

**ОТЧЕТ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
ПО ОЦЕНКЕ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ**
(Хобарт, Австралия, 13–24 октября 2008 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ	323
ОРГАНИЗАЦИЯ СОВЕЩАНИЯ И ПРИНЯТИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ	323
РАССМОТРЕНИЕ ИМЕЮЩЕЙСЯ ИНФОРМАЦИИ	323
Требования к данным, определенные в 2007 г.	323
Разработка базы данных АНТКОМ	323
Обработка данных	324
Промысловые планы	325
Промысловая информация	325
Представленные в АНТКОМ данные по уловам, усилию, длине и возрасту	325
Оценки уловов и усилия при ННН промысле	326
Данные по уловам и усилию при промысле клыкача в водах, прилегающих к зоне действия Конвенции	327
Информация научных наблюдателей	327
Входные параметры оценки запаса	327
Промысловые данные о размерном/возрастном составе уловов	327
Научно-исследовательские съемки	328
Анализ CPUE	331
Исследования по мечению	331
Биологические параметры	334
Хищничество	337
ПОДГОТОВКА И ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНОК	337
Отчет WG-SAM	337
Рассмотрение документов по предварительной оценке запаса	337
Предстоящие оценки и график их проведения	340
ОЦЕНКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ	341
Новые и поисковые промыслы в 2007/08 г. и уведомления на 2008/09 г.	341
Уведомление о новых промыслах крабов в подрайонах 48.2 и 48.4	341
Подрайон 48.2	342
Подрайон 48.4	343
Ход выполнения оценок поисковых промыслов	344
Разработка рекомендаций об ограничениях на вылов видов <i>Dissostichus</i> ...	344
Участки 58.4.1 и 58.4.2	344
Виды <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.1	346
Виды <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.2	346
Виды <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.3а	347
Виды <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.3b	348
Виды <i>Dissostichus</i> в Подрайоне 48.6	350
Виды <i>Dissostichus</i> в подрайонах 88.1 и 88.2	350
Разработка методов оценки поисковых промыслов в будущем	352
Требования в отношении данных для оценки поисковых промыслов	352

Планы исследований при поисковых промыслах клыкача	354
Рассмотрение вопроса об управлении видами <i>Dissostichus</i> в подрайонах 88.1 и 88.2	355
Рекомендации по управлению	357
Уведомления о проведении научно-исследовательских съемок с использованием коммерческих судов в рамках	
Меры по сохранению 24-01	359
Предложение Новой Зеландии о проведении зимних исследований в Подрайоне 88.1	359
Предложение Японии о проведении научно-исследовательской съемки на Участке 58.4.4	360
Основные принципы поддерживаемых АНТКОМ исследований	362
<i>Dissostichus eleginoides</i> , Южная Георгия (Подрайон 48.3)	364
Рекомендации по управлению	364
<i>Dissostichus eleginoides</i> , о-ва Кергелен (Участок 58.5.1)	364
Рекомендации по управлению	364
<i>Dissostichus eleginoides</i> , о-в Херд (Участок 58.5.2)	365
Рекомендации по управлению	365
<i>Dissostichus eleginoides</i> , о-ва Крозе (Подрайон 58.6)	365
Рекомендации по управлению	365
<i>Dissostichus eleginoides</i> , о-ва Принс-Эдуард и Марион (подрайоны 58.6 и 58.7)	366
Рекомендации по управлению <i>D. eleginoides</i> у о-вов Принс-Эдуард и Марион (подрайоны 58.6 и 58.7) в ИЭЗ	366
Рекомендации по управлению <i>D. eleginoides</i> у о-вов Принс-Эдуард (подрайоны 58.6 и 58.7 и Участок 58.4.4) вне ИЭЗ	366
<i>Champocephalus gunnari</i> , Южная Георгия (Подрайон 48.3)	366
Рекомендации по управлению	367
<i>Champocephalus gunnari</i> , о-в Херд (Участок 58.5.2)	367
Рекомендации по управлению	367
Оценки и рекомендации по управлению для других промыслов	367
Антарктический п-ов (Подрайон 48.1) и Южные Оркнейские о-ва (Подрайон 48.2)	367
Рекомендации по управлению	368
Южные Сандвичевы о-ва (Подрайон 48.4)	368
Рекомендации по управлению	369
Крабы (виды <i>Paralomis</i>) (Подрайон 48.3)	369
Рекомендации по управлению	370
Кальмары (<i>Martialia hyadesi</i>) (Подрайон 48.3)	370
Рекомендации по управлению	370
ПРИЛОВ РЫБЫ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ	370
Оценка прилова при ярусном промысле	370
Скаты	371
Макруросовые	371
Другие виды	372
Оценка прилова при траловом промысле	372
Предохранительные ограничения на вылов <i>M. whitsoni</i> в Подрайоне 88.1	372
Биология скатов	373

Смягчающие меры в случае макруросовых	373
Год ската	373
Идентификация скатов	374
Поимка скатов и обращение с ними	374
Изменения в журналах	375
Протоколы мечения скатов	375
Биологические данные по скатам	376
Определители прилова бентоса	377
ПОБОЧНАЯ СМЕРТНОСТЬ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И МОРСКИХ ПТИЦ, СВЯЗАННАЯ С ПРОМЫСЛОМ (ОТЧЕТ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ WG-IMAF)	377
Морские отбросы	377
Оценка побочной смертности, связанной с ННН промыслом	378
Промысловые методы, используемые в зоне действия Конвенции	378
Сквозные вопросы	378
ОЦЕНКА УГРОЗЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ННН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	379
Разработка подходов к оценке общего изъятия клыкача	379
Обзор тенденций в ННН промысловой деятельности за прошлый период	379
БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ ЦЕЛЕВЫХ ВИДОВ И ВИДОВ ПРИЛОВА	380
Обзор имевшейся на совещании информации	380
<i>Dissostichus mawsoni</i>	380
<i>Dissostichus eleginoides</i>	381
Скаты	382
Ледяная рыба	382
Антарктическая рыба в целом	383
Краткие описания видов	383
Сеть АНТКОМ по отолитам	383
РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСОВ ЭКОСИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ	383
Экологические взаимодействия	383
Донный промысел и УМЭ	384
Обнаружение УМЭ, известное и ожидаемое воздействие донного промысла на УМЭ	386
Подходы к избежанию и снижению существенного негативного воздействия на УМЭ	390
Предварительные оценки и смягчающие меры, предлагаемые странами-членами	390
Рекомендации в отношении возможного влияния донного промысла, смягчающих мер и планов сбора данных	391
УМЭ и существенное негативное воздействие	395
Уведомления об УМЭ	398
Рекомендации Научному комитету	398
Руководства	398
Определение УМЭ	399
Действия, которые предпринимаются промысловыми судами, обнаружившими УМЭ	400

Рекомендации по задачам в Мере по сохранению 22-06	400
Рекомендации о представлении странами-членами предварительных оценок и предлагаемых смягчающих мер	400
Рекомендации о процедурах и стандартах оценки возможных последствий предложений и возможных смягчающих мер	401
Существующая зона воздействия донного промысла	401
Методы оценки риска	403
Смягчающие меры	404
Рекомендации относительно наличия УМЭ	405
Рекомендации по известному и ожидаемому воздействию	406
Рекомендации по процедурам при обнаружении признаков УМЭ	406
Рекомендации по другим смягчающим мерам	406
Рекомендации по исследовательским планам и планам сбора данных	406
Общие вопросы	407
Взаимодействие с WG-EMM	408
Разработка экосистемных моделей	409
 СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ	409
Рекомендации Научному комитету	412
 ПРЕДСТОЯЩИЕ ОЦЕНКИ	413
Частота проведения оценок	414
Общие вопросы	414
 ПРЕДСТОЯЩАЯ РАБОТА	414
Организация межсессионной деятельности подгрупп	414
Второй семинар по промысловым и экосистемным моделям в Антарктике	416
Межсессионные совещания	417
Совещание WG-SAM	417
Совещание специальной группы TASO	417
Совещание SG-ASAM	417
Уведомление о научно-исследовательской деятельности	417
 ДРУГИЕ ВОПРОСЫ	418
Письмо о <i>D. mawsoni</i> в проливе Макмердо	418
CCAMLR Science	419
Объединенный семинар НК-АНТКОМ–КООС	419
 ПРИНЯТИЕ ОТЧЕТА	420
 ЗАКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ	420
 ЛИТЕРАТУРА	420
 Таблицы	422
 Рисунки	444
 Дополнение А: Повестка дня	453

Дополнение В: Список участников.....	456
Дополнение С: Список документов	462
Дополнение D ¹ : Отчет о промысле: поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.1	
Дополнение Е: Отчет о промысле: поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.2	
Дополнение F: Отчет о промысле: поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.3а	
Дополнение G: Отчет о промысле: поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> на Участке 58.4.3b	
Дополнение H: Отчет о промысле: поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> в Подрайоне 48.6	
Дополнение I: Отчет о промысле: поисковый промысел видов <i>Dissostichus</i> в подрайонах 88.1 и 88.2	
Дополнение J: Отчет о промысле: <i>Dissostichus eleginoides</i> Южная Георгия (Подрайон 48.3)	
Дополнение K: Отчет о промысле: <i>Dissostichus eleginoides</i> о-ва Кергелен (Участок 58.5.1)	
Дополнение L: Отчет о промысле: <i>Dissostichus eleginoides</i> о-в Херд (Участок 58.5.2)	
Дополнение M: Отчет о промысле: <i>Dissostichus eleginoides</i> о-в Крозе в ИЭЗ Франции (Подрайон 58.6)	
Дополнение N: Отчет о промысле: <i>Dissostichus eleginoides</i> о-ва Принс-Эдуард в ИЭЗ Южной Африки (подрайоны 58.6 и 58.7)	
Дополнение O: Отчет о промысле: <i>Chamsocephalus gunnari</i> Южная Георгия (Подрайон 48.3)	
Дополнение P: Отчет о промысле: <i>Chamsocephalus gunnari</i> о-в Херд (Участок 58.5.2)	
Дополнение Q: Отчет о промысле: <i>Dissostichus eleginoides</i> Южные Сандвичевы о-ва (Подрайон 48.4)	

¹ Дополнения D–Q имеются только в электронном формате. Прочитать эти отчеты можно на www.ccamlr.org/pu/r/pubs/fr/drt.htm.

**ОТЧЕТ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
ПО ОЦЕНКЕ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ**
(Хобарт, Австралия, 13–24 октября 2008 г.)

ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

1.1 Совещание WG-FSA проводилось в г. Хобарт (Австралия) с 13 по 24 октября 2008 г. Созывающий группы К. Джонс (США) открыл совещание и приветствовал участников.

1.2 Рабочая группа приветствовала С. Чжао – первого представителя Китайской Народной Республики, участвующего в работе WG-FSA.

1.3 WG-FSA присоединилась к Научному комитету, призвав страны-члены в полной мере участвовать в ее будущей работе и присылать больше специалистов на совещания рабочих групп. Работа Научного комитета, включая WG-FSA, расширяется, и выполнить ее можно только путем более активного сотрудничества и участия стран-членов (SC-CAMLR-XXVI, п. 14.10).

1.4 WG-FSA отметила трудности, которые могут возникнуть в ходе очень специальных обсуждений только на одном рабочем языке, и подчеркнула постоянную необходимость вовлечения всех стран-членов в ее работу. Этот вопрос дополнительно рассматривается в рамках раздела «Будущая работа» (пп. 13.1–13.24).

1.5 По завершении работы WG-FSA почтила молчанием память Эдит Фанты, Председателя Научного комитета, которая скончалась в мае 2008 г. Э. Фанта была исключительным специалистом в области биологии Антарктики и многолетней участницей и лидером в работе АНТКОМ. Она была близким другом для многих участников WG-FSA и всем будет ее сильно не хватать.

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВЕЩАНИЯ И ПРИНЯТИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ

2.1 Повестка дня была обсуждена, и было решено в рамках пункта 5.1 рассмотреть требования к данным и протоколы научных исследований при использовании судов коммерческого промысла. Пересмотренная повестка дня была принята (Дополнение А).

2.2 Отчет был подготовлен участниками; он включает Список участников (Дополнение В), Список рассматривавшихся на совещании документов (Дополнение С) и отчеты о промысле (дополнения D–Q).

РАССМОТРЕНИЕ ИМЕЮЩЕЙСЯ ИНФОРМАЦИИ

Требования к данным, определенные в 2007 г.

Разработка базы данных АНТКОМ

3.1 Руководитель Отдела обработки данных Д. Рамм представил новейшую информацию о последних разработках в области управления данными АНТКОМ и о

сопутствующей работе в поддержку WG-FSA и WG-IMAF. В межсессионный период Секретариат продолжил разработку процедур, баз и форм данных по просьбе Комиссии, Научного комитета и его рабочих групп. Было указано на работу, имеющую отношение к WG-FSA (WG-FSA-08/4), которая включала:

- (i) пересмотр форм мелкомасштабных данных по уловам и усилию (C2) для ярусного промысла с тем, чтобы дать возможность регистрировать количество потерянных при промысле крючков, прикрепленных к участкам яруса, использование вертикальных поводцов и трот-ярусов, а также применение на трот-ярусах устройств для отпугивания китов² (SC-CAMLR-XXVI, п. 13.12). Соответствующие изменения были внесены в базу данных АНТКОМ. Пересмотренная форма данных была помещена на веб-сайте АНТКОМ в ноябре 2007 г. и использовалась в 2007/08 г.;
- (ii) разработку индекса локальной плотности лицензированных судов на промысловых участках (CCAMLR-XXVI, п. 10.51(iii) и Приложение 5, п. 6.21). Этот индекс (присутствия судов) был получен исходя из ежедневных координат промысловых судов, зарегистрированных в мелкомасштабных данных. Пространственные и временные масштабы этого индекса можно изменить так, чтобы они соответствовали анализу (напр., в диапазоне от 5 дней до месяца и от мелкомасштабных клеток до SSRU, подрайонов или участков).

Обработка данных

3.2 Секретариат обработал представленные до совещания промысловые данные и данные наблюдателей за 2007/08 г.; они были доступны для анализа на совещании. Кроме того, Секретариат обработал имеющиеся промысловые данные и данные наблюдателей по промыслу, проводившемуся в ИЭЗ Южной Африки в подрайонах 58.6 и 58.7 и Районе 51 (о-ва Принс-Эдуард и Марион), и промысловые данные по ИЭЗ Франции на Участке 58.5.1 (о-ва Кергелен) и в Подрайоне 58.6 (о-ва Крозе).

3.3 Секретариат начал проверку данных за 2007/08 г. до совещания, и этот процесс будет завершен в предстоящий межсессионный период.

3.4 В прошлом году WG-FSA поставила под вопрос частую встречаемость *Dissostichus eleginoides* в уловах, зарегистрированных на судне *Paloma V*, которое плавало тогда под флагом Уругвая и вело промысел на участках 58.4.1 и 58.4.3b в 2006/07 г. Судно *Paloma V* зарегистрировало большинство выловленной на этих участках рыбы как *D. eleginoides* (80% улова на Участке 58.4.1; 92% на Участке 58.4.3b), тогда как выгрузки, зарегистрированные в рамках СДУ, показали, что улов состоял в основном из *D. mawsoni*. Было также отмечено, что в данных, представленных научным наблюдателем, отмечалось наблюдение обоих видов.

3.5 В 2008 г. Секретариат обратился к властям Уругвая, чтобы получить разъяснение и информацию относительно мелкомасштабных данных, представленных судном *Paloma V*, когда оно вело промысел на участках 58.4.1 и 58.4.3b в 2006/07 г., а также подтвердить видовую принадлежность клыкача, зарегистрированного в этих данных. Уругвай подтвердил, что уловы *D. eleginoides*, зарегистрированные в

² WG-FSA попросила, чтобы Научный комитет определил подходящий термин для этого устройства.

промысловых данных и данных наблюдателя, указаны верно и что расхождения возникли в данных СДУ; эти расхождения были устранены. WG-FSA попросила, чтобы Научный комитет продолжил рассмотрение этого вопроса.

Промысловые планы

3.6 Секретариат поддерживает базу данных, содержащую информацию по промысловым планам, и добавил к временному ряду данные за 2007/08 г.

Промысловая информация

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

3.7 В соответствии с действующими в 2007/08 г. мерами по сохранению проводилось 12 промыслов ледяной рыбы (*Champscephalus gunnari*), клыкача (*D. eleginoides* и/или *D. mawsoni*) и криля (*Euphausia superba*) (CCAMLR-XXVII/BG/15). Деятельность поискового промысла обобщается в WG-FSA-08/4 (табл. 2).

3.8 В 2007/08 г. в зоне действия Конвенции проводилось также три других направленных промысла клыкача:

- промысел *D. eleginoides* в ИЭЗ Франции на Участке 58.5.1;
- промысел *D. eleginoides* в ИЭЗ Франции в Подрайоне 58.6;
- промысел *D. eleginoides* в ИЭЗ Южной Африки в подрайонах 58.6 и 58.7 и в Районе 51 за пределами зоны действия Конвенции.

3.9 Представленные данные об уловах целевых видов по районам и снастям для промыслов, проводившихся в зоне действия Конвенции АНТКОМ в 2007/08 г., обобщаются в табл. 1.

3.10 WG-FSA отметила работу Секретариата по мониторингу промыслов в 2007/08 г. (CCAMLR-XXVII/BG/15). Это привело к закрытию четырех промысловых районов и двух промыслов. Все эти закрытия были вызваны тем, что уловы видов *Dissostichus* приблизились к ограничениям на вылов, и ни одно из ограничений на вылов не было превышено.

3.11 Непосредственно перед совещанием 2008 г. Секретариат по возможности обновил промысловую информацию и информацию научных наблюдателей, включая таблицы и рисунки, в отчетах WG-FSA о промысле (WG-FSA-08/4, табл. 3). Работы в течение межсессионного периода включали применение используемых в оценках параметров длина–масса (WG-FSA-08/4, табл. 4), разработку программы на языке R для построения графиков взвешенных на уловы частот длин *D. eleginoides* в Подрайоне 48.3 по двум временным рядам (1984/85–1996/97 гг. и с 1997/98 г. по настоящее время). Отчеты о промысле обсуждаются в рамках п. 5 повестки дня.

Оценки уловов и усилия при ННН промысле

3.12 WG-FSA рассмотрела подготовленные Секретариатом оценки ННН уловов в зоне действия Конвенции, основанные на информации, представленной до 8 октября 2008 г. (табл. 2 и WG-FSA-08/10 Rev. 2). Как и в предыдущие годы, согласованный детерминистский метод, используемый Секретариатом для оценки усилия ННН промысла, основан на информации о количестве замеченных судов. Дополнительная информация о промысловых рейсах и коэффициентах вылова получена по данным АНТКОМ о лицензированных судах. Имеющиеся ретроспективные данные об уловах видов *Dissostichus*, полученных в зоне действия Конвенции в результате ННН промысла с применением ярусов и жаберных сетей, обобщаются в табл. 3 и на рис. 1. WG-FSA одобрила эти оценки для использования их в оценке запаса, а также группой WG-IMAF (см. пункты 5, 7 и 8).

