 88.1)
J.M. Fenaughty, D.W. Stevens and S.M. Hanchet (New Zealand) (*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/16 Population dynamics of wandering albatrosses *Diomedea exulans* at sub-Antarctic Marion Island: longline fishing and environmental influences
D.C. Nel, P.G. Ryan and J. Cooper (South Africa)
- WG-FSA-02/17 Seabird by-catch in the Patagonian toothfish longline fishery at the Prince Edward Islands: 2001–2002
B.P. Watkins (South Africa)
- WG-FSA-02/18 Progress report of Chilean research on albatross ecology and conservation
J. Arata and C.A. Moreno (Chile)
- WG-FSA-02/19 Brief information on the results of the bottom trawl and trawl–acoustic surveys carried out by STM *Atlantida* in the South Georgia subarea (48.3) during January to March 2002
V.N. Shnar, V.A. Khvichia and A.P. Malyshko (Russia)
- WG-FSA-02/20 Some biological characteristics of Antarctic fish stocks in the Elephant Island–South Shetland Island region in January–February 2002
K.-H. Kock (Germany), C.D. Jones (USA), J. Appel (Germany), G. von Bertouch (CCAMLR Secretariat), D.F. Doolittle (USA), M. la Mesa (Italy), L. Psenichnov (Ukraine), R. Riehl (Germany), T. Romeo (Italy), S. Schöling (Germany) and L. Zane (Italy)

- WG-FSA-02/21 Mesoscale abundance of fish in a 'box' west of Elephant Island
K.-H. Kock (Germany), C.D. Jones (USA), J. Appel (Germany), G. von Bertouch (CCAMLR Secretariat), D.F. Doolittle (USA), M. la Mesa (Italy), L. Psenichnov (Ukraine), R. Riehl (Germany), T. Romeo (Italy), S. Schöling (Germany) and L. Zane (Italy)
- WG-FSA-02/22 Demersal longlines with integrated weight: a preliminary assessment of sink rates, fish catch success and operational effects
G. Robertson (Australia), M. McNeill, B. King (New Zealand) and R. Kristensen (Norway)
- WG-FSA-02/23 The status of black-browed albatrosses *Thalassarche melanophrys* at Diego de Almagro Island, Chile
K. Lawton, G. Robertson (Australia), J. Valencia (Chile), B. Wienecke and R. Kirkwood (Australia)
- WG-FSA-02/24 Standing stock estimates of finfish biomass from the 2002 *Polarstern* bottom trawl survey around Elephant Island and the South Shetland Islands (Subarea 48.1) with some notes on the composition of catches taken north of Joinville Island – D'Urville Island
K.-H. Kock (Germany), C.D. Jones (USA), J. Appel (Germany), G. von Bertouch (CCAMLR Secretariat), D.F. Doolittle (USA), M. la Mesa (Italy), L. Psenichnov (Ukraine), R. Riehl (Germany), T. Romeo (Italy), S. Schöling (Germany) and L. Zane (Italy)
- WG-FSA-02/25 How fast do demersal longlines sink?
G. Robertson (Australia), E. Moe, R. Haugen (Norway) and B. Wienecke (Australia)
- WG-FSA-02/26 Fecundity and size at sexual maturity of the bigeye grenadier (*Macrourus holotrachys*) at South Georgia (CCAMLR Subarea 48.3)
T. Mulvey, S.A. Morley, M. Belchier and J. Dickson (United Kingdom)
- WG-FSA-02/27 Fecundity and egg size of Lithodid crabs from CCAMLR Subarea 48.3
S.A. Morley, M. Belchier, J.D. Dickson and T.M. Mulvey (United Kingdom)
- WG-FSA-02/28 Movement and growth of tagged toothfish around South Georgia and Shag Rocks (Subarea 48.3)
T.R. Marlow, D.J. Agnew and I. Everson (United Kingdom) (*CCAMLR Science*, submitted)