3.13 WG-FSA отметила, что большинство замеченных ННН судов, возможно, использует жаберные сети и что в настоящее время нет информации о вероятных коэффициентах вылова для этих судов (см. также п. 8.4). В связи с этим WG-FSA предупредила, что применение коэффициентов вылова при ярусном промысле к методу, используемому для оценки ННН изъятия, может привести к консервативной оценке ННН уловов. Кроме того, жаберные сети обладают меньшей селективностью, чем ярусы, что может привести к увеличению прилова и случаев побочной смертности. Этот вопрос был передан на дальнейшее рассмотрение в WG-IMAF и SCIC.

3.14 WG-FSA отметила, что количество замеченных судов было меньше чем в предыдущие годы, и указала, что это может быть обусловлено несколькими факторами, в т.ч. потенциально связанными с экономическими факторами, а также воздействием мер АНТКОМ по сдерживанию ННН промысла.

3.15 WG-FSA также рассмотрела случай с судном, которое в 2007/08 г. проводило лицензированный промысел в зоне действия Конвенции, но затем, по сведениям, стало участвовать в операциях по перегрузке с рядом судов ННН промысла. WG-FSA считает, что это может сказаться на предстоящих оценках, т.к. существующие наборы данных могут быть скомпрометированы. Однако WG-FSA согласилась, что она не имеет возможности определить, занималось ли это судно ННН промысловой деятельностью, до тех пор, пока SCIC не обсудит этот вопрос. Поэтому WG-FSA решила выявить наборы данных, которые могут быть затронуты, и провести параллельные оценки с включением данных, относящихся к данному судну, и без них.

3.16 Несмотря на то, что случаи ННН промысла, о которых сообщалось в 2007/08 г., не были связаны с большой неопределенностью, Секретариат применил матрицу JAG к оценке, полученной по принятым методам, для рассмотрения на WG-FSA. Все случаи обнаружения в 2007/08 г. включали четко идентифицированные суда ННН промысла и все получили несколько заниженную градацию на основании допущения о том, что все суда использовали жаберные сети. В трех из этих случаев весовой коэффициент был еще ниже, т.к. суда во время наблюдения не вели промысла. В двух других случаях весовой коэффициент был дополнительно снижен, поскольку эти суда были замечены законными судами, а не с носителей средств наблюдения. Применение матрицы сократило общую оценку ННН вылова на 81 т (приблизительно 7%) до 1 088 т (WG-FSA-08/10 Rev. 2, табл. 2). Оценка угрозы, которую представляет собой ННН промысел, обсуждается в пункте 8.

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

3.17 Уловы видов *Dissostichus* в водах АНТКОМ, данные по которым были представлены в Секретариат в виде данных STATLANT и в рамках системы отчетности об уловах и усилении, а также уловы вне зоны действия Конвенции, зарегистрированные в рамках СДУ в 2006/07 и 2007/08 гг., обобщены в табл. 4. По данным СДУ общий улов видов *Dissostichus* в 2007/08 г. (до октября 2008 г.) составил 10 291 т.

3.18 WG-FSA отметила, что большинство уловов видов *Dissostichus* вне зоны действия Конвенции было получено в районах 41 и 87. WG-FSA также отметила, что в СДУ регистрируется только переработанный вес и что цифры, представленные Секретариатом, были пересчитаны в оценочный сырой вес с использованием стандартного набора коэффициентов пересчета.

Информация научных наблюдателей

3.19 Научные наблюдатели, назначенные в соответствии с Системой АНТКОМ по международному научному наблюдению, были размещены на всех судах, ведущих промысел рыбы в зоне действия Конвенции, а также на ряде судов, ведущих промысел криля в 2007/08 г. В 2007/08 г. научные наблюдатели пока участвовали в 60 рейсах: 52 рейсах на судах, ведущих промысел видов *Dissostichus* или *C. gunnari* (40 рейсов на ярусоловах, 9 – на траулерах и 3 – на ловушечном судне), и 8 рейсах на судах, ведущих промысел *E. superba* (см. WG-FSA-08/5 Rev. 1-08/8 и SC-CAMLR-XXVII/BG/2). Научные наблюдения обсуждались в рамках пунктов 7 и 11.

Входные параметры оценки запаса

Промысловые данные о размерном/возрастном составе уловов

3.20 Поисковый промысел *D. mawsoni* в Подрайоне 88.1 ведется 11 лет, а в Подрайоне 88.2 – 6 лет. Были представлены сводки, подготовленные по большому количеству данных, собранных о клыкаче и сопутствующем прилове на всех судах, участвующих в этом промысле (WG-FSA-08/22). К настоящему времени лов велся во всех SSRU этих двух подрайонов, за исключением 881D и 882C. В сезоне 2007/08 г. вылов был четвертым самым высоким из зарегистрированных и составил в общей сложности 2 666 т при ограничении на вылов 3 207 т. Данные о частоте длин, полученные при промысле в море Росса, на протяжении последних трех–четырех сезонов были очень сходными. Не имеется признаков какой-либо усеченности общего распределения частот длин или уменьшения длины рыбы в любой из SSRU с течением времени. Хотя в отдельные годы ловится умеренное количество мелких особей, в более поздние годы промысла эти годовые классы не встречаются в большом количестве. Таким образом, на данном этапе нет сведений о сильных изменениях силы годовых классов при этом промысле.

3.21 WG-FSA отметила, что в сезоне 2007/08 г. было проведено меньше постановок, чем в предыдущие пять лет. Это было вызвано жесткими ограничениями, связанными с очень тяжелой ледовой обстановкой в море Росса в течение этого сезона.

3.22 Хотя, как отмечалось, распределения частот длин были стабильными, не ясно, является ли медиана наилучшим показателем для выявления изменений в распределении размеров с течением времени. Было решено, что следует провести дальнейшую работу по изучению этого вопроса.

3.23 WG-FSA также обсудила, сказался ли обширный ледовый покров на распределении рыбы, или просто на распределении промыслового усилия. Было решено, что следует провести дополнительное исследование этого вопроса.

Научно-исследовательские съемки

3.24 В апреле 2008 г. СК провело донную траловую съемку Подрайона 48.3 на РС *Sil*, в ходе которой было проведено 70 донных тралений, обеспечивших хороший географический охват (WG-FSA-08/28). Биомасса *C. gunnari* оценивалась с использованием 10 зон и обновленных показателей площади морского дна, и затем пересчета этого с учетом небольшой высоты верхней подборы на трале СК (см. SC-CAMLR-XXII, Приложение 5). Взвешенные на уловы частоты длин свидетельствуют о том, что в популяции ледяной рыбы преобладали особи возраста 2+ и 3+, причем наблюдалась разница в размере между скалами Шаг и Южной Георгией и лишь небольшое количество мелкой рыбы в северо-западном районе Южной Георгии. В популяции *D. eleginoides* доминировала та же когорта, которая выявляется съемками начиная с 2003 г., без признаков нового пополнения с тех пор. Оценки биомассы и частоты длин сообщаются по другим нецелевым видам. Проведение съемки в апреле (в отличие от предыдущих работ, которые проводились в сентябре и январе) было успешным. Представляется, что ледяная рыба была рассеяна, что подходит для проведения случайной траловой съемки.

3.25 WG-FSA отметила влияние различной высоты верхней подборы на расчеты биомассы. Было указано, что когда топография морского дна становится более неровной и длина буксирного троса уменьшается, раскрытие траловых досок также уменьшается, что увеличивает высоту верхней подборы. Это изменяет долю популяций рыбы, доступную для лова этими снастями. В настоящее время применяется постоянный коэффициент пересчета (1.241) (SC-CAMLR-XXI, Приложение 5).

3.26 WG-FSA решила, что используемый в настоящее время коэффициент пересчета является субъективным и, в частности, в случае ледяной рыбы доля, не доступная для орудий лова, возможно, меняется по годам и даже месяцам. Было решено, что следует провести дальнейшие исследования с использованием акустических методов.

3.27 WG-FSA отметила, что охват районов вокруг Южной Георгии был намного лучше, чем в прошлом году. Было также отмечено, что проводить выборки в юго-западных и юго-восточных частях трудно, поэтому данные по другим районам использовались для экстраполяции на эти районы (в клетках 18, 19 и 23 данные не собирались). Было высказано предположение, что при интерпретации биомассы ледяной рыбы в этих районах могут быть полезны акустические данные за предыдущие годы (напр., ретроспективные съемочные данные Советского Союза/России и СК). Было указано, что хотя в этих районах в прошлом были получены ограниченные уловы, в последние два года уловов там получено не было.

3.28 В феврале и марте 2008 г. Новая Зеландия провела съемку в море Росса на исследовательском судне NIWA *Tangaroa* в рамках МПГ (WG-FSA-08/31). Основной

целью этой съемки было проведение CAML в этом районе. Шельф и склон были стратифицированы по глубине, и в каждой зоне выполнено по крайней мере три случайных траления. Съемочное усилие было сильно ограничено в связи с тяжелой ледовой обстановкой во время периода съемки. Коэффициенты вылова по станциям представлены по восьми самым многочисленным видам; также представлены взвешенные на уловы частоты длин и оценки биомассы этих видов.

3.29 WG-FSA признала, что море Росса представляет собой очень большой район для проведения съемки и что съемки с таким небольшим количеством тралений в каждой зоне дадут оценки биомассы с высокой степенью неопределенности. Однако Рабочая группа отметила, что эта съемка внесла ценный вклад, поскольку это была первая подобная работа, выполненная с использованием больших сетей коммерческого размера.

3.30 В июле 2008 г. Австралия провела случайную стратифицированную съемку *C. gunnari* на Участке 58.5.2 в районе о-ва Херд с целью получения информации для оценок краткосрочного годового вылова в сезоне 2009 г. (WG-FSA-08/56). Рабочая группа отметила, что эта съемка внесла значительный вклад в долгосрочный ряд съемок этого участка. Приводится предварительная оценка вылова для района Участка 58.5.2 к западу от 79°20' в. д., выполненная по стандартным методам АНТКОМ (WG-FSA-08/56). Прошлогодня съемка выявила сильный годовой класс, который теперь полностью вступил в пополнение как когорта возраста 2+ и доминирует в популяции.

3.31 WG-FSA отметила, что в документ не включены координаты выполнения конкретных станций сбора данных; однако она могла получить их из базы данных АНТКОМ, как требовалось для выполнения оценок запаса. Рабочая группа напомнила, что ей была представлена форма с описанием данных, которые следует включать при представлении результатов траловых съемок (WG-FSA-SAM-06/15), но соглашения по ней достигнуто не было (WG-FSA-06/6). Она решила, что следует как минимум представлять описание того, как собираются съемочные данные, и сводки данных, имеющих отношение к оценке. Таким образом, можно вести записи, объясняющие, как были получены данные, имеющиеся в базе данных АНТКОМ.

3.32 В мае 2008 г. Австралия выполнила на банке БАНЗАРЕ в пределах Участка 58.4.3b случайную ярусную съемку, включавшую 15 стандартизованных постановок в двух зонах, охватывающих районы работы коммерческого промысла, с использованием ярусолова РС *Janas*, плавающего под флагом Австралии (WG-FSA-08/57). Коэффициенты вылова были очень низкими, от 0 до 135 кг/1 000 крючков. Это соответствует низкой плотности клыкача в большей части обследованного района. Уловы клыкача включали оба вида. Данные о размерном составе и размере по достижении половозрелости свидетельствуют о том, что популяция *D. mawsoni* состоит почти исключительно из крупных половозрелых особей с преобладанием самцов.

3.33 WG-FSA отметила, что эти два вида клыкача были обнаружены в различных местах, и указала, что важной переменной, влияющей на их распределение, могут быть водные массы. Она также отметила, что измерение температуры воды на той глубине, на которой ловятся различные виды, будет очень содействовать пониманию факторов, влияющих на их относительное распределение.

3.34 С июля по сентябрь 2008 г. Япония проводила научно-исследовательскую съемку клыкача в SSRU A, B, C и D Участка 58.4.4 (банки Обь и Лена) на судне *Shinsei Maru No. 3*. Во время промысловых операций использовались трот-ярусы. Поскольку съемка не была закончена до 27 сентября 2008 г., Япония не смогла представить

официальный отчет о результатах съемки ко времени совещания WG-FSA. Однако она представила Рабочей группе краткий предварительный отчет и устную информацию.

3.35 Представленная Японией информация свидетельствует о том, что основная цель исследований заключалась в сборе различных биологических данных о клыкаче на Участке 58.4.4, которые необходимы для оценки состояния этих запасов. Не имеется информации о размере запаса на этом участке в последнее время из-за действующего с 2002 г. запрета на направленный промысел. На борту судна находился один национальный и один международный наблюдатель АНТКОМ.

3.36 В целях обеспечения охвата всех SSRU и получения большего количества информации по районам с более высокой плотностью клыкача съемка проводилась в два этапа. На этапе 1 каждая из SSRU B, C и D была разделена на четыре съемочных района и в каждом съемочном районе было выполнено пять выборок. В SSRU A было проведено пять постановок. На этапе 2 исследования проводились таким же образом, как и на этапе 1, за исключением того, что не делалось попытки разнести постановки на 5 мор. миль друг от друга, как было сделано на этапе 1. Мечение рыбы проводилось по норме три особи на тонну. Были собраны образцы ДНК и отолитов клыкача из каждой SSRU. Во время работ на этапе 1 было проведено 65 выборок, а на этапе 2 – 53 выборки. За оба этапа было получено в общей сложности 76.9 т клыкача.

3.37 WG-FSA поблагодарила Японию за информацию, представленную несмотря на то, что имелось мало времени на ее подготовку.

3.38 WG-FSA отметила, что исследовательские работы проводились с применением трот-ярусом японской конструкции. Она также отметила, что их конструкция скорее всего отличается от трот-ярусом, используемых Россией и другими странами, и очень отличается от ярусом, используемых в других промыслах клыкача. Она решила, что будет трудно интерпретировать данные CPUE, полученные по японским трот-ярусом, по сравнению с другими методами ярусного лова, применяемыми при промысле клыкача. Было предложено провести дополнительную работу, например анализ данных по другим подрайонам/участкам, где трот-ярусом могли использоваться одновременно с другими ярусными снастями. Кроме того, можно изучить CPUE выставленного яруса, чтобы сравнить различные методы. Пока не улучшится осведомленность о CPUE трот-ярусом, будет очень трудно интерпретировать состояние этих запасов по таким данным.

3.39 WG-FSA попросила Японию в своем отчете об этих исследованиях представить всю подробную информацию о трот-ярусом, чтобы можно было лучше понять различия между ее методом и другими методами. WG-FSA также отметила, что коэффициент прилова макрурусомых составлял примерно 5% от вылова клыкача.

3.40 Д. Агнью (СК) указал, что довольно многочисленная мелкая рыба, обнаруженная в ходе японской съемки, может свидетельствовать об относительно хорошем пополнении в этом районе.

3.41 Т. Итии (Япония) отметил, что хотя эффективность промысла с использованием японских трот-ярусом отличается от эффективности других снастей, CPUE на этапе 1, рассчитанный во время японской съемки, был в два раза выше наблюдавшегося в 2001 г., когда было установлено ограничение на вылов (60 кг/1 000 крючков в 2008 г. и 33 кг/1 000 крючков в 2001 г.).

3.42 Т. Итии указал, что одной съемки недостаточно для получения данных в целях определения состояния запасов рыб на Участке 58.4.4 и что потребуется как минимум три года, чтобы выявить тенденции в состоянии запаса.

3.43 Некоторые члены спросили, следует ли собирать больше данных в настоящее время, учитывая неопределенность относительно того, как интерпретировать имеющиеся данные CPUE. Кроме того, была выражена озабоченность по поводу того, что последующие ежегодные съемки могут отрицательно сказаться на способности запасов восстановиться в этих закрытых районах. Было предложено, чтобы до сбора дополнительных данных был представлен план эксперимента, показывающий, как сбор и анализ данных будут использоваться при оценке запасов и как будут восстанавливаться эти запасы, с тем чтобы можно было проводить коммерческий промысел. Это будет связано с возможностью определения стандартизованных данных CPUE, которые можно сравнивать с данными по клыкачу в других подрайонах/участках зоны действия Конвенции, а также с прошлыми показателями CPUE в этом подрайоне.

3.44 Было высказано предположение, что пока проведение периодических съемок в течение длительного времени может предоставить данные об относительной численности и силе когорт и данные мечения. Это снизит риск, связанный с ежегодным изъятием на уровне поисковых промыслов.

Анализ CPUE

3.45 WG-FSA напомнила, что на прошлогодних совещаниях Научный комитет и Комиссия решили, что в соответствующих случаях можно выполнять оценки раз в два года. В связи с этим Рабочая группа отметила, что в этом году не будут проводиться оценки некоторых промыслов клыкача (подрайоны 48.3, 88.1 и 88.2 и Участок 58.5.2). Однако было решено, что отчеты о промысле будут обновлены соответствующим образом, поскольку они представляют ценные инструменты в работе по оценке. В них будут включены имеющиеся результаты анализа CPUE.

Исследования по мечению

3.46 В документе WG-FSA-08/46 сообщается о продолжении в 2007/08 г. эксперимента по мечению–повторной поимке в Подрайоне 48.4 и приводятся сводные данные о пойманных меченых особей клыкача и скатов, перемещении и смешивании меченой рыбы и коэффициенты вылова и прилова за 2007/08 г. WG-FSA также отметила, что в этот документ включено предложение о продолжении эксперимента по мечению–повторной поимке, и этот вопрос дополнительно рассматривался в рамках пункта 5.3.

3.47 WG-FSA отметила, что оба вида клыкача встречаются в Подрайоне 48.4, однако согласно предыдущим гипотезам особи *D. mawsoni* должны встречаться гораздо южнее. WG-FSA отметила, что океанографические характеристики данного района могут создать условия, схожие с условиями, типичными для более высоких широт.

3.48 В документе WG-FSA-08/15 описывается достигнутый Секретариатом прогресс в области курирования программ мечения клыкача в ходе всех новых и поисковых промыслов, проводившихся в сезоне 2007/08 г. WG-FSA отметила, что все еще

встречаются затруднения при соотнесении повторно пойманных особей с данными о выпуске, однако наблюдатели, представляя в Секретариат фотографии выловленных меток, помогли в этом вопросе.

3.49 WG-FSA сочла, что требования о представлении фотографий, регистрации в журнале наблюдений данных о повторном вылове и возвращении меток в Секретариат являются в некоторой степени дублированием, но позволяют проводить более качественную проверку. Например, WG-FSA признает, что цифровые изображения могут редактироваться, а следовательно, фотографии сами по себе не могут быть достаточным доказательством повторного вылова меток. WG-FSA решила, что Секретариат должен обеспечить, чтобы страны-члены возвращали физические метки, а также проверить правильность переписи данных с возвращенной метки, включая все буквенно-цифровые знаки. WG-FSA надеется, что централизация программы мечения в ходе новых и поисковых промыслов в какой-то степени решит эти вопросы в будущем.

3.50 В ответ на просьбу Научного комитета (SC-CAMLR-XXVI, п. 12.9) о предоставлении результатов анализа коэффициентов мечения–повторной поимки по отдельным судам К. Рид (научный сотрудник АНТКОМ) представил описание проблем, встречающихся при анализе данных, хранящихся в базе данных АНТКОМ, в т.ч. пример несоответствия между числом меток, зарегистрированных в С2 как выловленные, и данными наблюдателей по отдельным судам, а также наличие большого числа повторяющихся номеров меток (об это сообщалось на многих промыслах, в течение нескольких лет и несколькими государствами флага) в базе данных. К. Рид указал, что неполное представление номеров меток означает также, что большое число (>30%) возвращенных меток нельзя со 100% точностью отнести к какому-либо конкретному выпуску.