- WG-FSA-02/29 Notes for identifying the three macrourid species, *M. holotrachys*, *M. whitsoni* and *M. carinatus* in CCAMLR Subarea 48.3
S.A. Morley, M. Belchier, M.G. Purves, T. Mulvey and J. Dickson (United Kingdom)
- WG-FSA-02/30 Progress report on attempts to conduct an experiment on the effectiveness of mitigation measures used with the double-line system of longline fishing
G. Robertson and P. Virtue (Australia)
- WG-FSA-02/31 Information on the spawning season and gonadosomatic indices of *Dissostichus mawsoni* from Subarea 88.1 in the 2001/02 season
G.J. Patchell (New Zealand)
- WG-FSA-02/32 Review of identity and biology of species of the family Macrouridae, from the CCAMLR fishery in the Ross Sea, Antarctica
P.M. Marriott and P. McMillan (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/33 Evidence to support the annual formation of growth zones in otoliths of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*)
P.L. Horn, C.P. Sutton (New Zealand) and A.L. DeVries (USA)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/34 Fish stock assessment survey in Subarea 48.3
E. Everson, T. Marlow, M. Belchier, R. Forster, S. Morley, A. North, J. Szlakowski and S. Wilhelms (United Kingdom)
- WG-FSA-02/35 Bottom trawls used in UK fish surveys in Subarea 48.3
I. Everson, P. Hicken, T. Marlow, T. North, M. Belchier, C. Jones and T. Daw (United Kingdom)
- WG-FSA-02/36 Seabird interactions/mortality with longliners and trawlers in the Falkland/Malvinas Island waters
Delegation of the United Kingdom
- WG-FSA-02/37 Research under way in New Zealand on seabirds vulnerable to fisheries interactions
S. Moore and J. Molloy (New Zealand)
- WG-FSA-02/38 The New Zealand toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997/98 to 2001/02
S.M. Hanchet, P.L. Horn, M.L. Stevenson and N.W. McL. Smith (New Zealand)

- WG-FSA-02/39 Information on incidental mortality of seabirds and other protected species in the US west coast pelagic longline fishery
Delegation of the USA
- WG-FSA-02/40 Review of rattail and skate by-catch and analysis of rattail standardised CPUE from the Ross Sea toothfish fishery in Subarea 88.1 from 1997/98 to 2001/02
R.G. Blackwell and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-02/41 Preliminary standardised CPUE analysis of the New Zealand toothfish fishery in Subarea 88.1 from 1997/98 to 2001/02
R.G. Blackwell and S.M. Hanchet (New Zealand)
- WG-FSA-02/42 Morphometrics, maturity and movement of the Antarctic skates *Amblyraja georgiana* and *Bathyraja eatonii* in the Ross Sea
M.P. Francis and N.W. McL. Smith (New Zealand)
- WG-FSA-02/43 Spatio-temporal trends of longline fishing effort in the Southern Ocean and implications for seabird by-catch
G.N. Tuck, T. Polacheck and C.M. Bulman (Australia)
- WG-FSA-02/44 Mackerel icefish biomass and distribution on the results of acoustic survey carried out in February–March 2002
S.M. Kasatkina, V.Yu. Sunkovich, A.P. Malyshko and Zh.A. Frolkina
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/45 Methods of comparative tests of bottom trawls (trawls systems)
A.S. Myskov, Zh.A. Frolkina, S.M. Kasatkina and P.S. Gasyukov (Russia)
- WG-FSA-02/46 Review of fish and invertebrate by-catch in trawl fisheries in Division 58.5.2
E.M. van Wijk and R. Williams (Australia)
- WG-FSA-02/47 Preliminary assessment of *Champscephalus gunnari* on the Heard Island Plateau (Division 58.5.2) based on a survey in May 2002
A.J. Constable, R. Williams and T. Lamb (Australia)
- WG-FSA-02/48 Age, growth and size at sexual maturity of *Macrourus carinatus* from the CCAMLR fisheries in division 58.5.2
E.M. van Wijk, R. Williams and A.J. Constable (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/49 CCAMLR Working Group on Fish Stock Assessment –
Report of the Intersessional Subgroup on By-catch