3.51 WG-FSA пришла к выводу, что имеется два типа ошибок, которые нужно рассмотреть, – случайности и несоблюдение; было бы полезно разделить методы выявления и исправления каждого типа ошибок. Дж. Феноти (Новая Зеландия) заметил, что несоответствия между С2 и данными наблюдателей возможны в связи с тем, что наблюдатели работают посменно, тогда как судно работает круглосуточно, а следовательно метки, замеченные в отсутствие наблюдателя, могут привести к расхождениям.

3.52 WG-FSA отметила, что проверка данных, проведенная аналитиками, занимающимися оценкой моря Росса, показала удовлетворительное совпадения всех меток (за исключением 10–20 меток), поэтому коэффициенты расхождения до 30% вызывают беспокойство, так как любые возвращенные метки, которые нельзя включить в проводимую по меткам оценку, могут привести к завышению оценок биомассы. WG-FSA отметила, что процедура выявления удовлетворительного совпадения записей о возврате и о выпуске меток должна быть задокументирована и являться алгоритмической с тем, чтобы свести к минимуму любую субъективность. Кроме того, изменения, внесенные Секретариатом в данные после их представления, должны быть особо отмечены в базе данных с объяснением причины сделанных изменений (п. 11.7).

3.53 WG-FSA отметила, что судам выгоднее сообщать о выпуске, а не о повторной поимке, так как они должны достичь конкретных коэффициентов выпуска для соблюдения мер по сохранению. Однако подобная формальная оценка коэффициентов повторного вылова в настоящее время не проводится, и возможно манипулирование коэффициентами повторного вылова путем передачи данных о повторном вылове вместе с неполными данными с тем, чтобы затруднить или сделать невозможным сравнение с данными о выпуске. Это может позволить несоблюдающему судну

выглядеть в основном так же, как и другие суда, при том, что эти данные о повторном вылове меток невозможно включить в оценку запасов.

3.54 WG-FSA утвердила отчеты о промысле, в которых приводятся сведения обо всех возвращенных метках, а также коэффициентах, по которым они могут быть сравнены с данными о выпуске. WG-FSA также отметила дискуссии WG-SAM о соответствии качества данных и коэффициентов вылова меток в море Росса и попросила Научный комитет подумать о том, как достичь полного соблюдения требований программы мечения.

3.55 WG-FSA решила, что Секретариат возьмет на себя определение подробной информации о мечении по всем повторно выловленным меткам, включая:

- (i) непосредственное сравнение сообщенной информации о повторном вылове с данными, хранящимися в базе данных мечения;
- (ii) использование цифровых фотографий и физических меток для проверки идентификации меток;
- (iii) переписку со странами-членами для устранения оставшихся неясностей.

3.56 WG-FSA решила, что в целях содействия работе Секретариата по выполнению пунктов (i)–(iii) странам-членам, которые ранее проводили программы мечения в зоне действия Конвенции или примыкающих к ней районах, предлагается представить списки выпущенных и повторно выловленных меток.

3.57 WG-FSA решила, что Секретариат будет заниматься только выявлением случаев точного совпадения повторно выловленных и выпущенных меток. Все предполагаемые совпадения, выявленные странами-членами в процессе дальнейшей проверки данных в ходе проведения оценки, не должны использоваться для внесения изменений в хранящиеся в Секретариате данные, однако эта процедура должна быть точно сформулирована таким образом, чтобы проверенный набор данных мог быть с легкостью воспроизведен в Секретариате во время выверки оценок.

3.58 Во избежание систематической ошибки WG-FSA рекомендует, чтобы информация обо всех повторно выловленных несовпадающих метках была сведена в промысловых отчетах и включена в оценки; она также указала, что включить ее можно путем пропорционального деления числа осмотренных особей на соотношение совпадающих повторно выловленных меток и общего числа повторно выловленных меток. WG-FSA попросила WG-SAM рассмотреть дополнительные пути включения несовпадающих выловленных меток в оценки.

3.59 WG-FSA поблагодарила Секретариат за проведенную им работу по программе мечения в ходе нового и поискового промысла и призвала все страны-члены рассмотреть вопрос об использовании предоставляемого Секретариатом оборудования для мечения. А. Констебль (Австралия) сказал, что поскольку метки АНТКОМ были сделаны тем же производителем (Hallprint) и относятся к тому же типу, что и метки, использовавшиеся в течение последних 11 лет в ходе промысла клыкача на Участке 58.5.2, Австралия сначала использует все уже имеющиеся у нее метки, а затем начнет пользоваться новыми метками АНТКОМ.

3.60 WG-FSA отметила, что Секретариат закупил пригодные для мечения скатов метки, имеющие другой цвет и префикс «s»), и рекомендовала странам-членам приобрести эти метки, чтобы принять участие в мечении скатов в течение Года ската.

3.61 В документе WG-FSA-08/16 описывается мечение, проводившееся судном *Banzare* на Участке 58.4.1. В связи с тем, что на Участке 58.4.1 не имелось достаточного количества рыбы, пригодной для мечения, судно не достигло требуемой нормы мечения три особи на тонну. После этого судно проводило промысел на участках 58.4.3a и 58.4.3b, и коэффициент мечения был выше предписанного.

3.62 WG-FSA отметила, что этот вопрос было бы более уместно обсудить в SCIC. Однако WG-FSA отметила, что повышенный коэффициент мечения вне Участка 58.4.1 не означает выполнения задач программы мечения, и выразила беспокойство тем, что эта ситуация может указывать на недостаточное количество меток, выпущенных в ходе всего промысла, – меньше, чем было рекомендовано. Кроме того, несмотря на тяжелую ледовую обстановку в 2007/08 г., на многих судах в море Росса все же был достигнут требуемый коэффициент мечения.

3.63 WG-FSA также отметила, что в настоящее время Секретариат осуществляет мониторинг коэффициента мечения по 5-дневным отчетам с тем, чтобы у судов была информация, которой они могут пользоваться для обеспечения достижения коэффициентов мечения, требующихся мерами по сохранению.

Биологические параметры

3.64 В документе WG-FSA-08/17 рассматриваются протоколы определения возраста и характеристики роста *D. mawsoni*, полученные по возрастам, рассчитанным по радиоизотопному анализу, и оценкам, полученным по результатам считывания зоны роста отолитов. Эта работа в общем подтверждает современную гипотезу о коэффициентах роста и максимальном возрасте *D. mawsoni*. Дальнейшее обсуждение этих результатов приводится в п. 9.7.

3.65 WG-FSA отметила различия в параметрах, полученных по кривой роста по Берталанфи, а также тот факт, что расчетная величина L_{∞} оказалась гораздо меньше зарегистрированной максимальной длины *D. mawsoni*. WG-FSA, однако, отметила, что при толковании L_{∞} как максимально достижимого размера для особей этого вида требуется соблюдать осторожность, так как это может оказаться следствием того, что в проанализированных на сегодняшний день наборах данных длины по возрастам имеется относительно мало крупных старых особей.

3.66 WG-FSA рассмотрела представленную в документе WG-FSA-08/17 гипотезу о том, что полученные в данной работе более низкие величины L_{∞} (по сравнению с проведенным ранее исследованием Хорна (2002)) являются свидетельством уменьшения длины и снижения возраста в результате промысла. WG-FSA, однако, отметила, что между расчетными величинами k и L_{∞} почти всегда существует высокая корреляция, а следовательно, одной из вероятных причин этого является занижение возраста крупных особей.

3.67 Далее WG-FSA отметила, что в данной работе размер по возрастам отличался большей изменчивостью, чем в работе Хорна (Horn, 2002). WG-FSA также отметила, что в этом наборе данных одна 150-сантиметровая особь, возраст которой был

определен как 7 лет, имела, как считалось, нереально высокий коэффициент роста. WG-FSA пришла к выводу, что все это может быть следствием ряда факторов, включая межлабораторные различия в методах подготовки отолитов и интерпретации прироста.

3.68 Д. Уэлсфорд (Австралия) подчеркнул, что даже в случае внутренней согласованности при определении возраста опытными считывателями отолитов это не обязательно означает, что оценки возраста правильны. Он подчеркнул, что для того, чтобы метод определения возраста считался надежным, требуется совокупность факторов, включая:

- (i) возраст, в котором появляется первое различимое кольцо;
- (ii) свидетельство того, что кольца неизменно соответствуют временной шкале;
- (iii) кольца, которые достаточно четки для систематического считывания.

3.69 WG-FSA согласилась, что представленные в документе WG-FSA-08/17 данные по радиометрическим возрастам частично соответствуют пункту (ii), несмотря на большой доверительный интервал. WG-FSA отметила, что прочие представленные в последние годы работы, в которых использовались отолиты клыкача со стронциевыми и тетрациклиновыми метками, дают основания доверять существующим протоколам определения возраста.

3.70 WG-FSA решила, что для решения задачи (iii) требуется создать справочную коллекцию и провести сравнение между лабораториями, которые регулярно занимаются определением возраста *D. mawsoni*, и попросила авторов документа WG-FSA-08/17 заняться этим вместе с П. Хорном (Новая Зеландия).

3.71 WG-FSA также решила, что следует проводить исследования мелкой рыбы, так как наборы данных с четкой последовательностью когорт позволяют провести проверку местоположения и вида первого четкого годового прироста в отолитах; при этом было отмечено, что проведенные ранее исследования показали, что у клыкача труднее всего различать кольца, сформировавшиеся в первые приблизительно пять лет, и это затрудняет разбивку как молодых, так и старой рыбы по годовым классам.

3.72 В документе WG-FSA-08/48 приводится анализ индекса ГСИ *D. mawsoni* в районе моря Росса. Анализ по GL-модели выявил различия в связи с «широтой», «длиной рыбы» и «месяцем». Гистологический анализ также показал, что ГСИ может оказаться лучшим показателем половозрелости, чем данные наблюдателей о стадии половозрелости, и по наличию постнерестовых структур авторы смогли довольно достоверно определять, отнерестилась ли особь в предыдущем сезоне. Однако на данный момент они не могут гистологически отличить неполовозрелых самок от отдыхающих, которые не отнерестились в предыдущем сезоне.

3.73 WG-FSA выразила озабоченность тем, что макроскопическое определение стадии созревания гонад оказалось неэффективным для определения стадии половозрелости. WG-FSA попросила, чтобы представленные в документе WG-FSA-08/48 гистологические данные были использованы для разработки уточненных макроскопических характеристик для определения стадий *D. mawsoni* моря Росса.

3.74 До сих пор нет уверенности в вопросе о том, какая доля популяции обитает в других районах. К.-Г. Кок (Германия) заметил, что средний размер при половозрелости (135 см) соответствует рыбе в возрасте 18+, и это больше размер и возраст, чем те, которые в настоящее время используются при проведении оценки.

3.75 WG-FSA отметила, что в целях оценки запаса информация о том, что рыба отнерестилась в предыдущем году, является хорошим признаком половозрелости, а, следовательно, гистологическое исследование, представленное в документе WG-FSA-08/48 является существенным совершенствованием процесса оценки длины при достижении половозрелости в случае особей *D. mawsoni* моря Росса. Прогноз того, какие особи будут нереститься в следующем году, менее надежен, поскольку икра может развиваться, а затем реабсорбироваться – в зависимости от условий окружающей среды. Данные, полученные в ходе настоящего исследования, могут пригодиться в следующем году при оценке моря Росса, так как они представляют хороший размер выборки этого вида, что позволит уточнить предыдущие оценки. WG-FSA отметила, что было бы полезно рассмотреть вопрос о чувствительности оценок к изменениям в параметрах длины при половозрелости, и Новая Зеландия предложила провести дополнительные исследования по изучению роста ооцитов с тем, чтобы лучше понять картину воспроизводства в море Росса (пп. 5.108–5.115).

3.76 А. Констебль сказал, что важно обсудить цель предложенных Новой Зеландией дополнительных исследований. Он отметил, что эта работа может оказаться полезной для разработки системы заблаговременного оповещения о пополнении на основе результатов нереста. Однако в плане имеющихся методов оценки это не столь важно, так как пополнение рассчитывается по возрастному составу улова. Он также сказал, что при определении нерестовой биомассы и вероятной доли необлавливаемого при промысле запаса, которая останется в нерестовом запасе, наиболее полезной будет огива половозрелости.

3.77 В документе WG-FSA-08/12 обобщаются данные по уровням половозрелости гонад и характере питания клыкача (определенному по содержимому желудка) по данным одного рейса наблюдателя на испанском ярусолове в море Росса (ноябрь 2007 г. – март 2008 г.). WG-FSA отметила, что данная работа подтверждает, что клыкач – универсальный хищник; она также отметила наличие одной особи клыкача с мужскими и женскими железами. В этом документе также представлены данные по стадиям созревания гонад и распределению частоты длин. WG-FSA решила, что было бы полезно, если бы авторы свели эти данные вместе, чтобы получить информацию о размере при половозрелости.

3.78 В документе WG-FSA-08/28 обобщаются закономерности рациона *C. gunnari* Подрайона 48.3 и выдвигается гипотеза о том, что преобладание амфиподов в рационе молодых возрастных классов может защищать молодь запаса от межгодовых изменений в наличии криля. WG-FSA также отметила, что старшие годовые классы, как было показано, проявляют более демерсальные характеристики, питаясь в основном рыбой и мизидами.

3.79 WG-FSA отметила, что, может быть, окажется возможным использовать информацию о рационе для регулирования параметра естественной смертности в ходе оценки ледяной рыбы, и призвала к разработке моделей, которые помогут помочь понять характер воздействия нисходящих и восходящих экосистемных процессов, а также воздействия промысла на ледяную рыбу.

3.80 Изначально документ WG-FSA-08/23 был включен в данный пункт повестки дня, однако WG-FSA решила рассмотреть его в рамках п. 6 повестки дня.

Хищничество

3.81 В документе WG-FSA-08/44 подробно рассказывается об изучении коэффициентов вылова и прилова на трот-ярусах с чилийскими устройствами для отпугивания китовых³ в Подрайоне 48.3 в сравнении с испанскими ярусами. WG-FSA отметила, что это – первое экспериментальное исследование в зоне действия Конвенции АНТКОМ, в ходе которого рассматривается эффективность системы «кашалотера»³ для минимизации хищничества китовых и ее влияние на коэффициенты вылова прилова и клыкача.

3.82 Различия в типах промысловых снастей затруднили сравнение коэффициентов вылова, однако WG-FSA отметила, что в присутствии китовых были получены некоторые свидетельства эффективности «кашалотера» на трот-ярусах по сравнению с испанской системой. Прилов макруросовых и в какой-то степени прилов скатов на трот-ярусах были в общем ниже, чем на испанской системе, однако скаты и клыкач часто были в плохом физическом состоянии, не годились для мечения и скорее всего погибли бы при выпуске. Д. Уэлсфорд отметил, что в специальную группу TASO поступила устная информация, говорящая, что при выборке яруса «кашалотеры» могут стирать метки с клыкача.

3.83 В. Бизиков (Россия) отметил, что в WG-FSA уже поступали сообщения о том, что на трот-ярусах прилов меньше, чем при системе автолайн. WG-FSA подчеркнула, что нужно будет провести парные экспериментальные промысловые испытания, чтобы понять, как конфигурация трот-ярусов влияет на коэффициенты вылова, и что специальная группа TASO уже отмечала, что диапазон конструкций трот-ярусов, применяемых в зоне действия Конвенции, до сих пор мало изучен.

ПОДГОТОВКА И ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНОК

Отчет WG-SAM

4.1 Созывающий WG-SAM-08 подробно доложил WG-FSA о разделах отчета WG-SAM, имеющих отношение к повестке дня WG-FSA-08. Было предложено, чтобы WG-FSA обсудила поднятый на совещании WG-SAM вопрос об управлении версиями (Приложение 7, пп. 7.1–7.4).

Рассмотрение документов по предварительной оценке запаса

4.2 В WG-FSA-08/28 подробно описывается предварительная оценка *C. gunnari* в Подрайоне 48.3. Показатели площади морского дна были получены по недавно обновленному набору батиметрических данных по Южной Георгии, в основном по данным широкополосной батиметрии. По вопросу о том, как новые показатели площади соотносятся со старыми оценками, WG-FSA отметила, что несмотря на то, что площадь морского дна увеличилась, включенные в слои диапазоны глубин сократились, так что общий эффект этих изменений скорее всего будет нулевым. Было отмечено, что некоторые выборки были сделаны после наступления темноты и включение этих данных в анализ может привести к заниженным результатам съемки

³ WG-FSA попросила Научный комитет найти подходящий термин для этих устройств.

биомассы. Однако бóльшая точность за счет наличия этих дополнительных выборок может повысить нижний 95% доверительный интервал, что на практике может увеличить оценку биомассы, используемую при расчете ограничения на вылов. WG-FSA отметила, что включение этих выборок не окажет существенного влияния на результаты оценки и что было бы желательно не исключать эти данные из анализа.

4.3 Учитывая низкую периодичность выборок в районах, где промысел обычно не ведется, WG-FSA отметила, что экстраполяция результатов съемки на эти регионы может привести к завышенным оценкам популяций по результатам съемки. Было отмечено, что районы с бóльшим числом выборок не использовались для получения плотности в регионах с низкой периодичностью выборок. Был поднят вопрос о потенциальной корреляции между числом выборок и биомассой, и WG-FSA отметила, что хотя и имеется взаимосвязь между более низкими доверительными интервалами и числом выборок, какая-либо корреляция между числом выборок и средней биомассой, наблюдавшейся при ограниченном размере выборки, скорее всего окажется ложной.

4.4 WG-FSA отметила небольшие различия между зависимостью длина–вес, представленной в предыдущем отчете о промысле, и зависимостью, используемой в данном анализе. Было также отмечено, что использовавшиеся в анализе коэффициенты были рассчитаны по съемочным данным и что имеющиеся очень небольшие различия вряд ли окажут какое-либо существенное воздействие.

4.5 WG-FSA напомнила, что имеется зависимость между плотностью криля и пространственным местонахождением ледяной рыбы и что это может служить индикатором плотности в районах, не охваченных съемкой (WAMI, 2001; см. SC-CAMLR-XX, Приложение 5, Дополнение D). WG-FSA отметила наличие информации о плотности криля и то, что она в некоторой степени связана с наблюдавшимся местонахождением ледяной рыбы в северных районах. WG-FSA отметила, что имеются свидетельства наличия криля в регионах, не охваченных съемкой.

4.6 WG-FSA отметила, что можно проследить закономерность в распределении годовых классов в районе съемки, и рассмотрела вопрос о том, не скапливается ли рыба более старших возрастов в районах с более высокой плотностью миктофид. Она отметила, что имеются свидетельства того, что это именно так.

4.7 Было предложено применять пелагический трал, чтобы попытаться установить наличие или отсутствие ледяной рыбы в южной части шельфа Южной Георгии. WG-FSA решила, что это будет полезно. Однако изменение используемого при съемках типа снастей не желательно с учетом длины временного ряда данных по существующему типу снастей. Было высказано предложение о том, что для уточнения оценки численности ледяной рыбы, возможно, будет желательно провести съемку только этого вида в отличие от существующей многовидовой схемы съемки.