- WG-FSA-02/50 Implementation of the United States National Plan of Action for Reducing the Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries (NPOA-Seabirds)
K.S. Rivera (USA)
- WG-FSA-02/51 First Annual Report of the CCAMLR Otolith Network, 2002
- WG-FSA-02/52 Report of the WG-FSA Intersessional Subgroup on Sampling Catches from Longlines
- WG-FSA-02/53 Changes to seabird avoidance regulations in Alaska demersal longline fisheries based on scientific research on effectiveness of mitigation measures
K.S. Rivera (USA)
- WG-FSA-02/54 Identification of *Amblyraja* species in the longline fishery in Subarea 48.3 – CCAMLR
M. Endicott (United Kingdom), L.J.V. Compagno (South Africa) and D.J. Agnew (United Kingdom)
- WG-FSA-02/55 Preliminary estimation of ray by-catch in the longline fishery in Subarea 48.3
D.J. Agnew, J. Pearce and M. Endicott (United Kingdom)
- WG-FSA-02/56 A study of UK and Russian surveys using acoustics to augment trawling methods in shelf waters off South Georgia (Subarea 48.3)
S. Kasatkina, P. Gasiukov (Russia), C. Goss, I. Everson, M. Belchier, T. Marlow, A. North and M. Collins (United Kingdom)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/57 Progress report on age determination of mackerel icefish using otoliths
P. Gasiukov, K. Shust (Russia) and I. Everson (United Kingdom)
- WG-FSA-02/58 Workshop on austral summer 2002 fish surveys at South Georgia carried out by Russia and the UK
- WG-FSA-02/59 Standing stock estimates of mackerel icefish (*Champsocephalus gunnari*) from the UK and Russian bottom trawl survey in the 2001/02 season within Subarea 48.3
- WG-FSA-02/60 Behaviour of *Dissostichus eleginoides* fitted with archival tags at Heard Island: preliminary results
R. Williams and T. Lamb (Australia)

- WG-FSA-02/61 CMIX: User's Manual and Specifications
W. de la Mare, A. Constable, E. van Wijk, T. Lamb and B. Ronai (Australia)
- WG-FSA-02/62 Generalised Yield Model: User's Manual and Specifications
A.J. Constable, A.T. Williamson and W.K. de la Mare (Australia)
- WG-FSA-02/63 Fish Heaven Manual
I. Ball and A.T. Williamson (Australia)
- WG-FSA-02/64 Revised selectivities for *Dissostichus eleginoides* taken by longliners in Subarea 48.3
G.P. Kirkwood (United Kingdom)
- WG-FSA-02/65 Preliminary analysis on the Kerguelen shelf icefish *Champscephalus gunnari* stock from 1996/97 to 2001/02: no evidence in the recovery!
G. Duhamel and J. Claudet (France)
- WG-FSA-02/66 Informe sobre la operación del B/P naseo Viking Sky durante Setiembre–Octubre del 2001: Atlántico sudoccidental (latitudes 37°–38° sur y 42° sur) Área estadística 41
O.D. Pin y H. Nión (Uruguay)
- WG-FSA-02/67 Informe preliminar sobre un viaje de pesca de merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) del B/P Viarsa I, en el Océano Índico oriental (Área Estadística 57) – Abril–junio 2002
H. Nion y O.D. Pin (Uruguay)
- WG-FSA-02/68 Short note: some software developments within the Australian Antarctic Division
I. Ball and A. Constable (Australia)
- WG-FSA-02/69 Evaluation of the effects of illegal, unregulated and unreported (IUU) fishing on the legal catch of fisheries for *Dissostichus eleginoides*
A.J. Constable (Australia)
- WG-FSA-02/70 Preliminary assessment of *Dissostichus eleginoides* on the Heard Island Plateau (Division 58.5.2) based on a survey in May 2002
A.J. Constable, R. Williams and T. Lamb (Australia)
- WG-FSA-02/71 An update on conversion factors for toothfish in the Ross Sea (Subareas 88.1 and 88.2)
J.M. Fenaughty and N.W. McL. Smith (New Zealand)