4.8 WG-FSA рассмотрела вопрос о том, дала ли последняя съемка какие-либо данные по нерестовому состоянию ледяной рыбы. Было отмечено, что для нереста часто используются мелководные участки и в таком случае съемка может не обнаружить нерестовых особей.

4.9 В документе WG-FSA-08/56 приводится предварительная оценка *C. gunnari* на Участке 58.5.2. Учитывая наблюдавшееся в последние годы большое сокращение численности доминирующей в настоящее время когорты, WG-FSA рассмотрела вопрос о том, нельзя ли это использовать для оценки естественной смертности. Было отмечено, что естественная смертность с течением времени может изменяться и что итоговые

оценки будут очень неопределенными, но в принципе это может быть сделано. Учитывая, что ледяная рыба Участка 58.5.2 в меньшей степени зависит от криля, WG-FSA обсудила, будет ли естественная смертность ледяной рыбы более стабильной. Было отмечено, что имеется ряд факторов, приводящих к возможному изменению естественной смертности ледяной рыбы (хищничество и наличие пищи), и что существующие тенденции в популяциях хищников этого региона не позволяют сделать вывод о стабильности естественной смертности.

4.10 Учитывая возможное влияние состояния ледяной рыбы Подрайона 48.3 на естественную смертность, WG-FSA рассмотрела вопрос о том, имеются ли данные по состоянию ледяной рыбы на Участке 58.5.2. Она отметила, что наблюдавшиеся изменения роста в зависимости от плотности в Подрайоне 48.3 делают это весьма вероятным, но в настоящее время не имеется таких подробных данных по Участку 58.5.2.

4.11 WG-FSA было представлено краткое описание вопросов и просьб WG-SAM, имеющих отношение к модели оценки, приведенной в документе WG-SAM-08/8. WG-FSA призвала авторов провести рекомендованную работу и затем представить результаты в WG-SAM.

4.12 В документе WG-FSA-08/43 приводится пересмотренная оценка запасов клыкача на участках 58.4.1 и 58.4.2. Учитывая наблюдаемую неопределенность в оценках CPUE для участков 58.4.1 и 58.4.2, WG-FSA обсудила степень согласованности CPUE, используемых для относительных оценок численности по CPUE, по сравнению с показателями в море Росса. Различия, которые иногда заметны, если рассматриваются суда, проводившие промысел и в море Росса, и в континентальных районах, и суда, проводившие промысел только на участках 58.4.1 и 58.4.2, четко показывают, что результаты сравнительного метода в данном случае должны рассматриваться только как приблизительные оценки численности. Высокая ошибка в стандартизованных CPUE не включалась в доверительные интервалы оценки биомассы, включалась только неопределенность в величинах биомассы в море Росса, и был предложен метод включения, который может оказаться полезным при проведении дальнейшего анализа.

4.13 WG-FSA отметила, что несопоставимая информация в анализе CPUE (более низкие уровни биомассы) и данных мечения (более высокие уровни биомассы) напоминает ту, что наблюдалась в выполненной в прошлом году работе по банке БАНЗАРЕ. Оценки истощения явно противоречили оценкам биомассы, полученным в результате простого анализа возврата меток. WG-FSA пришла к выводу, что, судя по анализу, качество данных по этим участкам низкое. Было отмечено, что эта информация все же может оказаться полезной при подготовке рекомендаций по управлению. WG-FSA указала, что использование максимальных оценок биомассы может быть более информативным, поскольку даже при этих допущениях общие выводы документа WG-FSA-08/43 в отношении уровней биомассы и явно недостаточного возврата меток не изменились. WG-FSA отметила, что закрытые в настоящее время SSRU в будущем могут быть открыты для промысла при условии, что (i) будут даны ответы на вопросы, относящиеся к недостатку повторно выловленных меток, и будет найдено решение, и (ii) Научный комитет вполне может ожидать, что по выполнении пункта (i) пересмотренная программа мечения даст информацию, пригодную для любых оценок этих запасов в будущем. WG-FSA поблагодарила авторов документа WG-FSA-08/43 за проделанную работу.

4.14 WG-FSA отметила, что гипотеза о двух запасах (на востоке и западе) может также быть просто различным распределением половозрелых/неполовозрелых особей одного запаса, как наблюдается в море Росса. Было решено, что даже если (очень

малое) количество повторно выловленных меток может говорить в пользу гипотезы о двух запасах, размер выборки в настоящее время настолько мал, что обе гипотезы кажутся одинаково приемлемыми.

4.15 WG-FSA было представлено предложение о продлении эксперимента по мечению–повторной поимке в Подрайоне 48.4 (WG-FSA-08/46) в контексте вопросов, относящихся к оценке. WG-FSA рассмотрела риск изъятия 75 т улова за один год в целях получения более точной оценки численности запаса. WG-FSA рассмотрела вопрос о том, можно ли просто повысить норму мечения в этом районе. Она признала, что требуемая норма мечения в данном районе уже высока (пять особей на тонну сырого веса улова).

4.16 В документе WG-FSA-08/32 приводится ориентировочная оценка биомассы и вылова *Macrourus whitsoni* на континентальном склоне моря Росса. WG-FSA решила, что такой подход, в тех случаях, когда он применим, является шагом вперед в плане оценки чувствительности существующих мер по сохранению, касающихся прилова этого вида в данном регионе. Говоря об охвате выборки (относительно распределения вида по глубине), WG-FSA отметила, что эта рыба кормится у дна и фотосъемка может быть полезна для расширения знаний о пространственном распределении *M. whitsoni*.

4.17 WG-FSA предложила, чтобы с учетом недостатка сведений о прямой пропорциональности ограничение на вылов макрурусовых не было привязано к ограничениям на вылов целевых видов. Она отметила, что в ходе проводившейся ранее работы была сделана попытка оценить воздействие таких ограничений на вылов на нецелевые виды и что это было разумным подходом. Ограничение на вылов может быть пересчитано при поступлении новой информации и/или при постоянном достижении этого ограничения. WG-FSA поблагодарила авторов документа WG-FSA-08/32 за проделанную работу.

4.18 WG-FSA рассмотрела метод оценки качества данных (WG-SAM-08/13), представленный на совещание WG-SAM-08. В этом документе описываются методы, которые могут использоваться SCIC для идентификации судов, не соблюдающих требования АНТКОМ о представлении данных. WG-FSA рекомендовала, чтобы авторы WG-SAM-08/13 вместе с Секретариатом продолжали разрабатывать ряд показателей качества данных в течение межсессионного периода и доложили о прогрессе WG-SAM. WG-FSA отметила, что будет целесообразно иметь стандартизованный подход, в рамках которого Секретариат представляет в WG-FSA результаты согласованного набора тестов по проверке данных.

Предстоящие оценки и график их проведения

4.19 WG-FSA рассмотрела предварительные оценки промыслов *C. gunnari* в Подрайоне 48.3 (WG-FSA-08/28) и на Участке 58.5.2 (WG-FSA-08/56). Было решено, что эти оценки будут пересмотрены во время совещания и информация использована для подготовки рекомендаций по управлению этими промыслами.

4.20 WG-FSA рассмотрела промыслы видов *Dissostichus* в Подрайоне 48.3, на Участке 58.5.2 и в море Росса и решила, что нет необходимости в новых оценках этих промыслов в текущем году в соответствии с существующей практикой многолетнего управления.

ОЦЕНКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ

Новые и поисковые промыслы в 2007/08 г. и уведомления на 2008/09 г.

5.1 В 2007 г. Комиссия одобрила 7 поисковых ярусных промыслов видов *Dissostichus* на сезон 2007/08 г. (меры по сохранению 41-04, 41-05, 41-06, 41-07, 41-09, 41-10 и 41-11); уведомлений о новом промысле в 2007/08 г. не поступило. Деятельность в рамках этих поисковых промыслов описана ниже и обобщена в табл. 5 и 6.

5.2 Уведомления о новом и поисковом промысле в 2008/09 г. сведены в табл. 7. Двенадцать стран членов представили оплаченные уведомления о поисковом ярусном промысле видов *Dissostichus* в подрайонах 48.6, 88.1 и 88.2 и на участках 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a и 58.4.3b, о поисковом траловом промысле *E. superba* в Подрайоне 48.6 и о новом ловушечном промысле крабов в подрайонах 48.2 и 48.4.

5.3 Кроме того, одна страна-член уведомила о своем намерении вести промысел крабов в Подрайоне 48.3 в 2008/09 г. в соответствии с Мерой по сохранению 52-01 (см. пп. 5.173).

5.4 WG-FSA решила, что она не будет пытаться определить, отвечают ли уведомления о новом и поисковом промысле требованиям процедуры уведомления (Мера по сохранению 21-02), так как она считает, что этим должен заниматься SCIC.

5.5 Нестандартизованные данные CPUE по видам *Dissostichus*, пойманным при поисковом ярусном промысле в 1996/97–2007/08 гг., обобщаются в табл. 8.

5.6 Согласно Мере по сохранению 41-01 каждый ярусолов, ведущий поисковый промысел видов *Dissostichus* в 2007/08 г., должен метить и выпускать виды *Dissostichus* по норме одна особь клыкача на тонну сырого веса улова в течение сезона в подрайонах 48.6, 88.1 и 88.2 и три особи на тонну на участках 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a и 58.4.3b (табл. 9). В 2007/08 г. при поисковом ярусном промысле, по сведениям, было помечено и выпущено 5 228 особей видов *Dissostichus* (табл. 10) и была повторно выловлена 261 меченая особь (табл. 11).

Уведомление о новых промыслах крабов в подрайонах 48.2 и 48.4

5.7 Одна страна-член (Россия) и одно судно уведомили о своем намерении вести новый ловушечный промысел крабов в подрайонах 48.2 и 48.4 в сезоне 2008/09 г.

5.8 WG-FSA напомнила, что промысел крабов проводился в Подрайоне 48.3 в 1992, 1995, 1996 и 2002 гг. и целевыми видами были в основном виды *Paralomis spinosissima* и *P. formosa*. Ежегодный вылов составлял около 250–300 т, и каждый год в промысле участвовало одно судно. Промысел велся с использованием порядков стандартных крабовых ловушек – от 60 до 169 ловушек в каждом порядке (среднее количество: 120 ловушек в одном порядке). Время застоя ловушек варьировало от 14 до 74 час. и в среднем составляло 30 час. Прилов рыбы никогда не превышал 9% (средний прилов составлял 1.4%). Основным видом прилова были виды *Dissostichus*.

5.9 WG-FSA отметила, что никогда не делалась попытка вести промысел крабов в подрайонах 48.2 и 48.4. С учетом вопросов, которые следует обсудить помимо обсуждаемых ниже требований к промыслу крабов, WG-FSA решила, что в качестве

основы для разработки экспериментального режима промысла крабов в подрайонах 48.2 и 48.4 (если он будет проводиться), можно использовать существующие меры по сохранению 52-01 и 52-02 для промысла крабов в Подрайоне 48.3. Все аспекты мер по сохранению 52-01 и 52-02 должны применяться к мерам по сохранению, разрабатываемым для подрайонов 48.2 и 48.4, за исключением следующих изменений:

- (i) должны присутствовать два научных наблюдателя, в т. ч. по крайней мере один международный научный наблюдатель;
- (ii) сезон 2008/09 г. должен быть определен как период с 1 декабря 2008 г. по 30 ноября 2009 г., или по достижении ограничения на вылов – в зависимости от того, что наступит раньше.

5.10 WG-FSA не располагала информацией для расчета устойчивого вылова крабов при промысле в подрайонах 48.2 и 48.4. В отсутствие научных данных WG-FSA выполнила ряд сравнительных расчетов на основе имеющейся информации о возможных местах обитания и плотности крабов, отметив, что величина уловов при новых и поисковых промыслах должна ограничиваться тем, что необходимо для получения информации, которая позволит оценить состояние запаса.

5.11 В следующих пунктах обсуждаются конкретные вопросы, связанные с предлагаемым промыслом крабов в каждом подрайоне.

Подрайон 48.2

5.12 WG-FSA отметила, что не имеется информации, позволяющей оценить ограничение на вылов крабов в Подрайоне 48.2, поскольку нет информации о типах видов или численности, которая могла бы стать основой устойчивого промысла. Она решила, что целесообразно применять подход, соответствующий установлению ограничений на вылов при поисковых промыслах клыкача, т. е. вылов должен быть на номинально низком уровне, чтобы позволить провести исследования в области распределения и численности запаса и помочь определить стратегии, которые приведут к оценке состояния запаса, и стратегии устойчивого промысла. Она решила, что если в сезоне 2008/09 г. в этом подрайоне будет вестись промысел крабов, то целесообразно применять экспериментальный режим, принятый для Подрайона 48.3, при ограничении на вылов примерно 250 т.

5.13 В соответствии с экспериментальным режимом промысла крабов в Подрайоне 48.3 режим в этом подрайоне будет означать, что в начале работы промысла в Подрайоне 48.2 каждое судно потратит 200 000 ловушко-часов усилия в пределах общего района, определенного 12 клетками в 0.5° широты на 1.0° долготы (рис. 2). В любой клетке размером 0.5° широты на 1.0° долготы суда не затрачивают более 30 000 ловушко-часов. По каждому порядку ловушко-часы рассчитываются путем умножения общего количества ловушек в порядке на время застоя (в часах) этого порядка. Время застоя каждого порядка определяется как время между началом постановки и началом выборки.

5.14 Судно не ведет промысел вне района, разделенного на клетки размером 0.5° широты на 1.0° долготы, или не продолжает промысла после завершения экспериментального режима, прежде чем WG-FSA проведет анализ результатов съемки.

5.15 WG-FSA отметила, что прилов рыбы при этом промысле может быть проблематичным вследствие закрытия Подрайона 48.2 для коммерческой ловли рыбы до тех пор, пока не будет проведена съемка рыбы и WG-FSA не проведет анализ ее результатов. Однако это не будет представлять проблемы, если суда только проводят экспериментальный режим без дальнейшего промысла до тех пор, пока WG-FSA не оценит методы регулирования прилова.

5.16 По всему прилову рыбы в ходе экспериментального режима промысла следует регистрировать длину и определять вид, и затем прилов следует выпускать в море с наименьшим количеством манипуляций. Перед выпуском всех особей видов *Dissostichus* следует измерить и пометить. По мертвой рыбе в прилове необходимо собрать все биологические данные, а затем вернуть ее в море.

Подрайон 48.4

5.17 WG-FSA рекомендовала, чтобы каждое судно, участвующее в промысле крабов в Подрайоне 48.4 в сезоне 2008/09 г., вело промысловые операции в соответствии с экспериментальным режимом лова. Этот режим означает, что в начале промысла в Подрайоне 48.4 каждое судно должно затратить приблизительно 30 000 ловушко-часов усилия, распределенного между семью островными группами (рис. 3), при максимальном количестве 4 500 ловушко-часов в любой из островных групп. По каждому порядку ловушко-часы рассчитываются путем умножения общего количества ловушек в порядке на время застоя (в часах) этого порядка. Время застоя каждого порядка определяется как время между началом постановки и началом выборки.

5.18 Судно не ведет промысел за пределами района из вышеупомянутых семи островных групп (рис. 3), пока WG-FSA не проведет анализ результатов этого промысла.

5.19 Площадь морского дна на глубинах менее 500 м в Подрайоне 48.4 равна 2 107 км², по сравнению с 42 400 км² в Подрайоне 48.3. На строго пропорциональной основе это означает, что ограничение на вылов в Подрайоне 48.4 должно составлять 79.5 т. Однако информация с ярусного промысла в Подрайоне 48.4 (WG-FSA-08/46) свидетельствует о том, что в северной части этого подрайона (к северу от 57°30' ю.ш.) уловы крабов на юге, судя по всему, имеют более низкую плотность, чем на севере, и поэтому потенциальный район местообитания в северной части этого подрайона следует сократить вдвое. Кроме того, имеющиеся данные о прилове крабов при ярусном промысле показывают, что CPUE для крабов на севере составляет приблизительно одну треть CPUE при ярусном промысле вокруг Южной Георгии. С учетом этих моментов и в отсутствие информации о крабах в Подрайоне 48.4 к югу от 57° 30' ю.ш. WG-FSA решила, что в случае, если промысел крабов в этом подрайоне будет проводиться, будет целесообразно применять экспериментальный режим с предохранительным ограничением на вылов 10 т (табл. 12).

5.20 По всему прилову рыбы в ходе экспериментального режима промысла следует регистрировать длину и определять вид, и затем прилов следует выпускать в море с наименьшим количеством манипуляций. Перед выпуском всех особей видов *Dissostichus* следует измерить и пометить. По мертвой рыбе в прилове необходимо собрать все биологические данные, а затем вернуть ее в море.

Ход выполнения оценок поисковых промыслов

Разработка рекомендаций об ограничениях на вылов видов *Dissostichus*

Участки 58.4.1 и 58.4.2

5.21 В документе WG-FSA-08/63 рассматриваются ожидаемые коэффициенты повторного вылова меток при новых и поисковых промыслах видов *Dissostichus* на юге индоокеанского сектора. В частности, в нем рассматривается возможность получения в результате программ мечения в ходе нового и поискового промысла значительного объема данных, пригодных для определения ограничений на вылов на ранних стадиях развития промысла. Были разработаны сценарии с использованием ряда коэффициентов выпуска и обнаружения меток, естественной смертности, перемещения рыбы за пределы промысла и ННН изъятия в целях оценки ожидаемого числа повторно выловленных меток. Даже в случае «пессимистических» допущений (напр., более низкие коэффициенты обнаружения, более высокая смертность в результате мечения, высокий уровень эмиграции и высокий ННН промысел) ожидалось, что повторный вылов меток будет все равно значительно выше, чем наблюдается в настоящее время на участках 58.4.1 и 58.4.2. В документе делается вывод, что если существующий коэффициент повторного вылова меток сохранится в будущем, то неопределенность в оценках состояния запаса по данным мечения на участках 58.4.1 и 58.4.2, вероятно, сохранится в кратко- и среднесрочной перспективе, и промысел должен концентрироваться в тех районах, в которых сконцентрирован выпуск меченых особей, до тех пор, пока не будет рассмотрен вопрос об этой неопределенности.

5.22 Ход работ по оценке поискового промысла на участках 58.4.1 и 58.4.2 представлен в документе WG-SAM-08/4, а сводка приводится в Приложении 7, пп. 3.1–3.5. WG-SAM рекомендовала, чтобы WG-FSA использовала описанные в этом документе методы для подготовки рекомендаций по управлению промыслом видов *Dissostichus* на этом участке после внесения ряда изменений (Приложение 7, п. 4.3). WG-SAM также рекомендовала продолжать мечение на этих участках по существующей норме.

5.23 Обновленные оценки поисковых промыслов на участках 58.4.1 и 58.4.2, включая незначительные изменения, внесенные по просьбе WG-SAM, представлены в документе WG-FSA-08/43 (пп. 4.12 и 4.13). Авторы сравнивают оценки численности в этих районах, полученные по четырем методам: относительные тенденции CPUE, локальные истощения, модель постоянного пополнения и данные мечения–повторной поимки. Коэффициенты повторного вылова были такими низкими, что было невозможно получить надежную оценку запаса по этим данным, и вместо этого были представлены оценки ожидаемого числа повторно пойманных меток исходя из оцененной биомассы. Степень соответствия оценок биомассы по SSRU, полученных по методам локального истощения и сопоставления CPUE, была средней. Однако полученные оценки повторной поимки меток были намного выше наблюдавшихся. В документе приводятся приблизительные оценки предохранительного вылова на участках 58.4.1 и 58.4.2, но отмечается, что они значительно ниже существующих ограничений на вылов.

5.24 WG-FSA отметила, что неопределенность CPUE ярусного промысла в этих двух районах не была полностью включена в эти оценки (пп. 4.12–4.14). В целях подготовки рекомендаций относительно возможных ограничений на вылов в открытых SSRU участков 58.4.1 и 58.4.2 был проведен дополнительный анализ, который включил неопределенность CPUE в оценки биомассы по SSRU, полученные по методу сопоставления CPUE (см. WG-FSA-08/43). Расчеты вылова по конкретным SSRU

проводились путем умножения принятого коэффициента вылова 0.05 (который, как представляется, является устойчивым коэффициентом вылова для оцениваемых видов *Dissostichus*) на оценку биомассы. На основании оценок биомассы, полученных по методу истощения, были также рассчитаны оценки вылова для SSRU 5841С, 5842А и 5842Е. Эти SSRU являются единственными, по которым за несколько лет имеются оценки истощения, позволившие выбрать самое последнее наилучшее приближение истощения. Вылов рассчитывался отдельно для медианы, 25 процентиля и 75 процентиля значений биомассы по каждой SSRU. Результаты этого анализа представлены в табл. 13.

5.25 WG-FSA также отметила, что оценки вылова основаны на данных за сезон 2006/07 г. и не включают законные и ННН уловы за сезон 2007/08 г.

5.26 Л. Пшеничнов (Украина) отметил, что оценка обловленных площадей на участках 58.4.1 и 58.4.2 не была откорректирована на закрытые SSRU участков 58.4.1 и 58.4.2. Он отметил, что допущение о том, что CPUE пропорционален плотности клыкача, не верно для ярусного промысла и что это приводит к увеличению неопределенности анализа. Он далее указал, что биомасса клыкача оценивается при помощи неизвестной постоянной (уловистости) (WG-FSA-08/43). Уловистость яруса в целом и ярусного промысла клыкача в частности не известна и не должна использоваться при оценке биомассы. Он также указал, что уловы неполовозрелых (1–4-летних) особей на Участке 58.4.2 (WG-FSA-08/23) с использованием донных тралов аналогичны тем, которые получены в других подрайонах, и это свидетельствует о том, что пополнение и биомасса рыбы на этом участке также сходны с этими подрайонами. Это не соответствует выводам документа WG-FSA-08/43.

5.27 А. Констебль отметил, что Л. Пшеничнов правильно указал на то, что оценки биомассы относятся только к открытым SSRU. Он также отметил, что молодь рыбы была поймана при промысле, а не при случайной траловой съемке, и поэтому распределение молодежи неизвестно. Д. Агню отметил, что CPUE действительно отражает локальную плотность в определенной степени, как показано исследованиями истощения. Он не согласился с тем, что CPUE не пропорционален численности, особенно если уловы намного ниже, чем уровни насыщения. WG-FSA отметила, что ключевым вопросом является понимание уловистости новых методов промысла, а не известных типов снастей.

5.28 WG-FSA также обсудила вопрос об ожидаемом ННН изъятии в этом районе, которое по расчетам на порядок выше, чем ожидаемые уловы. Она заметила, что эти расчеты могут потребовать тщательного рассмотрения, особенно в отношении допущений о CPUE.

5.29 WG-FSA приняла во внимание, что хотя полученные при этом анализе оценки вылова были неопределенными, результаты говорят о том, что размер популяции видов *Dissostichus* на этих двух участках, вероятно, невелик и что существующие ограничения на вылов вряд ли являются устойчивыми. В связи с этим WG-FSA рекомендовала сократить ограничения на вылов в каждой из открытых SSRU участков 58.4.1 и 58.4.2 до оценок вылова, основанных на медианных оценках биомассы, представленных в табл. 13. Она также напомнила о работе WG-SAM, которая решила, что 10-тонные уловы не могут предоставить полезной информации, позволяющей оценить запас, за исключением тех случаев, когда хорошо спланированные исследовательские программы проверяют четкие гипотезы (Приложение 7, п. 4.6). В связи с этим WG-FSA дополнительно рекомендовала, чтобы SSRU с выловом менее 20 т были закрыты для промысла.

Виды *Dissostichus* на Участке 58.4.1

5.30 Четыре страны-члена (Испания, Намибия, Республика Корея и Уругвай) и шесть судов вели поисковый промысел на Участке 58.4.1 в 2007/08 г. Предохранительное ограничение на вылов клыкача составляло 600 т, из которых не более 200 т могло быть получено в SSRU С, Е и G. Пять других SSRU (А, В, D, F и H) были закрыты для промысла, а промысел в научно-исследовательских целях был разрешен при следующих ограничениях: 10 т видов *Dissostichus* и одно судно на SSRU. Промысел был запрещен на глубинах менее 550 м в целях защиты бентических сообществ. Информация об этом промысле обобщается в Дополнении D.

5.31 Зарегистрированный пока в 2007/08 г. общий вылов видов *Dissostichus* (преимущественно *D. mawsoni*) составил 413 т. SSRU G была закрыта 30 января 2008 г., когда вылов приблизился к ограничению для видов *Dissostichus* (200 т) в этой SSRU (окончательный зарегистрированный вылов в этой SSRU составил 197 т). Научно-исследовательский промысел проводился Испанией в SSRU D (зарегистрированный вылов 10 т), F (зарегистрированный вылов 3 т) и H (зарегистрированный вылов 10 т). Хотя дата закрытия этого промысла рассматривается в настоящее время, ожидается, что промысел закроется 30 ноября 2008 г. Информация о ННН деятельности свидетельствует о том, что в 2007/08 г. было получено 94 т клыкача.

5.32 В общей сложности в сезоне 2007/08 г. было помечено и выпущено 1 134 особи клыкача, и в течение сезона поймано шесть меченых особей клыкача (табл. 9 и 11).

5.33 Шесть стран-членов (Испания, Новая Зеландия, Республика Корея, Уругвай, Южная Африка и Япония) и в общей сложности 13 судов уведомили о своем намерении вести промысел клыкача на Участке 58.4.1 в 2008/09 г. (табл. 7а).

5.34 WG-FSA рассмотрела предварительную оценку видов *Dissostichus*, обсуждавшуюся в пп. 5.21–5.29. Она рекомендовала снизить ограничение на вылов в каждой из открытых SSRU Участка 58.4.1 до оценок вылова, основанных на оценках медианной биомассы, представленных в табл. 13. WG-FSA дополнительно рекомендовала, чтобы SSRU с выловом менее 20 т были закрыты для промысла (п. 5.29).

Виды *Dissostichus* на Участке 58.4.2

5.35 Две страны-члена (Намибия и Республика Корея) и три судна вели поисковый промысел на Участке 58.4.2 в 2007/08 г., а зарегистрированный вылов составил 124 т. Промысел остается открытым до 30 ноября 2008 г. Предохранительное ограничение на вылов клыкача составляло 780 т, из которых не более 260 т могло быть получено в SSRU А, С и Е. Две другие SSRU (В и D) были закрыты для промысла. Промысел был запрещен на глубинах менее 550 м в целях защиты бентических сообществ. Информация об этом промысле обобщается в Дополнении Е.

5.36 Объектом этого промысла, проводившегося в SSRU А, С и Е в 2007/08 г., был *D. mawsoni*. Не имеется сведений о ННН промысле в 2007/08 г.

5.37 В общей сложности в сезоне 2007/08 г. было помечено и выпущено 673 особи клыкача; повторных поимок меченого клыкача не было (табл. 10 и 11).

5.38 Шесть стран-членов (Австралия, Испания, Новая Зеландия, Республика Корея, Уругвай и Япония) и в общей сложности девять судов уведомили о своем намерении вести промысел клыкача на Участке 58.4.2 в 2008/09 г.

5.39 WG-FSA рассмотрела предварительную оценку видов *Dissostichus*, обсуждавшуюся в пп. 5.21–5.24. Она рекомендовала снизить ограничение на вылов в каждой из открытых SSRU Участка 58.4.2 до оценок вылова, основанных на оценках медианной биомассы, представленных в табл. 13. WG-FSA дополнительно рекомендовала, чтобы SSRU с выловом менее 20 т были закрыты для промысла (п. 5.29).

Виды *Dissostichus* на Участке 58.4.3а

5.40 Одна страна-член (Уругвай) и одно судно вели поисковый промысел на Участке 58.4.3а в 2007/08 г. Предохранительное ограничение на вылов клыкача составляло 250 т, а зарегистрированный вылов составил 9 т. Промысел был закрыт 31 августа 2008 г. Информация об этом промысле обобщается в Дополнении F.

5.41 Не имеется сведений о ННН промысле в 2007/08 г.

5.42 В общей сложности в сезоне 2007/08 г. была помечена и выпущена 41 особь клыкача, и в течение этого сезона поймано две меченых особи клыкача.

5.43 Одна страна-член (Япония) и одно судно уведомили о своем намерении вести промысел клыкача на Участке 58.4.3а в 2008/09 г.

5.44 Ход работ по оценке поискового промысла на Участке 58.4.3а представлен в документе WG-SAM-08/5, а сводка приводится в Приложении 7, пп. 3.6–3.8. WG-SAM рекомендовала, чтобы WG-FSA использовала описанные в этом документе методы для подготовки рекомендаций по управлению промыслом видов *Dissostichus* на этом участке (Приложение 7, п. 4.4).

5.45 WG-FSA решила, что неопределенность в отношении использования информации о мечении на Участке 58.4.3а ниже, чем на участках 58.4.1 и 58.4.2. Это обусловлено следующим: с учетом количества выпущенных особей и уровней вылова (как законного, так и ННН), если наблюдавшееся количество меток занижено (напр., должно быть 10 повторных поимок вместо пяти наблюдавшихся), то высока вероятность того, что популяция на этом участке была бы фактически переловлена промыслом за время проведения эксперимента по мечению. WG-FSA согласилась, что это не так, и это придало некоторую уверенность при использовании данных мечения для оценки размера популяции на этом участке.

5.46 В ходе предварительной оценки запаса, представленной в документе WG-SAM-08/5, динамическая модель избыточного производства биомассы использовалась для оценки состояния запаса по данным выпуска (199) и повторной поимки (5) соответственно за 2005 и 2006 гг., а также уловов законного и незаконного промысла на этом участке. Полученные в результате оценки размера запаса затем использовались для расчета величин долгосрочного вылова (с применением правил принятия решений АНТКОМ) при четырех различных допущениях относительно дополнительной неопределенности в будущей динамике запаса, помимо той, которая уже учтена в этой оценке запаса. Это дало ряд возможных долгосрочных показателей вылова: 113, 105, 103 и 86 т, которые включают широкий диапазон допущений относительно неопреде-

ленности будущей динамики запаса (две модели вероятности повторной поимки (биномиальная и нормальная) и три различных значения будущей ошибки обработки).

5.47 Ограничение на вылов на Участке 58.4.3а в 2007/08 промысловом году составляло 250 т. WG-FSA решила, что, судя по оценке, этот уровень вылова является истощительным и ограничение на вылов на этом участке следует сократить до уровня в диапазоне 86–113 т.

Виды *Dissostichus* на Участке 58.4.3b

5.48 Три страны-члена (Намибия, Уругвай и Япония) и три судна вели поисковый промысел на Участке 58.4.3b в 2007/08 г., а Австралия (одно судно) провела научно-исследовательскую съемку. В ноябре 2007 г. этот участок был разделен на две SSRU: севернее 60° ю. ш. (А) и южнее 60° ю. ш. (В). Предохранительное ограничение на вылов видов *Dissostichus* при этом промысле составляло 150 т в SSRU А, а SSRU В была закрыта для промысла. Кроме того, промысел не разрешалось проводить с 16 марта 2008 г. и до окончания заявленной научно-исследовательской съемки, или до 1 июня 2008 г. – в зависимости от того, что наступит раньше. Для этой научно-исследовательской съемки было установлено дополнительное ограничение на вылов 50 т в SSRU А и В. Информация об этом промысле обобщается в Дополнении G.

5.49 Промысел проводился в SSRU А, и общий зарегистрированный вылов видов *Dissostichus* составил 139 т (93% предохранительного ограничения на вылов для этого промысла); промысел был закрыт 20 февраля 2008 г., до начала заявленной научно-исследовательской съемки. Научно-исследовательская съемка проводилась в мае 2008 г., и общий вылов видов *Dissostichus*, зарегистрированный в SSRU А и В, составил 2 т (см. также WG-FSA-08/57).

5.50 Информация о ННН деятельности свидетельствует о том, что в 2007/08 г. было поймано 246 т клыкача.

5.51 В общей сложности в сезоне 2007/08 г. было помечено и выпущено 417 особей клыкача, и одна меченая особь клыкача поймана в течение этого сезона.

5.52 Три страны-члена (Испания, Уругвай и Япония) и три судна уведомили о своем намерении вести промысел клыкача на Участке 58.4.3b в 2008/09 г.

5.53 В 2007 г. был проведен анализ CPUE ярусного промысла на Участке 58.4.3b с использованием анализа истощения по Лесли (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, п. 5.7). В мае 2008 г. Австралия провела случайную ярусную съемку на этом участке (п. 3.32). В WG-FSA-08/57 сделан вывод, что коэффициенты вылова видов *Dissostichus* были очень низкими и это соответствует истощению запаса клыкача до низких уровней плотности в обследованном районе. В нем также отмечено, что в этом районе были обнаружены только очень крупные особи видов *Dissostichus* и что повторный вылов меток был зарегистрирован на этом участке в 2007/08 г. только во время съемки.

5.54 Т. Итии спросил, достаточно ли размера выборки из 15 случайных станций для выявления состояния запаса в этом районе. К примеру, в этом районе есть зоны с более высокой и более низкой плотностью, и он выразил озабоченность в отношении того, что размер выборки был недостаточно большим для охвата зон обоих типов. Например, не был охвачен один из важных и предпочитаемых промысловых участков,

используемых японским судном (58° ю. ш. 76–78° в. д.). Он также отметил, что CV этой съемки был очень большим. Т. Итии далее указал, что важно сравнить коммерческие данные по CPUE за промысловый сезон 2007/08 г. и за прошлые годы, и спросил, почему в этом году не анализировались коммерческие данные CPUE.

5.55 В ответ авторы WG-FSA-08/57 отметили, что съемка проводилась в соответствии с рандомизированной схемой и в масштабе, одобренном Научным комитетом, что было сочтено подходящим с учетом озабоченности о состоянии этого запаса (SC-CAMLR-XXVI, пп. 4.146–4.148 и 9.10). Рандомизированная схема дает более точное представление о средних коэффициентах вылова по всему съемочному району, что было одной из основных целей съемки. О точности среднего коэффициента вылова в WG-FSA-08/57 не сообщается, но она была дополнительно рассчитана во время совещания Рабочей группы с применением методов, описанных в работе С. Канди (Candy, 2004), которые в случае *D. mawsoni* дали примерные 95% доверительные пределы от 17 до 60 кг/1 000 крючков. Это свидетельствует о том, что коэффициенты вылова могут считаться низкими по сравнению с другими районами, такими как Подрайон 88.1.

5.56 Авторы WG-FSA-08/57 далее пояснили, что поскольку съемочные зоны и станции проведения выборок были приурочены к глубинам, где ведется коммерческий промысел, и в целом охватывали два из трех основных районов, в которых коммерческий промысел концентрировался в прошлом (WG-FSA-07/44), нет никаких явных причин того, каким образом низкий вылов может быть продуктом схемы съемки или уровня промыслового усилия. Более того, оснащение и экипаж РС *Janas* имеют подтвержденный опыт ведения лова с коэффициентами, сопоставимыми с другими автолайнерами, ведущими промысел клыкача как на Участке 58.5.2, так и в Подрайоне 88.1, и эти данные могут использоваться для стандартизации коэффициентов вылова в съемке.

5.57 WG-FSA решила, что эти исследования продемонстрировали следующее:

- (i) Судя по промысловой информации вплоть до прошлого года, промыслы на банке БАНЗАРЕ показывают, что предпочитаемые промысловые участки были истощены в южном районе (принято WG-FSA-07, привело к закрытию южного района).
- (ii) Судя по этой съемке и промыслам на банке БАНЗАРЕ, рыбы там очень мало, за исключением предпочитаемых промысловых участков.
- (iii) На предпочитаемых промысловых участках находится крупная и, вероятно, нерестовая рыба, мелкая рыба отсутствует и среди особей преобладают самцы (79%).
- (iv) По данным этой съемки особи рыбы были крупными и преимущественно самцами.
- (v) Нерестовая рыба в Восточной Антарктике была обнаружена только на банке БАНЗАРЕ (WG-FSA-07/44 и п. 3.32).

5.58 WG-FSA отметила, что эта случайная съемка охватила только два из трех предпочитаемых промысловых участков в данном районе. Однако случайный характер этой съемки означает, что охват района был адекватным. Япония указала, что, по ее мнению, было бы желательно выполнить съемку третьего предпочитаемого

промыслового участка и провести выборки на большем количестве станций, чтобы получить более надежную оценку биомассы. WG-FSA рекомендовала, чтобы WG-SAM рассмотрела вопрос о том, как планировать ярусные съемки, и особенно в отношении того, как поступать с предпочитаемыми промысловыми участками и как согласовывать наборы данных по различным типам промысловых снастей. Она также сослалась на пп. 5.75–5.78, в которых рассматриваются схемы съемочных исследований.

5.59 WG-FSA не смогла предоставить рекомендаций по управлению в отношении ограничений на вылов для этого участка.

Виды *Dissostichus* в Подрайоне 48.6

5.60 Четыре страны-члена уведомили о своем намерении вести поисковый промысел в Подрайоне 48.6 в 2007/08 г., однако пока ни одна из них не вела промысла, и промысел останется открытым до 30 ноября 2008 г. Предохранительное ограничение на вылов видов *Dissostichus* составляло 400 т, и информация об этом промысле обобщается в Дополнении Н.

5.61 Промысел велся преимущественно в SSRU А, и на протяжении промысла основным видом в улове был *D. eleginoides*. В ноябре 2007 г. SSRU А была разделена на А и G (см. Мэру по сохранению 41-01).

5.62 Не имеется сведений о ННН промысле в 2007/08 г.

5.63 С 2003/04 г. было помечено и выпущено в общей сложности 366 особей клыкача, и было поймано всего пять меченых особей (табл. 10 и 11).

5.64 Две страны-члена (Республика Корея и Япония) и в общей сложности три судна уведомили о своем намерении вести промысел клыкача в Подрайоне 48.6 в 2008/09 г. (табл. 7а). Т. Итии отметил, что суда под флагом Японии начнут промысел в этом подрайоне в конце октября 2008 г.

5.65 WG-FSA отметила, что по-прежнему имеется очень мало повторных поимок меченой рыбы в Подрайоне 48.6 и что не удалось добиться прогресса в оценках *D. eleginoides* в этом подрайоне. WG-FSA рекомендовала увеличить норму мечения до трех особей клыкача на тонну в соответствии с другими районами нового и поискового промысла, по которым имеется недостаточно информации.