- WG-FSA-02/72 United States research under way on seabirds vulnerable to fisheries interactions
K.S. Rivera (USA)
- WG-FSA-02/73 Rev. 1 Food and feeding of two Channichthyids, *Champocephalus gunnari* and *Chaenocephalus aceratus*, around Elephant Island and in the South Shetland Islands (Subarea 48.1) in 2001 and 2002
H. Flores, K.-H. Kock, S. Wilhelms (Germany) and C.D. Jones (USA)
- WG-FSA-02/74 Age-at-length of Patagonian toothfish from the Falkland/Malvinas Islands
J. Ashford, A. Arkhipkin, C. Jones and S. Bobko
- WG-FSA-02/75 Age-at-length of Patagonian toothfish from South Georgia
J. Ashford, M. Belchier, C. Jones and S. Bobko
- WG-FSA-02/76 An updated assessment of the toothfish (*Dissostichus eleginoides*) resource in the Prince Edward Islands vicinity and extension taking commercial catch-at-length data into account
A. Brandão, D.S. Butterworth, B.P. Watkins and L. Staveres (South Africa)
- WG-FSA-02/77 Age and growth of Scotia Sea icefish *Chaenocephalus aceratus* (Lönnberg, 1906), from the South Shetland Islands
M. La Mesa, J. Ashford, E. Larson and M. Vacchi (*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/78 Stock assessment of *D. eleginoides* in Subarea 48.3 using dynamic production models
P.S. Gasiukov and R.S. Dorovskich (Russia) (*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-02/79 Distribution, biological characteristic and biomass of icefish from the results of inventory trawling survey carried out by STM-8390 *Atlantida* in January–March 2002
Zh.A. Frolkina and P.S. Gasiukov (Russia)
- WG-FSA-02/80 Subgroup on Assessment Methods: Report to the Working Group on Fish Stock Assessment 2002
A.J. Constable (Subgroup Coordinator)
- WG-FSA-02/81 Rev. 1 Estimates of the total removal of *Dissostichus* spp. from inside and outside the Convention Area for the 2001/02 fishing season
Secretariat

WG-FSA-02/82	Preliminary data on seabird by-catch along the Patagonian shelf by Argentine longline fishing vessels: period 1999–2001 Delegation of Argentina
Другие документы	
WG-EMM-02/8	Database of CCAMLR working documents CCAMLR Secretariat
WG-EMM-02/24	World Fisheries Congress J.P. Croxall (United Kingdom)
CCAMLR-XXI/5	Уведомление о намерении Испании вести поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> в Подрайоне 88.1 в сезоне 2002/03 г. Делегация Испании
CCAMLR-XXI/6	Уведомление о поисковом промысле видов <i>Dissostichus</i> в сезоне 2002/03 г. Делегация Южной Африки
CCAMLR-XXI/7	Уведомление Новой Зеландии о ее намерении продолжать поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> в подрайонах АНТКОМа 88.1 и 88.2 в сезоне 2002/03 г. Делегация Новой Зеландии
CCAMLR-XXI/8	Уведомление Новой Зеландии о намерении продолжать поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> в Подрайоне АНТКОМа 48.6 в сезоне 2002/03 г. Делегация Новой Зеландии
CCAMLR-XXI/9	Уведомление о поисковом промысле видов <i>Dissostichus</i> в сезоне 2002/03 г. Делегация Японии
CCAMLR-XXI/10	Уведомление о намерении Австралии вести ярусный промысел <i>Dissostichus eleginoides</i> на Участке 58.5.2. Делегация Австралии
CCAMLR-XXI/11	Уведомление о намерении Австралии вести поисковый ярусный промысел видов <i>Dissostichus</i> на участках 58.4.3a и 58.4.3b Делегация Австралии
CCAMLR-XXI/12	Уведомление о намерении Австралии вести поисковый ярусный промысел видов <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.2 Делегация Австралии