Виды *Dissostichus* в подрайонах 88.1 и 88.2

5.66 В 2007/08 г. восемь стран-членов (Аргентина, Испания, Новая Зеландия, Республика Корея, Россия, СК, Уругвай и Южная Африка) и 15 судов вели поисковый промысел в Подрайоне 88.1. Промысел был ограничен из-за морского льда, и суда вели промысел в период с декабря 2007 г. по начало марта 2008 г.; научно-исследовательского промысла не проводилось. Промысел был закрыт 31 августа 2008 г., и общий зарегистрированный вылов видов *Dissostichus* составил 2 259 т (84% ограничения на вылов) (ССАМЛР-XXVII/BG/15, табл. 2). По ходу промысла 19 декабря 2007 г. были закрыты SSRU В, С и G, что было связано с выловом видов *Dissostichus* (общий вылов – 259 т; 83% ограничения на вылов). По оценке, ННН вылов в сезоне 2007/08 г. составил 187 т. Информация об этом промысле и рекомендации по управлению обобщаются ниже (пп. 5.88–5.107).

5.67 Девять стран-членов (Аргентина, Испания, Новая Зеландия, Республика Корея, Россия, СК, Уругвай, Чили и Южная Африка) и в общей сложности 21 судно уведомили о своем намерении вести промысел видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.1 в 2008/09 г.

5.68 Четыре страны-члена (Новая Зеландия, Россия, СК и Уругвай) и 4 судна вели поисковый промысел в Подрайоне 88.2. Промысел был ограничен из-за морского льда и суда вели промысел в феврале и марте 2008 г.; научно-исследовательского промысла не проводилось. Промысел был закрыт 31 августа 2008 г. и общий зарегистрированный вылов видов *Dissostichus* составил 416 т (73% ограничения на вылов) (ССАМЛР-XXVII/BG/15). SSRU E была закрыта 1 февраля 2008 г. в связи с выловом видов *Dissostichus* (общий вылов – 333 т; 98% ограничения на вылов). В 2007/08 г. сведений о ведении ННН промысла не было. Информация об этом промысле и рекомендации по управлению обобщаются ниже (пп. 5.88–5.107).

5.69 Девять стран-членов (Аргентина, Испания, Новая Зеландия, Республика Корея, Россия, СК, Уругвай, Чили и Южная Африка) и в общей сложности 19 судов уведомили о своем намерении вести промысел видов *Dissostichus* в Подрайоне 88.2 в 2008/09 г.

5.70 Отчет о промысле видов *Dissostichus* в подрайонах 88.1 и 88.2 приводится в Дополнении I. Ограничения на прилов *M. whitsoni* были отделены от ограничений на вылов целевых видов исходя из оценок биомассы для Подрайона 88.1 (раздел 4.2). Существующее правило о переходе осталось в силе.

5.71 В соответствии с рекомендацией Научного комитета в 2007 г. оценка для подрайонов 88.1 и 88.2 не обновлялась. WG-FSA решила, что можно оставить в силе прошлогодние рекомендации по управлению в отношении ограничений на вылов для подрайонов 88.1 и 88.2 (см. также пп. 5.88–5.97).

5.72 WG-FSA отметила, что переход к проведению оценки *D. mawsoni* раз в два года позволил направить ресурсы на решение других важных задач, связанных с проведением оценки клыкача. Например, на разработку в течение прошлого года пространственной модели популяции, которую можно использовать для проведения MSE по таким аспектам, как перемещение и мечение при промысле клыкача, а также для рассмотрения аспектов управления промыслом. Вопрос о проведении оценки раз в два года дополнительно рассматривается в пп. 12.6 и 12.7. WG-FSA также решила, что для этого промысла можно разработать конкретный план сбора данных.

5.73 WG-FSA рекомендовала создать дополнительную SSRU в районе к западу от 170° в.д. в западной части моря Росса, включающей залив Терра-Нова и пролив Макмердо (т.е. SSRU 881J, запад). Кроме того, она рекомендовала, чтобы эта SSRU была закрыта для промысла вследствие ее важного значения как коридора для прохождения предвзрослых особей клыкача на нерест между шельфом и северным районом.

5.74 WG-FSA также рекомендовала объединить ограничения на вылов для SSRU 881J (к востоку от 170° в.д.) и 881L. Она указала, что необходимо будет пересмотреть объединенные ограничения на вылов для этих SSRU с учетом сокращения площадей морского дна и оценок CPUE для этого района, и что эти расчеты можно провести в ту неделю, когда будет проводиться совещание Научного комитета 2008 г., если эта рекомендация будет принята.

Разработка методов оценки поисковых промыслов в будущем

Требования в отношении данных для оценки поисковых промыслов

5.75 WG-FSA решила, что ключевым требованием при оценке запаса рыб является осведомленность о структуре, продуктивности (естественной смертности, возрасте, росте, размере по достижении половозрелости) и численности запаса. WG-FSA затем рассмотрела данные, которые требуются от промысла в целях проведения оценки. Это включает данные об улове, усилии, распределении по полу/длине (и возрасту), мечении, CPUE и другие биологические данные. Она решила, что с этими данными связан ряд вопросов, в т. ч.:

- контроль качества данных и/или взвешивание входных данных;
- репрезентативность этих данных;
- систематические ошибки, связанные с данными;
- общая неопределенность;
- постоянная q в экстраполяции CPUE (промысел не является однородным, а имеет подъемы и спады);
- меняющиеся единицы усилия (напр., количество крючков на трот-ярусах);
- приоритетные задачи сбора данных.

5.76 WG-FSA сконцентрировала обсуждение на оценках численности, которые считаются основным вопросом для поисковых промыслов, особенно промыслов в индоокеанском секторе (участки 58.4.1, 58.4.2 и 58.4.3b), а также в Подрайоне 48.6. В целом очень низкие коэффициенты повторного вылова меток в этих районах обсуждаются выше. WG-FSA отметила, что, в отличие от этого, эксперименты по мечению в других районах, таких как подрайоны 88.1, 88.2, 48.3 и 48.4, оказались более успешными и позволили провести оценки запаса. Однако Рабочая группа указала, что даже в случае Подрайона 88.1 по-прежнему требуется рассмотреть очень низкие коэффициенты повторной поимки меченых особей, выпущенных некоторыми судами (напр., SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5; WG-SAM-08/7). WG-FSA затем рассмотрела причины того, почему некоторые программы мечения были более успешными, чем другие.

5.77 WG-FSA решила, что следующие вопросы важны в программах мечения: пространственное распределение меченых особей и последующего промыслового усилия, количество выпущенных меченых особей, коэффициенты утери меток, смертность меченой рыбы, коэффициенты обнаружения, соответствующие промысловые суда и несоблюдение программы мечения.

5.78 WG-FSA решила, что одним из наиболее важных аспектов программы мечения является пространственное распределение меченых особей и промыслового усилия. Она признала, что клыкач обычно перемещается лишь на небольшие расстояния в течение первых 1–2 лет и что может потребоваться несколько (пять или более) лет для того, чтобы клыкач смешался с популяцией. Таким образом, для эффективности программы мечения в краткосрочной перспективе необходимо, чтобы мечение и последующее промысловое усилие концентрировались в одних и тех же районах.

Графики выпуска меток и промыслового усилия в экспериментах по мечению в подрайонах 48.3, 48.4, 88.1 и 88.2 в целом показывают хорошее перекрытие между выпуском меток и последующим промысловым усилием (напр., SC-CAMLR-XXVI; WG-FSA-08/46). Было отмечено, что пространственные модели популяций, возможно, смогут решить некоторые вопросы пространственного перемешивания меток, но для них нужно значительно больше данных, чем имеется в настоящее время по промыслу в южной части индоокеанского сектора. Было также отмечено, что суда в Подрайоне 88.1 зачастую вылавливают свои собственные метки, т. к. они имеют свои собственные места ведения промысла, и это может приводить к более высоким коэффициентам повторного вылова в таких районах.

5.79 Чтобы определить, связан ли недостаточный возврат меток на участках 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3а и 58.4.3b с пространственным несовпадением мечения и последующего промыслового усилия, WG-FSA рассмотрела годовое распределение мест мечения и последующего промыслового усилия в этих районах. Результаты свидетельствуют о достаточно хорошем перекрытии мест, где были выпущены меченые особи и где затем концентрировалось усилие, так что пространственное перекрытие не являлось проблемой.

5.80 WG-FSA также решила, что коэффициент мечения должен быть достаточно высоким, чтобы обеспечить приемлемую поимку меченых особей в целях обеспечения точной оценки численности. Метод оценки количества меток, необходимого для получения расчетного CV численности, обобщается в пп. 3.9 и 3.10 Приложения 7. Приблизительные первоначальные оценки размера запаса (и, таким образом, требуемого количества выпущенных меченых особей) могут быть рассчитаны путем сравнения относительного CPUE при промысле с показателями, полученными по тем же судам, ведущим промысел в подрайонах 88.1 и 88.2, по которым можно откорректировать коэффициенты мечения и ограничение на вылов. Было отмечено, что высокая гетерогенность численности рыбы в пределах района, вероятно, будет представлять проблему.

5.81 Был построен график коэффициентов мечения на судно по времени, чтобы проверить, проводилось ли мечение такими же темпами, как промысел, в соответствии с Мерой по сохранению 42-01. Результаты сильно менялись, причем некоторые суда проводили мечение по установленной норме в течение всего промысла, тогда как другие суда сначала выпустили очень мало меченой рыбы, а затем в середине или в конце промыслового периода коэффициент мечения на них быстро вырос (рис. 4). WG-FSA была обеспокоена тем, что относительно высокие коэффициенты мечения в течение очень коротких промежутков времени могут отрицательно сказываться на состоянии выпускаемой рыбы и не соответствуют требуемому распределению помеченной рыбы по всему району. WG-FSA рекомендовала передать этот вопрос в SCIC и отметила, что, возможно, потребуется обратить внимание на меры по сохранению и изменения, внесенные в прошлом году в целях решения этого вопроса.

5.82 WG-FSA решила, что в отсутствие надежных данных мечения требуется альтернативный подход к разработке оценки запаса в краткосрочной перспективе. Другие данные, пригодные в настоящее время для разработки оценок запаса в этих районах, – это только данные CPUE. WG-FSA отметила, что CPUE использовался в исследованиях по истощению и для сравнения CPUE между районами на участках 58.4.1 и 58.4.2 (пп. 5.22–5.24). Однако проблема заключается в том, что оценки CPUE, используемые для такого анализа, не являются прямо сопоставимыми. Это особенно верно в случае, когда разные суда ведут промысел в различных районах в различные годы. WG-FSA отметила, что план проведения промысла, применявшийся в

подрайонах 48.3 и 48.4 для распределения меченых особей и промыслового усилия по всему району, также даст несмещенные оценки по этому району.

5.83 WG-FSA напомнила о существующем требовании, чтобы суда, участвующие в поисковых промыслах, проводили до 20 исследовательских постановок с обязательным минимальным расстоянием между ними 5 мор. миль. Однако некоторые применяемые при промысле ярусы имеют длину до 40 км, что делает минимальное расстояние в 5 мор. миль неэффективным в качестве механизма распределения усилия. WG-FSA решила, что альтернативной может быть наличие более структурированного плана промысловых исследований и проведение промысла по более систематической схеме и более короткими ярусами, аналогично экспериментальной схеме, применяемой для промысла крабов в Подрайоне 48.3. Когда промысловики впервые приступают к промыслу, они должны провести экспериментальный исследовательский промысел в нескольких клетках до того, как может начаться коммерческая фаза промысла (Мера по сохранению 52-02).

Планы исследований при поисковых промыслах клыкача

5.84 WG-SAM обсудила вопросы, связанные с рассмотрением планов исследований при поисковых промыслах (Приложение 7, пп. 4.1–4.9). Она рекомендовала WG-FSA обсудить определение конкретных исследовательских планов, включая положение постановок и согласованную конструкцию снастей. Говоря о применении разрешения вылавливать 10 т в научно-исследовательских целях, она также отметила, что рабочие характеристики судна должны быть хорошо известны, оно должно выставлять много коротких ярусов и позиции ярусов должны быть определены до начала исследований.

5.85 В дополнение к изложенным выше дискуссиям, WG-FSA рассмотрела вопрос о том, как использовать в оценках результаты исследований, проведенных в ходе этих съемок. Исследования по ярусному промыслу очень сложно использовать из-за их невоспроизводимости, неодинаковых судов и т. д. Надо установить стандарты, регулирующие то, как проводятся исследования, и провести работу по планированию и эксперименты до выполнения дальнейших работ. Один из основных вопросов – это вопрос о коэффициенте уловистости (q) на различных судах и то, как его можно определить. Это представляет особую проблему при сравнении различных промысловых снастей и методов (напр., испанский ярус, автолайн, трот-ярус) (WG-FSA-08/44), а также при сравнении в рамках метода лова трот-ярусами, которые также очень различаются между судами.

5.86 Дополнительным подходом является использование данных по другим районам для экстраполяции между районами. Это позволит понять возможную изменчивость CPUE между годами или судами. CPUE всегда должен быть стандартизован. Более нормативная и стандартизованная схема ведения промысла может быть полезна для получения репрезентативных данных и может включать ведение промысла по клеткам при установленном количестве крючков и т. д.

5.87 WG-FSA рекомендовала, чтобы при заходе в новую SSRU в подрайонах 48.6 и 58.4 от судов требовалось выполнять 10 научно-исследовательских постановок с максимальным количеством крючков 5 000 (в рамках Меры по сохранению 41-01) на случайной стратифицированной основе в пределах установленных районов в рамках этой SSRU до начала проведения ими коммерческого промысла. Постановки будут проводиться в точках с заранее установленными координатами или близко к ним в

рамках зон, определенных по пригодной для промысла площади, если такая информация имеется. Альтернативные координаты точек могут быть предоставлены вместо любых точек, которые не пригодны для промысла по какой-либо причине. WG-FSA решила, что указанные районы могут быть определены, а случайные координаты сгенерированы в течение недели, когда проводится совещание Научного комитета 2008 г., если он согласится с этой рекомендацией. Она также решила, что в случае ежегодного проведения одними и теми же судами эти исследовательские постановки могут использоваться для разработки временного ряда показателей относительной численности.

Рассмотрение вопроса об управлении видами *Dissostichus*
в подрайонах 88.1 и 88.2

5.88 Документ WG-FSA-08/50 концентрируется на управлении промыслом клыкача в море Росса и обобщает управление и ведение промысла вплоть до 2004/05 промыслового года (до начала трехлетнего эксперимента). Он включает объяснение того, почему был начат трехлетний эксперимент, и основные задачи этого эксперимента. Рассмотрены функциональные изменения, которые составляли структуру этого трехлетнего эксперимента, и успехи и/или проблемы, связанные с каждым из этих изменений. Определены основные оперативные и исследовательские задачи промысла в отношении Статьи II Конвенции, включая существующие в наших знаниях неопределенности, которые необходимо устранить, чтобы выполнить требования Статьи II. К ним относятся, например, неопределенность в биологических параметрах и оценке запаса *D. mawsoni*, неопределенность в его экологических взаимоотношениях с хищниками и добычей, а также неопределенность относительно других экологических последствий промысла.

5.89 В заключение в документе говорится, что этот трехлетний эксперимент был очень успешным, поскольку он привел к улучшению оценки запаса *D. mawsoni* и позволил разработать метод мониторинга видов прилова и других потенциальных экосистемных последствий промысла. Дополнительный переход в 2006/07 г. к проведению оценки клыкача раз в два года также позволил перенаправить ресурсы на разработку пространственной модели популяции и другие исследования, которые будут играть важную роль в будущей MSE для промысла клыкача. В WG-FSA-08/50 настоятельно предлагается принять на средний срок (следующие 3–5 лет) оперативную систему, которая позволит собирать высококачественные данные на стабильной и последовательной основе.

5.90 В документе рекомендуются следующие небольшие изменения к оперативной системе, направленные на выполнение научных и управленческих задач промысла:

- (i) Сохранить существующую сеть открытых и закрытых SSRU в подрайонах 88.1 и 88.2 и, кроме того, рассмотреть вопрос о создании дополнительной SSRU в районе к западу от 170° в.д., в западной части моря Росса, включающей залив Терра-Нова и пролив Макмердо (т.е. SSRU 881J, запад).
- (ii) Сохранить существующее объединение ограничений на вылов в SSRU и, кроме того, рассмотреть вопрос об объединении ограничений на вылов для SSRU 881J (к востоку от 170° в.д.) и 881L.

- (iii) Перераспределить пропорциональные ограничения на вылов в этих пересмотренных SSRU исходя из пересмотренных площадей морского дна и нового CPUE.
- (iv) Изменить исключение в научно-исследовательских целях для закрытых SSRU (Мера по сохранению 24-01). Вместо 10 т для каждой SSRU ежегодно, сосредоточиться на продолжающихся 2–3 года научно-исследовательских экспериментах в отдельной SSRU при 60 т в год⁴. Сохранить уровень мечения как минимум 3 метки на тонну для каждого года эксперимента. Обеспечить надлежащий интервал (напр., 5–10 лет) между такими экспериментами в одной и той же SSRU, чтобы минимизировать последствия.
- (v) Разрешить сохранение ограничений на вылов клыкача и видов прилова для «вне сезона» экспериментов в открытых SSRU.
- (vi) Продолжать проводить оценки *D. mawsoni* в этих двух подрайонах раз в два года.
- (vii) Разработать для промыслов в подрайонах 88.1 и 88.2 конкретный план сбора данных и план научных исследований.

5.91 WG-FSA поблагодарила Новую Зеландию за проведение этой работы. Она отметила, что большой прогресс был достигнут в оценке *D. mawsoni* в подрайонах 88.1 и 88.2.

5.92 Некоторые участники высказали обеспокоенность в связи с уровнем исследовательского промысла, который может проводиться в некоторых из закрытых SSRU в результате рекомендации (iv). У них также вызвало опасение то, что в случае слишком широкого распространения усилия это может чрезмерно повлиять на оценку. Однако было указано, что этот уровень вылова (и соответствующее ему усилие) уже имеются для промысла в закрытых SSRU в рамках исключения в научно-исследовательских целях. WG-FSA согласилась, что никакие изменения оперативной системы не должны чрезмерно влиять на текущую оценку запаса.

5.93 Между участниками WG-FSA возникли разногласия по поводу системы открытых и закрытых SSRU.

5.94 По мнению некоторых участников, система открытых и закрытых SSRU должна сохраниться, т.к. они считают, что концентрация усилия в открытых SSRU способствует прогрессу в оценке запаса. Они согласились с тем, что рекомендации (i), (ii) и (iii) должны выполняться, но считают, что рекомендацию (iv) следует немного изменить с тем, чтобы количество тонн, предусмотренных в рамках исключения в научно-исследовательских целях, пересматривалось для каждого отдельного случая, подлежало рассмотрению WG-FSA (в соответствии с нормами выборки, указанными в пп. 5.84–5.87) и не превышало максимального уровня 60 т. Они указали, что этот увеличенный уровень вылова должен применяться не более двух лет, после чего эта SSRU будет оставаться закрытой в течение надлежащего периода времени (напр., 5–10 лет). Они также указали, что это будет сделано вместо 10-тонного исключения в научно-исследовательских целях, которое сейчас существует в каждой закрытой SSRU.