CCAMLR-XXI/16	Уведомление о намерении России вести поисковый ярусный промысел в подрайонах 88.1 и 88.2 в 2002/03 г. Делегация России
CCAMLR-XXI/BG/4	Rapport de la Dix-Septieme Reunion Annuelle de L'iccat (Murcia, Espagne, novembre 2001) Observateur de la CCAMLR (Communauté européenne)
SC-CAMLR-XXI/6	Предлагаемое сотрудничество между АНТКОМом и FIGIS-FIRMS Секретариат
SC-CAMLR-XXI/7	Предложение об изменении границ статистического Участка 58.5.2 в целях выделения хребта Уильямса Делегация Австралии
SC-CAMLR-XXI/BG/7	Fishing gear, marine debris and oil associated with seabirds at Bird Island, South Georgia, 2001/02 Delegation of the United Kingdom
SC-CAMLR-XXI/BG/9	Summary of notifications of new and exploratory fisheries in 2002/03 Secretariat
SC-CAMLR-XXI/BG/18	Conservation of marine areas in the Australian EEZ around the territory of Heard Island and McDonald Islands: notice of intent by Australia to declare a HIMI Marine Reserve and conservation zone Delegation of Australia
SC-CAMLR-XXI/BG/19 Rev.1	Information on the crab fishery in Subarea 48.3 in 2001/02 and notification for 2002/03 Delegation of Japan
SC-CAMLR-XXI/BG/20	Progress toward an agreement on the conservation of albatrosses and petrels Delegation of Australia

ДОПОЛНЕНИЕ D

**ПЛАН МЕЖСЕССИОННОЙ РАБОТЫ
WG-ИМАФ НА 2002/03 г.**

ПЛАН МЕЖСЕССИОННОЙ РАБОТЫ WG-IMAF НА 2002/03 г.

Секретариат будет координировать межсессионную работу группы IMAF. В июне 2003 г. Будет проведена предварительная ревизия работы, результаты которой будут сообщены WG-IMAF на совещании WG-EMM (август 2003 г.). Результаты межсессионной работы будут рассмотрены в сентябре 2003 г. и представлены WG-IMAF в октябре 2003 г.

¹ Помимо работы, координируемой Научным сотрудником (Секретариат) * SODA: Специалист по данным научных наблюдателей

Задача/тема	Пункты отчета WG-FSA	Помощь стран- членов ¹	Сроки начала/ окончания	Действия	
1. Планирование и координирование работы:					
1.1	Распространение частей отчетов последних совещаний АНТКОМа, касающихся IMAF.	Постоянное требование	дек. 2002 г.	Разослать все соответствующие разделы отчета CCAMLR-XXI членам IMAF, техническим координаторам и (через них) научным наблюдателям.	
1.2	Распространение представленных в WG-FSA документов по вопросам IMAF.	Постоянное требование	дек. 2002 г.	Распространить список представленных в WG-FSA документов по вопросам IMAF, и сообщить, что копии документов можно получить по запросу. Распространить запрошенные документы.	
1.3	Выражение признательности техническим координаторам и научным наблюдателям за их работу.	Постоянное требование	дек. 2002 г.	Поблагодарить технических координаторов и всех наблюдателей за работу в течение промыслового сезона 2001/02 г.	
1.4	Рассмотрение уведомлений о новом и поисковом промысле.	Постоянное требование	Б. Бейкер (Австралия)	В срок представления	Переслать распечатанные уведомления Б. Бейкеру для подготовки предварительной таблицы IMAF.
1.5	Членство WG-IMAF.	Постоянное требование 6.4	Страны-члены	ноя. 2002/ по требованию	Попросить назначить новых членов IMAF. Попросить все страны-члены прислать своих представителей на следующее совещание IMAF.
2. Научно-исследовательская деятельность стран-членов:					
2.1	Обновление информации о национальных программах по изучению альбатросов, гигантских и белогорлых буревестников относительно: (i) состояния и изменения популяций; (ii) ареалов и распределения кормодобывания; (iii) генетических профилей альбатросов, гигантских и белогорлых буревестников; (iv) количества и характера образцов и проб прилова.	Постоянное требование 6.113 6.116	Страны-члены, члены IMAF, технические координаторы, назначенные ученые	ноя. 2002 г./ сен. 2003 г.	Для представления информации по возможности использовать существующий стандартный формат. Секретариату разработать новые форматы по обстановке.