⁴ Следует иметь в виду, что 60 т – это сумма 10-тонных уловов в рамках исключения в научно-исследовательских целях в 6 закрытых SSRU подрайонов 88.1 и 88.2.

5.95 Л. Пшеничнов сказал, что данный трехлетний эксперимент не был успешным, поскольку он не привел к улучшению оценки запаса *D. mawsoni* в этих подрайонах. В частности, этот эксперимент привел к отсутствию данных по закрытым SSRU, к невозможности поимки меченой рыбы, которая переместилась в закрытые SSRU, и невозможности метить рыбу в закрытых SSRU. Он указал на отсутствие данных о распределении и размерном составе клыкача, а также о коэффициенте прилова (состав уловов) в этих SSRU. Он сказал, что отсутствие этих данных означает, что данные, используемые при проведении оценки запаса, – неполные, и что он каждый год пытается обратить внимание Научного комитета и Комиссии на этот факт.

5.96 К. Шуст (Россия) также выразил сомнения по поводу успешности трехлетнего эксперимента с мечением клыкача в море Росса. Было указано на несколько причин неопределенности в оценках запаса клыкача в море Росса на основании возвращенных меток (WG-SAM-08/8). Первая причина – отсутствие данных по закрытым SSRU. Вторая причина – учет меток, возвращенных только новозеландским промыслом, который год за годом работает в районах ограниченного доступа в море Росса и прилегающих водах. Эти две причины вместе могут привести к значительному занижению оценки биомассы клыкача и ограничения на вылов в море Росса. Исходя из вышеупомянутых причин, продолжение программы мечения клыкача больше не должно ограничиваться открытыми SSRU. Связанные с текущим графиком мечения неопределенности могут еще более усугубиться в условиях проведения трех- и пятилетних экспериментов по управлению промыслом клыкача. Принимая все это во внимание, К. Шуст предложил, чтобы Научный комитет рассмотрел возможность открытия всех закрытых SSRU с целью распределения промысловых усилий по всему району промысла.

5.97 WG-FSA рекомендовала, чтобы сравнительные плюсы различных взглядов на стратегии промысла и программы исследований клыкача в море Росса (пп. 5.89 и 5.94–5.96) были оценены путем моделирования (см. Приложение 7, пп. 5.1–5.6). Она рекомендовала, чтобы до передачи результатов на рассмотрение WG-FSA эта работа была представлена в WG-SAM для рассмотрения методов моделирования и оценки.

Рекомендации по управлению

5.98 WG-FSA отметила, что, несмотря на неопределенность оценок вылова на основе анализа, результаты говорят о том, что размер популяции видов *Dissostichus* на участках 58.4.1 и 58.4.2, вероятно, невелик и что существующие ограничения на вылов, вряд ли являются устойчивыми. В связи с этим WG-FSA рекомендовала уменьшить ограничения на вылов в каждой из открытых SSRU на этих двух участках до оценочного уровня вылова, основанного на оценках медианной биомассы, приведенных в табл. 13 (п. 5.29).

5.99 Ограничение на вылов на Участке 58.4.3а в 2007/08 промысловом году составляло 250 т. WG-FSA решила, что в соответствии с оценкой такой уровень вылова не является устойчивым и поэтому ограничение на вылов для этого участка следует уменьшить до уровня в диапазоне 86–113 т (п. 5.47). WG-FSA не смогла предоставить рекомендации по управлению в отношении ограничений на вылов на Участке 58.4.3b (п. 5.59).

5.100 WG-FSA решила, что меры в планах научных исследований и сбора данных, включая требование о том, чтобы норма мечения клыкача составляла три особи на

тонну, должны сохраниться для поисковых промыслов в Подрайоне 58.4 (п. 5.22). Кроме того, она указала, что если в этих подрайонах имеется улучшение в плане выпуска и повторного вылова меток, то эти данные могут составить основу оценки в краткой–среднесрочной перспективе.

5.101 WG-FSA рекомендовала, чтобы от судов, заходящих в новую SSRU в подрайонах 48.6 и 58.4, требовалось проведение 10 исследовательских постановок с максимальным количеством крючков 5 000 (в рамках Меры по сохранению 41-01) на основе случайной стратифицированной съемки в предписанных районах внутри этой SSRU до того, как они начнут проводить коммерческий промысел. Постановки будут осуществляться в указанных местах зон (или близко к ним) с учетом пригодности района для промысла, где есть такая информация. Могут быть представлены альтернативные места для замены тех, которые по какой-либо причине оказались непригодными для промысла. Она отметила, что указанные районы могут быть определены, а случайные координаты сгенерированы в течение недели, когда проводится совещание Научного комитета 2008 г., если он согласится с этой рекомендацией (п. 5.87).

5.102 WG-FSA не смогла предоставить дополнительных рекомендаций по управлению в отношении ограничений на вылов в Подрайоне 48.6. Она указала, что в этом подрайоне по-прежнему вылавливается очень мало меток. WG-FSA рекомендовала увеличить норму мечения до трех особей на тонну, как в других районах ведения нового и поискового промысла, по которым имеется мало информации (п. 5.65).

5.103 WG-FSA решила, что можно оставить в силе прошлогодние рекомендации по управлению в отношении ограничений на вылов видов *Dissostichus* в подрайонах 88.1 и 88.2. Однако она указала, что ожидается обновление оценки в следующем году.

5.104 WG-FSA рекомендовала новые ограничения на вылов видов *Macrourus* в Подрайоне 88.1 на основе рекомендаций, приведенных в пп. 6.16–6.22.

5.105 WG-FSA рассмотрела предложение Новой Зеландии о будущем управлении промыслом видов *Dissostichus* в подрайонах 88.1 и 88.2, но не смогла предоставить единогласной рекомендации по вопросу о сохранении системы открытых и закрытых SSRU в этих подрайонах.

5.106 Однако WG-FSA рекомендовала создать дополнительную SSRU в районе к западу от 170° в.д. в западной части моря Росса, включающей залив Терра-Нова и пролив Макмердо (т.е. SSRU 881J, запад), и закрыть эту SSRU для промысла (п. 5.73).

5.107 WG-FSA также рекомендовала объединить ограничения на вылов для SSRU 881J (к востоку от 170° в.д.) и 881L и указала, что необходимо будет пересмотреть эти объединенные ограничения на вылов с учетом сокращения площадей морского дна и оценок CPUE для этого района (п. 5.74).

Уведомления о проведении научно-исследовательских съемок с использованием коммерческих судов в рамках Меры по сохранению 24-01

Предложение Новой Зеландии о проведении зимних исследований в Подрайоне 88.1

5.108 В документе WG-FSA-08/62 представлена заявка Новой Зеландии на проведение австральской зимой 2008/09 г. научного исследования в SSRU АНТКОМ 881В, С и G – первого из вероятного ряда исследований, рассчитанных на три года. Предлагается провести направленную ярусную съемку, цель которой – заполнить основные пробелы в сведениях о жизненном цикле *D. mawsoni* в море Росса путем сбора биологических образцов в широко рассеянных по северной части моря Росса точках (где, по предположениям, нерестится клыкач) в период австральской зимы. Цель съемки – собрать информацию, которая поможет понять ранние стадии жизненного цикла и воспроизводство *D. mawsoni* в районе моря Росса, а также рассмотреть ключевые вопросы, определенные на совещании АНТКОМ 2007 г. (SC-CAMLR-XXVI, п. 4.48; SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 3.64–3.67). Кроме того, собранные данные мечения могут предоставить дополнительную информацию о сроках перемещения на нерест половозрелых особей *D. mawsoni* и времени их пребывания в северном районе.

5.109 В ходе съемки предполагается собрать данные, которые позволят испытать три научных гипотезы; съемка имеет шесть дополнительных научных целей. Результаты исследования будут способствовать лучшему пониманию структуры запаса *D. mawsoni* в море Росса и в более долгосрочной перспективе приведут к более точным оценкам длины/возраста при половозрелости и доли половозрелой рыбы, которая нерестится. Собранные в ходе съемки данные предоставят информацию, которая, возможно, окажет непосредственное влияние на будущие оценки *D. mawsoni*. Предлагаемое исследование соответствует существующим мерам по сохранению; планируется норма мечения не менее трех особей клыкача на тонну (обычно в этом районе – одна особь на тонну) и в дополнение к двум научным наблюдателям планируется разместить на борту двух ученых (в т.ч., возможно, одного международного).

5.110 В документе предлагается выделить 150 т (примерно 4 600 особей) из ограничения на вылов 313 т в северном районе (SSRU 881В, С, G), чтобы позволить провести это исследование. Эта цифра получена на основе рассчитанного количества особей, требующихся для изучения нерестовых характеристик и цикла половозрелости, для изучения внутрисезонных перемещений, и она учитывает логистические ограничения в плане проведения предлагаемого исследования в данном районе в это время года.

5.111 WG-FSA решила, что ближайшие результаты исследования вряд ли окажут непосредственное влияние на оценку в предстоящем году. Однако большинство участников WG-FSA согласилось, что эта съемка предоставит важную информацию о биологии воспроизводства и ранней стадии жизненного цикла *D. mawsoni*. Было указано, что сами по себе результаты съемки не дадут оценок длины при половозрелости или доли нерестящейся половозрелой рыбы, потому что съемка только покажет, какая доля рыбы нерестится в свободном ото льда районе. Однако они согласились, что статус половозрелости, гистологические характеристики и данные ГСИ – все они помогут более точно определить цикл развития *D. mawsoni*, что необходимо сделать, прежде чем можно будет решить вопрос о длине при половозрелости и доле нерестящейся рыбы (пп. 3.72–3.76).

5.112 WG-FSA также выразила озабоченность в связи с размером предлагаемого вылова. С. Мормид (Новая Зеландия) указала, что большой объем планируемого

вылова частично объясняется большим средним весом клыкача в этом районе (32 кг), а не большим количеством особей, которых предполагается поймать. Количество особей, необходимое для проверки на наличие меток и сбора репродуктивных данных, было рассчитано с помощью анализа мощности. Она сказала, что, по оценке, во время съемки необходимо произвести осмотр примерно 3 000 особей клыкача только в одной SSRU 881C для того, чтобы выловить девять меток, кроме того, надо провести проверку на наличие меток в SSRU 881B. Аналогичным образом С. Паркер (Новая Зеландия) сказал, что такое количество рыбы необходимо для определения статуса половозрелости с тем, чтобы можно было должным образом проанализировать нижний «хвост» распределения длин. WG-FSA отметила, что всего будет реально удержано 500 яичников и семенников, гистологический анализ которых будет проведен позднее.

5.113 А. Констебль спросил, как эта съемка может помочь АНТКОМ. Он сказал, что воздействие сбора предлагаемых данных на оценку следует сначала изучить посредством моделирования. Он отметил, что это разрешит опасения некоторых участников в отношении планируемого объема вылова. Он также усомнился в том, что это отразится на оценке, если эта рыба будет изъята зимой, а не во время традиционного летнего промысла.

5.114 WG-FSA указала на отсутствие процедуры для определения того, как можно выделить часть вылова на проведение такого типа исследовательского промысла:

- (i) Д. Рамм указал на важное значение ограничения на вылов в этом районе для судов, впервые приступающих к промыслу в море Росса в декабре каждого года, и отметил, что в большинстве лет все ограничение на вылов в этом районе выбиралось полностью.
- (ii) Один из способов – вычесть этот улов из ограничения на вылов в начале следующего сезона, но Рабочая группа попросила подгруппу по оценке рассмотреть, какое влияние это может оказать на оценку и допустимый вылов. С. Ханчет (Новая Зеландия) сообщил, что А. Данн (Новая Зеландия), который проводит оценку запаса в море Росса, указал, что изъятие вылова на шесть месяцев раньше, чем в модели, очень мало отразится на оценке (пара тонн на вылов по 35-летнему прогнозу).
- (iii) Другой способ, предложенный Рабочей группой, – объявить тендер на исследование, чтобы другие страны-члены имели возможность участвовать в конкурсе на проведение этого исследования (пп. 5.75–5.83).

5.115 Р. Холт (США) сказал, что поскольку это предложение рассчитано на несколько лет, изъятие вылова из северной SSRU в это время года может иметь большее воздействие на оценку. Д. Агню отметил, что промысел клыкача в море Росса все еще находится в интенсивной фазе, поэтому изъятие небольшого дополнительного количества окажет менее серьезное воздействие.

Предложение Японии о проведении научно-исследовательской съемки на Участке 58.4.4

5.116 Япония представила уведомление о проведении научных исследований в 2008/09 г. (WG-FSA-08/39). В уведомлении говорится о продолжении начатых в 2007/08 г. исследований по распределению и структуре популяции клыкача на участках

58.4.4a и 58.4.4b. Съемочное судно опять будет использовать трот-ярусы и просит об ограничении на вылов 120 т клыкача. Уведомление подпадает под пункт 3 Меры по сохранению 24-01. Основная цель, указанная в уведомлении, – сбор различных биологических и физических океанографических данных по клыкачу, требующихся для оценки состояния запасов. Эта информация важна, поскольку этот район уже пять лет открыт для промысла. Кроме того, будет проводиться мечение по норме три особи клыкача на тонну с целью содействия будущим исследованиям в области распределения и структуры популяции клыкача в этих районах. Приводится двухэтапный план исследований.

5.117 Т. Итии указал, что проведенное в прошлом году исследование показало, что данные о составе длин свидетельствуют о большой численности молодежи и взрослых особей клыкача и что CPUE был в два раза выше, чем тот, на основе которого изначально было установлено ограничение на вылов 103 т. Он отметил, что промысловая эффективность трот-ярусов предположительно будет немного выше, чем эффективность других систем ярусов. Однако, если бы трот-ярусы были вдвое эффективней других ярусов, то все суда стали бы использовать трот-ярусы. Это исследование показало, что состояние запаса, возможно, не является плохим и что для получения надежной оценки необходимы дополнительные исследования. Т. Итии также сказал, что съемочных данных за один год не достаточно, чтобы получить надежную оценку рыбного запаса, и что для обеспечения лучшего временного охвата необходимо иметь съемочные данные по крайней мере за три года. Предлагается расширить охват, включив глубины <500 м на банках Обь и Лена, чтобы оценить более позднее пополнение. Что касается общего вылова, то для получения нужного размера выборки и с учетом экономической целесообразности Япония предложила установить для каждой SSRU ограничение на вылов 30 т, тогда общее ограничение на вылов составит 120 т. Кроме того, он указал, что регулируемый промысел на этом участке сможет также контролировать и сдерживать ННН суда.

5.118 К.-Г. Кок спросил, можно ли получить данные о пополнении и изменчивости пополнения *D. eleginoides* из данных, собранных Украиной во время проведения ею тралового промысла в этом районе. Л. Пшеничнов ответил, что эти данные имеются на бумаге, но не в электронном виде.

5.119 WG-FSA решила, что это исследование может привести к оценкам популяции, если используется надежная научно-исследовательская процедура. Она отметила, что этот промысел был закрыт в 2002 г., поскольку считалось, что популяция истощилась в результате высоких уровней ННН промысла (SC-CAMLR-XXI, п. 4.106). Д. Агню спросил, возможно ли будет оценить не только размер популяции в настоящее время, но и уровень истощения популяции по отношению к исходной биомассе. Он сказал, что одним из способов может быть проведение модельных исследований с включением данных мечения–повторной поимки и данных о размерном составе. WG-FSA решила, что в следующем году надо будет подумать о том, какие методы можно использовать для получения сведений об истощении популяции, а также о ее размере в настоящее время и потенциальном восстановлении.

5.120 WG-FSA отметила, что прежде чем представить рекомендацию в Научный комитет, она должна иметь уверенность, что это исследование не будет мешать восстановлению запаса. Она должна знать, как эти данные будут использоваться, как будет осуществляться их стандартизация и как с использованием этих данных можно определить состояние и траекторию запаса. Очень важно понять, как правильно следует использовать CPUE для трот-ярусов. Также было указано, что если бы при этом промысле использовались те же снасти, что и раньше, то ответ можно было бы

получить гораздо быстрее. WG-FSA также сказала, что, когда промысел закрылся, ограничение на вылов составляло 103 т и что предложенный вылов 120 т представляется чрезмерным.

5.121 Т. Итии поблагодарил WG-FSA за полезные замечания. Однако он подчеркнул, что данные о размерном составе и CPUE указывают на то, что состояние запаса, возможно, не такое плохое, и что для получения надежной оценки нужно провести дополнительные исследования.

Основные принципы поддерживаемых АНТКОМ исследований

5.122 WG-FSA рассмотрела основные принципы и требования, предъявляемые к исследованиям, поддерживаемым АНТКОМ. Она указала, что такие исследования:

- (i) будут направлены на поддержку Комиссии в ее работе по достижению целей, определенных в Статье II;
- (ii) должны соответствовать предохранительному подходу АНТКОМ;
- (iii) не должны подрывать инициатив, предпринимаемых в других частях АНТКОМ или в других частях Системы Договора об Антарктике, таких как охрана видов, закрытые районы и/или ASPA и ASMA;
- (iv) такая непосредственная поддержка может, помимо прочего, включать:
 - (a) улов, специально выделяемый из ограничения на вылов, для проведения исследований;
 - (b) предусмотренное в Мере по сохранению 24-01 освобождение от выполнения существующих мер по сохранению в исследовательских целях;
 - (c) координирование сбора данных и полевых программ через Секретариат АНТКОМ;
 - (d) специальные требования, которые должны выполняться всеми странами-членами в ходе промысловых операций.

5.123 Исходя из предыдущего опыта с подготовкой съемки АНТКОМ-2000 и другой работой, проводимой под руководством АНТКОМ, WG-FSA указала, что подготовка и проведение поддерживаемых АНТКОМ исследований будут включать следующие шаги:

- (i) Подготовка:
 - (a) Доказать необходимость исследований –

Было указано, что «необходимость» можно определить по тем последствиям, которые данное исследование будет иметь для Комиссии в достижении целей Статьи II, напр., является ли ограничение на вылов слишком высоким (цели сохранения могут не быть достигнуты) или слишком низким (сохранение не является

проблемой и можно ловить больше) и вряд ли может быть откорректировано с использованием существующего процесса, и будут ли рекомендации Комиссии улучшены в результате этого исследования? Для доказательства необходимости можно использовать результаты анализа, включая определение стратегии управления, анализ мощности и/или проекты оценок с использованием вероятных наборов данных, которые можно получить по исследованиям.

- (b) Разработать схему исследований для рассмотрения этой необходимости –

Важно будет определить данные, которые надо собрать для решения проблемы, включая требующиеся пространственные и временные выборки, и количество образцов, необходимое для обеспечения правильности и точности требуемой оценки.

- (c) Определить, может ли план исследований оказать кратко- или долгосрочное воздействие на текущие рекомендации для Комиссии –

Было отмечено, что качество текущих рекомендаций может измениться, пока исследования еще ведутся. Необходимо рассмотреть, в какой степени это может повлиять на достижение Комиссией ее целей.

- (d) Определить необходимые стандарты, которые следует соблюдать во время сбора данных –

Такие стандарты должны включать определение требований к качеству данных (напр., мечения), возможностей и стандартов судна и наблюдателя, схемы съемки и ее выполнения.