	Задача/тема	Пункты отчета WG-FSA	Помощь стран- членов ¹	Сроки начала/ окончания	Действия
2.2	Попытаться оценить прилов морских птиц в зоне действия Конвенции.	Постоянное требование	Члены IMAF	ноя. 2002г./ сен. 2003 г.	Продолжить работу по обновлению документа SC-CAMLR-XXI/BG/21 для Научного комитета. Передать все новые представленные документы о распределении морских птиц в море Б. Бейкеру, Дж. Кроксаллу, Р. Гейлс и другим членам WG-IMAF по требованию. Поддерживать связь с BirdLife International (Д. Нел) относительно результатов семинара по ареалу распространения морских птиц.
2.3	Информация о разработке и использовании методов избежания побочной смертности морских птиц при промысле. В частности, требуется информация о:	Постоянное требование 6.111	Страны-члены, члены IMAF, технические координаторы	ноя. 2002 г./ сен. 2003 г.	Запросить информацию, скомпилировать ответы для IMAF-2003.
	<ul style="list-style-type: none"> • зависимости уровня прилова морских птиц от искусственной наживки, цвета поводца и хребтины, глубины наживки и скорости погружения; • оптимальной конфигурации режима и оборудования для затопления ярусов; • автоматизированных методах добавления и снятия грузил с яруса; • устройства для постановки ярусов на автолайнерах; • устройствах для подводной постановки ярусов; • возможности использования видеозаписи процесса выборки ярусов для наблюдений за приловом морских птиц; • испытаниях/опыте применения спаренных поводцов и бима с поводцами (boom-and-bridle); • опыте применения пересмотренного требования о затоплении яруса на судах с испанской системой. 	6.64	Дж. Моллой США (К. Ривера)		Представить отчет на IMAF-2003.
		6.161			Представить отчет на IMAF-2003.
		6.75			
2.4	Экспериментальные исследования по проверке эффективности смягчающих мер на судах с испанской системой.	6.35	Ученые IMAF, страны-члены	По возможности к окт. 2003 г.	Представить отчет на IMAF-2003.
2.5	Информация о мерах по снижению прилова морских птиц при траловом промысле, особенно промысле ледяной рыбы в Подрайоне 48.3.		Страны-члены по обстановке	ноя. 2002 г./ сен. 2003 г.	Скомпилировать ответы для IMAF-2003.
2.6	Информация о новой конструкции судов.	6.85	Франция	К окт. 2003 г.	

Задача/тема	Пункты отчета WG-FSA	Помощь стран-членов ¹	Сроки начала/ окончания	Действия
3. Информация по районам вне зоны действия Конвенции:				
3.1 Информация о промысловом усилии при ярусном промысле в Южном океане к северу от зоны действия Конвенции.	Постоянное требование	Страны-члены, недогов. стороны, международные организации	сен. 2003 г.	В межсессионный период запросить информацию у стран-членов, выдающих лицензии на промысел в районах, прилегающих к зоне АНТКОМа (напр., Аргентины, Бразилии, Чили, Соед. Королев. [относительно Фолклендских/Мальвинских о-вов и о-ва Тристанда-Кунья], Южной Африки, Уругвая, Новой Зеландии, Австралии); рассмотреть ситуацию на IMAF-2003. Запросить информацию у других сторон (стран-членов и недоговаривающихся сторон, в т.ч. Республики Корея, Тайваня, Японии, Китая; международных организаций, напр., СССБТ, ИККАТ, ИОТС), ведущих промысел или собирающих промысловые данные в районах, прилегающих к зоне действия Конвенции.
3.2 Информация о побочной смертности вне зоны действия Конвенции морских птиц, размножающихся в пределах этой зоны.	Постоянное требование 6.109	Страны-члены, члены IMAF	сен. 2003 г.	Повторить просьбу ко всем членам IMAF, особенно имеющим отношение к п. 3.1 выше; рассмотреть вопрос на IMAF-2003.
3.3 Отчеты о применении и эффективности смягчающих мер вне зоны действия Конвенции.	Постоянное требование 6.111	Страны-члены, недог. стороны, международные организации	сен. 2003 г.	Запросить информацию о применении/выполнении смягчающих мер, особенно положений Меры по сохранению 29/XIX, (см. П. 3.1 выше); рассмотреть ответы на IMAF-2003.
3.4 Отчеты о характере программ наблюдения, включая охват наблюдениями.	Постоянное требование	Страны-члены, недог. стороны, международные организации	сен. 2003 г.	В межсессионный период запросить информацию у стран-членов, выдающих лицензии на промысел в районах, прилегающих к зоне АНТКОМа (напр., Аргентины, Бразилии, Чили, Соед. Королев. [относительно Фолклендских/Мальвинских о-вов и о-ва Тристанда-Кунья], Южной Африки, Уругвая, Новой Зеландии, Австралии); рассмотреть ситуацию на IMAF-2003. Запросить информацию у других сторон (стран-членов и недоговаривающихся сторон, в т.ч. Республики Корея, Тайваня, Японии, Китая; международных организаций, напр., СССБТ, ИККАТ, ИОТС), ведущих промысел или собирающих промысловые данные в районах, прилегающих к зоне действия Конвенции.
3.5 Запросить информацию о текущих требованиях к применению мер по сокращению прилова морских птиц на японских ярусоловах.	SC-XIX 4.35		сен. 2003 г.	Вновь запросить соответствующую информацию у Японии.

Задача/тема	Пункты отчета WG-FSA	Помощь стран- членов ¹	Сроки начала/ окончания	Действия
4. Сотрудничество с международными организациями:				
4.1 Участие в совещании CCSBT-ERSWG в 2003 г.; пригласить CCSBT на совещание WG-IMAF.	Постоянное требование	Секретариат CCSBT	По мере надобности	Пригласить и назначить наблюдателей в соответствии с решением Научного комитета.
4.2 Сотрудничество с ИККАТ, IATTC и IOTC по конкретным вопросам, касающимся побочной смертности морских птиц.	Постоянное требование 6.143, 6.146, 6.148	Наблюдатели АНТКОМа	ноя. 2002 г./ сен. 2003 г.	Напомнить наблюдателям о желательности обратной связи по вопросам IMAF (уровне прилова морских птиц и смягчающих мерах).
4.3 Вклад в повестку дня ИККАТ, особенно в отношении вопросов и резолюций по морским птицам.	6.143	Соответствующие страны-члены, члены IMAF, ЕС	ноя. 2002 г./ май 2003 г.	
4.4 Сотрудничество и взаимодействие со всеми комиссиями по тунцу и региональными организациями по управлению промыслом, отвечающими за промысел в районах, где гибнут птицы из зоны действия Конвенции.	6.153, 6.154	Соответствующие страны-члены, наблюдатели АНТКОМа	ноя. 2002 г. и на конгр. совещаниях	Запросить информацию о: (i) имеющихся данных по уровню прилова морских птиц; (ii) применяемых в настоящее время смягчающих мерах и их добровольности или обязательности; (iii) характере и охвате программ наблюдений. Поддержать постановления о применении смягчающих мер, не менее эффективных, чем Мера по сохранению 29/XIX.
4.5 Ход разработки национальных планов действий в отношении ФАО IPOA–Морские птицы.	Постоянное требование 6.138	Соответствующие страны-члены, члены IMAF	К окт. 2003 г.	Попросить представить в АНТКОМ отчеты о ходе разработки и подготовить их обзор.
4.6 Вклад в повестку дня CWP по вопросу координации промысловой отчетности о прилове морских птиц	SC-XXI 9.13	Администратор базы данных	На совещании CWP	Поставить вопрос на повестку дня; представить соответствующие документы CCAMLR/IMAF; отчитаться на IMAF.
4.7 Помочь Японии с уточнением ее NPOA и использованием смягчающих мер.	SC-XX 4.58, 4.66, CC-XX 6.29, 6.137(iv)	Страны-члены, IMAF	По возможности	Обсудить прогресс на IMAF-2003.
4.8 Второй Международный форум промысловиков.	6.127–6.129	Страны-члены, члены IMAF	По возможности	Распространить информацию о результатах форума среди промысловиков, IMAF и др.
4.9 Красная книга МСОП: Морские птицы	Постоянное требование	Секретариат	янв. 2003 г. и далее	Получить у BirdLife International, распространить среди членов IMAF и представить на НК-АНТКОМ –XXII все предложения о пересмотре природоохранного статуса альбатросов, видов <i>Macronectes</i> и <i>Procellaria</i> .

Задача/тема		Пункты отчета WG-FSA	Помощь стран-членов ¹	Сроки начала/окончания	Действия
4.10	BirdLife International	Постоянное требование		ноя. 2002 г./ сен. 2003 г.	Запросить информацию у BirdLife International о ее деятельности, представляющей интерес для IMAF, в частности, о Программе по морским птицам и кампании по спасению альбатросов.
4.11	Southern Seabird Solutions	6.156–6.157	Дж. Моллой	окт. 2003 г.	Отчет на IMAF-2003.
5.	Получение и анализ данных:				
5.1	Предварительный анализ данных за текущий промысловый сезон.	Постоянное требование	Технические координаторы	сен.–окт. 2003 г.	Постоянное требование: обобщить и проанализировать данные за текущий год так, чтобы провести предварительную оценку на IMAF-2003.
5.2	Получение данных по ИЭЗ и другим районам о побочной смертности морских птиц при траловом промысле.	Постоянное требование	Страны-члены, особенно Франция	ноя. 2002 г./ сен. 2003 г.	Запросить соответствующие данные у стран-членов.
5.3	Получение исходных данных о побочной смертности морских птиц в ИЭЗ Франции в Подрайоне 58.6 и на Участке 58.5.1 за 2001 и 2002 гг.	6.14	Франция	сен. 2003 г.	Попросить Францию представить отчеты и подготовленные национальными наблюдателями журналы данных за текущий и предыдущий промысловые сезоны, желательно в форматах отчетности АНТКОМа.
5.4	Представление Францией сведений о применении смягчающих мер в ее ИЭЗ, а также статистики прилова белогорлых буревестников для межсессионной оценки.	SC-XXI 5.6	Франция, IMAF	Как можно скорее	
5.5	Анализ данных о побочной смертности морских птиц в ИЭЗ в подрайонах 58.6/58.7.	Постоянное требование	Южная Африка	ноя. 2002 г./ сен. 2003 г.	Попросить Южную Африку провести анализ и представить отчет на IMAF-2003.
5.6	Оценка прилова морских птиц при ННН-промысле.	6.92	Д. Агню, Секретариат, страны-члены	К окт. 2003 г.	Отчет на IMAF-2003.
5.7	Данные о плотности морских птиц и уровнях прилова при траловом промысле.	6.205	Страны-члены	К окт. 2003 г.	Отчет на IMAF-2003.
6.	Вопросы научного наблюдения:				
6.1	Предварительный анализ промысловых данных за 2002/03 г.	Постоянное требование	SODA*	Совещание IMAF	Подготовить проект таблиц, аналогичных табл. 6.1–6.8 из отчета FSA-2002.

	Задача/тема	Пункты отчета WG-FSA	Помощь стран- членов ¹	Сроки начала/ окончания	Действия
6.2	Проверить и переработать инструкции к <i>Справочнику научного наблюдателя</i> и обратить внимание на следующие вопросы:		Подгруппа по наблюдениям IMAF/FSA, технический координатор	ноя. 2002 г.	Отчет на IMAF-2003.
(i)	Определение состояния птиц, выпущенных живыми	6.16, 6.208			
(ii)	отчетность о потере крючков	6.26, 6.27			
(iii)	зона охвата поводцов для отпугивания птиц	6.76			
(iv)	уровни наблюдения	6.177, 6.178			
(v)	улучшение отчетности в траловом промысле	6.195, 6.196			
(vi)	большее количество/улучшенные данные о плотности морских птиц, связанной с траловым промыслом	6.205			
7.	Пересмотр Меры по сохранению 29/XIX		IMAF		Пересмотреть на IMAF-2003. По возможности подготовить черновой вариант заранее.