- (e) Определить любые конкретные требования, которые должны выполняться при реализации программы исследований –

Такие требования будут включать рассмотрение предполагаемых участников (стран-членов, рыболовных судов, научно-исследовательских судов), того, как будет контролироваться участие, определение способности соблюдать стандарты, решение о том, какая поддержка требуется от АНТКОМ (распределение улова, требования мер по сохранению, исключение в исследовательских целях, взносы стран-членов), а также требования наблюдателей и судов.

- (ii) Выполнение.
- (iii) Анализ результатов.
- (iv) Подготовка рекомендаций для Комиссии.

5.124 WG-FSA решила, что это будет полезно, и попросила Научный комитет рассмотреть, могут ли эти инструкции использоваться для создания поддерживаемых АНТКОМ исследовательских программ.

Dissostichus eleginoides, Южная Георгия (Подрайон 48.3)

5.125 Отчет о промысле *D. eleginoides* в Подрайоне 48.3 содержится в Дополнении J.

5.126 В соответствии с рекомендацией Научного комитета оценка в 2008 г. не обновлялась.

Рекомендации по управлению

5.127 WG-FSA напомнила о решении Комиссии, чтобы ограничение на вылов клыкача в Подрайоне 48.3 (запас SGSR) составляло 3 920 т в каждом промысловом сезоне 2007/08 и 2008/09 гг. (CCAMLR-XXVI, п. 13.54). В этом году оценка не проводилась и принятое на сезон 2008/09 г. ограничение на вылов не менялось.

Dissostichus eleginoides, о-ва Кергелен (Участок 58.5.1)

5.128 Отчет о промысле *D. eleginoides* на Участке 58.5.1 содержится в Дополнении K.

5.129 На 31 августа 2008 г. зарегистрированный вылов *D. eleginoides* на этом участке составил 2 853 т. В настоящее время на этом промысле разрешено применять только ярусы. В сезоне 2007/08 г. оценочный ННН вылов в ИЭЗ Франции был нулевым. Некоторый ННН промысел может вестись вне ИЭЗ, как сообщается в WG-FSA-08/10 Rev. 2.

5.130 WG-FSA не обновляла стандартизацию CPUE на Участке 58.5.1.

Рекомендации по управлению

5.131 WG-FSA призвала провести оценку биологических параметров для о-вов Кергелен и разработать оценку запаса для этого района. Она также рекомендовала, чтобы в межсессионный период Франция и Австралия провели совместную работу по анализу данных об уловах и усилки и других данных, которые могут содействовать пониманию динамики запасов рыбы и промысла на участках 58.5.1 и 58.5.2 и в Подрайоне 58.6. WG-FSA призвала Францию продолжать свою программу мечения на Участке 58.5.1.

5.132 WG-FSA рекомендовала рассмотреть вопрос о том, чтобы при промысле избегались районы с заведомо высокими коэффициентами прилова.

5.133 Новой информации о состоянии рыбных запасов на Участке 58.5.1 вне районов под национальной юрисдикцией не имелось. В связи с этим WG-FSA рекомендовала, чтобы запрет на направленный промысел *D. eleginoides*, установленный в Мере по сохранению 32-13, оставался в силе.

5.134 WG-FSA отметила, что Франция добилась значительного прогресса в снижении прилова, включая закрытие районов/сезонов (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 6, п. П.23). Она отметила, что анализ CPUE будет, вероятно, устойчивым к этим изменениям при условии, что будут по-прежнему иметься подробные данные за каждый отдельный улов.

Dissostichus eleginoides, о-в Херд (Участок 58.5.2)

5.135 Отчет о промысле *D. eleginoides* на Участке 58.5.2 содержится в Дополнении L.

5.136 В соответствии с рекомендацией Научного комитета оценка *D. eleginoides* на Участке 58.5.2 не обновлялась. WG-FSA отметила, что оценка запаса *D. eleginoides* на этом участке будет обновлена в 2009 г.

Рекомендации по управлению

5.137 WG-FSA рекомендовала, чтобы в промысловом сезоне 2008/09 г. ограничение на вылов *D. eleginoides* на Участке 58.5.2 к западу от 79°20' в.д. составляло 2 500 т.

Dissostichus eleginoides, о-ва Крозе (Подрайон 58.6)

5.138 Отчет о промысле *D. eleginoides* в Подрайоне 58.6 (ИЭЗ Франции) содержится в Дополнении M.

5.139 К октябрю 2008 г. зарегистрированный вылов *D. eleginoides* в этом подрайоне составил 684 т. В настоящее время в этом промысле разрешено использовать только ярусы. В сезоне 2007/08 г. оценочный ННН вылов в Подрайоне 58.6 был нулевым, как сообщается в WG-FSA-08/10 Rev. 2.

5.140 WG-FSA не обновляла ряд CPUE для этого промысла.

Рекомендации по управлению

5.141 WG-FSA призвала провести оценку биологических параметров по о-вам Крозе и разработать оценку запаса для этого района. Она призвала Францию продолжать программу мечения в Подрайоне 58.6.

5.142 WG-FSA рекомендовала рассмотреть также вопрос о необходимости избегать районов с высокой численностью прилова.

5.143 Новой информации о состоянии рыбных запасов в Подрайоне 58.6 вне районов под национальной юрисдикцией не имелось. В связи с этим WG-FSA рекомендовала, чтобы запрет на направленный промысел *D. eleginoides*, установленный в Мере по сохранению 32-13, оставался в силе.

5.144 WG-FSA отметила, что Франция добилась значительного прогресса в снижении прилова, включая закрытие районов/сезонов (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 6, п. II.23). Она указала, что анализ CPUE будет, вероятно, устойчивым к этим изменениям при условии, что будут по-прежнему иметься подробные данные за каждый отдельный улов.

Dissostichus eleginoides, о-ва Принс-Эдуард и Марион
(подрайоны 58.6 и 58.7)

5.145 Отчет о промысле *D. eleginoides* в подрайонах 58.6 и 58.7 в ИЭЗ Южной Африки содержится в Дополнении N.

5.146 Ограничение на вылов *D. eleginoides* в ИЭЗ Южной Африки в сезоне 2007/08 г. составляло 450 т на период 1 декабря 2007 г. – 30 ноября 2008 г. Зарегистрированный вылов в подрайонах 58.6 и 58.7 на 5 октября 2008 г. составил 61 т; весь этот улов был получен ярусным промыслом. Было принято, что ННН вылов в сезоне 2007/08 г. равнялся ННН вылову в сезоне 2004/05 г. (156 т).

5.147 WG-FSA не обновляла ряд CPUE в 2008 г.

Рекомендации по управлению *D. eleginoides* у о-вов
Принс-Эдуард и Марион (подрайоны 58.6 и 58.7) в ИЭЗ

5.148 В 2005 г. Научный комитет отметил, что представленные в WG-FSA-05/58 (см. также WG-FSA-06/58 и 07/34 Rev. 1) рекомендации в отношении целесообразных уровней будущих уловов не основывались на правилах АНТКОМ о принятии решений. В связи с этим WG-FSA не смогла дать рекомендаций по управлению этим промыслом в ИЭЗ Южной Африки у о-вов Принс-Эдуард. Рабочая группа рекомендовала, чтобы в оценке вылова при этом промысле также использовались правила АНТКОМ о принятии решений и чтобы была учтена обеспокоенность по поводу чувствительности ASP-модели к весовым коэффициентам, используемым для разных источников данных, и оценок уровней пополнения при прогнозировании.

Рекомендации по управлению *D. eleginoides* у о-вов Принс-Эдуард
(подрайоны 58.6 и 58.7 и Участок 58.4.4) вне ИЭЗ

5.149 Новой информации о состоянии рыбных запасов в подрайонах 58.6 и 58.7 и на Участке 58.4.4 вне районов национальной юрисдикции не имелось. В связи с этим WG-FSA рекомендовала оставить в силе запрет на направленный промысел *D. eleginoides*, установленный в мерах по сохранению 32-10, 32-11 и 32-12.

Champsocephalus gunnari, Южная Георгия (Подрайон 48.3)

5.150 Отчет о промысле *C. gunnari* у Южной Георгии (Подрайон 48.3) содержится в Дополнении O.

5.151 В промысловом сезоне 2007/08 г. установленное ограничение на вылов *C. gunnari* в Подрайоне 48.3 составляло 2 462 т. В сезоне 2007/08 г. к концу октября 2008 г. вылов в ходе этого промысла составил 1 326 т. Этот промысел открыт до 14 ноября 2008 г. и предполагается, что будет получен весь улов.

5.152 В апреле 2008 г. СК провело случайную стратифицированную донную траловую съемку на шельфах Южной Георгии и скал Шаг (WG-FSA-08/28). В ходе этой съемки

использовались те же траловые снасти и схема съемки, что и в ходе предыдущих съемок СК в Подрайоне 48.3.

5.153 WG-FSA решила, что краткосрочную оценку следует провести по GY-модели с использованием бутстрапа одностороннего нижнего 95% доверительного предела общей биомассы, полученной по съемке 2008 г.

5.154 Все входные параметры оценки остались такими же, как и в 2007 г.

Рекомендации по управлению

5.155 WG-FSA рекомендовала, чтобы ограничение на вылов *C. gunnari* было установлено на уровне 3 834 т в 2008/09 г. и 2 631 т в 2009/10 г., исходя из результатов краткосрочной оценки.

Champscephalus gunnari, о-в Херд (Участок 58.5.2)

5.156 Отчет о промысле *C. gunnari* на Участке 58.5.2 содержится в Дополнении Р.

5.157 Ограничение на вылов *C. gunnari* на Участке 58.5.2 в сезоне 2007/08 г. составляло 220 т на период 1 декабря 2007 г. – 30 ноября 2008 г. Зарегистрированный вылов на этом участке на 5 октября 2008 г. составил 199 т.

5.158 По наблюдениям в ходе съемки, проводившейся в июне 2008 г., в популяции доминировал большой годовой класс 2+, возможно, являющийся результатом нереста годового класса 4+, доминировавшего в 2006 г.

5.159 Была выполнена краткосрочная оценка по GY-модели с использованием бутстрап одностороннего нижнего 95% доверительного предела общей биомассы, полученной по съемке 2008 г. Все другие параметры были такими же, как и в прошлые годы.

Рекомендации по управлению

5.160 WG-FSA рекомендовала, чтобы в 2008/09 г. ограничение на вылов *C. gunnari* не превышало 102 т.

5.161 WG-FSA рекомендовала оставить в силе другие положения этой меры по сохранению.

Оценки и рекомендации по управлению для других промыслов

Антарктический п-ов (Подрайон 48.1) и Южные Оркнейские о-ва (Подрайон 48.2)

5.162 После сезона 1989/90 г. АНТКОМ закрыл коммерческий промысел рыбы у Антарктического п-ова (Подрайон 48.1) и Южных Оркнейских о-вов (Подрайон 48.2).

Оба подрайона могут быть открыты для коммерческого промысла только тогда, когда научные съемки покажут такое улучшение состояния запасов рыбы, которое позволяет вести коммерческий промысел.

5.163 Три последние оценки биомассы рыбы в подрайонах 48.1 и 48.2 были получены в феврале–марте 2006 г. (Антарктический п-ов) (Jones and Kock, 2006), декабре 2006 г. – январе 2007 г. (о-в Элефант и южная часть Южных Шетландских о-вов) (Kock et al., 2007) и в феврале–марте 1999 г. в районе Южных Оркнейских о-вов (Jones et al., 2000). Результаты этих съемок не выявили увеличения биомассы рыбы в такой степени, чтобы рассматривать вопрос об открытии этого промысла.

5.164 Новая траловая съемка будет проведена в Подрайоне 48.2 программой США AMLR при участии других стран в феврале–марте 2009 г.

Рекомендации по управлению

5.165 WG-FSA рекомендовала оставить в силе действующие меры по сохранению 32-02 и 32-04 о запрете промысла рыбы соответственно в подрайонах 48.1 и 48.2.

Южные Сандвичевы о-ва (Подрайон 48.4)

5.166 WG-FSA рассмотрела результаты проводившегося в северном районе Подрайона 48.4 трехлетнего эксперимента по мечению–повторной поимке (Мера по сохранению 41-03). С 2005/06 г. по 2007/08 г. в Подрайоне 48.4 было помечено и выпущено в общей сложности 929 особей *D. eleginoides*, и 25 помеченных особей было поймано повторно, в том числе 23 особи – в 2007/08 г. (Дополнение Q). Этот эксперимент позволил провести предварительную оценку *D. eleginoides* в северном районе, и оценка уязвимой биомассы составила 1 000–2 000 т (WG-FSA-08/46).

5.167 WG-FSA также рассмотрела предложение СК о продолжении в 2008/2009 г. эксперимента по мечению–повторной поимке в Подрайоне 48.4 с тем, чтобы в 2009 г. можно было провести полную оценку *D. eleginoides* северного района. В дополнение к этому СК предложило начать проведение эксперимента по мечению–повторной поимке в южном районе Подрайона 48.4 (рис. 5); целью эксперимента является сбор данных, требующихся для оценки структуры популяции, перемещения и роста как *D. eleginoides*, так и *D. mawsoni* в южном районе Подрайона 48.4.

5.168 Основные элементы этого предложения, описанные в документе WG-FSA-08/48, включают следующее:

Северный район –

- (i) 75-тонное ограничение на вылов *D. eleginoides*;
- (ii) остается в силе запрет на вылов *D. mawsoni* в любых целях помимо научно-исследовательских;
- (iii) введение ограничений на вылов для видов прилова; при этом ограничение на вылов макруровых составляет 12 т (16% от ограничения на вылов *D. eleginoides*), а на вылов скатов – 4 т (5% от ограничения на вылов *D. eleginoides*).

Южный район –

- (i) 75-тонное ограничение на вылов видов *Dissostichus* (*D. eleginoides* и *D. mawsoni* вместе) в южном районе;
- (ii) введение правила о переходе в связи с видами прилова; при этом для макруросовых пороговый уровень равняется 16% от вылова видов *Dissostichus*, а для скатов – 5% от вылова видов *Dissostichus*.

5.169 WG-FSA поблагодарила СК за проявленную инициативу, отметив, что этот трехлетний эксперимент по мечению–повторной поимке и новое предложение на 2008/09 г. являются поэтапным подходом к оценке видов *Dissostichus* в Подрайоне 48.4. Данный подход наглядно показывает, как новые данные могут быть добавлены к имеющейся информации, чтобы получить оценки в районах с ранее не известным состоянием запасов.

5.170 WG-FSA отметила, что в прошлом году одна особь *D. eleginoides*, которая была помечена в Подрайоне 48.4, была повторно поймана в восточном секторе Подрайона 48.3. До сих пор не было замечено ни одной особи рыбы, которая переместилась бы из Подрайона 48.3 в Подрайон 48.4. Д. Агнью сообщил, что СК проанализирует данные мечения и генетические данные, собранные в подрайонах 48.3 и 48.4, с тем чтобы выявить взаимосвязь между этими популяциями.

Рекомендации по управлению

5.171 WG-FSA утвердила предложенное продление эксперимента по мечению–повторной поимке (п. 5.168) и ограничение на вылов в 75 т в северном районе и 75 т в южном районе. WG-FSA решила, что исследования в Подрайоне 48.4 проводились таким образом, чтобы позволить контролируруемую разработку устойчивой оценки данного запаса. Она также отметила, что СК представляло подробные предложения и годовые отчеты в течение всего эксперимента. Несмотря на то, что ограничение на вылов *D. eleginoides*, предложенное для северного района на 2008/09 г., на 50% больше, чем оценка устойчивого вылова (50 тонн) (см. WG-FSA-08/46), это приведет к повышению точности оценок по CASAL в сочетании с данными за последние три года эксперимента и будет соответствовать общим целям данного исследования.

5.172 В дополнение к этому WG-IMAF рекомендовала изменить Мэру по сохранению 24-02 с тем, чтобы привести требования о сокращении прилова по Подрайону 48.4 в соответствие с проведенной IMAF оценкой риска; например, постанова в дневное время разрешается при условии проведения бутылочных испытаний, а промысловый сезон продлевается и продолжается с 1 декабря по 30 ноября (Приложение 6, п. 9.10).

Крабы (виды *Paralomis*) (Подрайон 48.3)

5.173 В сезоне 2007/08 г. промысел крабов не велся. Россия уведомила Комиссию о намерении вести промысел крабов в этом подрайоне в сезоне 2008/09 г. Она выразила намерение вести промысловые операции в соответствии с условиями, определенными в мерах по сохранению 52-01 и 52-02.

Рекомендации по управлению

5.174 WG-FSA рекомендовала оставить в силе существующие меры по сохранению 52-01 и 52-02, касающиеся крабов.

Кальмары (*Martialia hyadesi*) (Подрайон 48.3)

5.175 В сезоне 2007/08 г. промысел кальмаров не велся. Новых предложений о промысле кальмаров в 2008/09 г. АНТКОМ не получал.

Рекомендации по управлению

5.176 Поисковый промысел кальмаров является объектом Меры по сохранению 61-01. Новой информации об этом виде не имелось. WG-FSA рекомендовала оставить в силе эту меру по сохранению.

ПРИЛОВ РЫБЫ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

6.1 WG-FSA согласилась, что дискуссии в рамках этого пункта повестки дня будут ограничиваться вопросами, связанными с определителями и приловом рыбы.

6.2 WG-FSA определила следующие вопросы, представляющие особый интерес для совещания 2008 г.:

- (i) рассмотрение прилова при ярусном и траловом промысле в зоне действия Конвенции АНТКОМ;
- (ii) эффективность поправок к Мере по сохранению 33-03 (правило о переходе в случае прилова макрурусковых при новых и поисковых промыслах);
- (iii) проведение «Года ската» в предстоящем сезоне;
- (iv) ограничения на прилов макрурусковых в Подрайоне 88.1;
- (v) снижение прилова;
- (vi) определители бентического прилова.

Оценка прилова при ярусном промысле

6.3 В табл. 14 приводятся полученные по мелкомасштабным данным (С2) оценки общего изъятия видов прилова, зарегистрированного в ходе ярусного промысла в зоне действия Конвенции АНТКОМ в сезоне 2007/08 г. Ограничения на прилов не были достигнуты ни по одному виду, хотя прилов некоторых видов приблизился к ним. Данные о количестве и участии видов *Dissostichus*, макрурусковых, скатов и «других видов», зарегистрированных в мелкомасштабных данных в 2007/08 г., приводятся в табл. 15.

Скаты

6.4 Зарегистрированный удержанный прилов скатов (как доля вылова видов *Dissostichus*) при ярусном промысле в зоне действия Конвенции в 2007/08 г. был низким (<4% улова видов *Dissostichus*), за исключением тех районов, где почти все скаты были удержаны и переработаны (ИЭЗ Франции: Участок 58.5.1 и Подрайон 58.6). WG-FSA отметила, что на Участке 58.4.3а было поймано всего 4 т видов *Dissostichus*, причем прилов скатов составил 2 т.

6.5 За исключением французских ИЭЗ и Подрайона 58.4, в большинстве районов большая часть скатов срезалась с ярусов.

6.6 Общий вылов скатов оценивался путем сложения количества пойманных и выпущенных скатов (табл. 15) и умножения на средний вес пойманных в каждом подрайоне скатов, полученный по соответствующим данным С2 (табл. 16). WG-FSA отметила, что многие скаты выживают после срезания с ярусов и что оценки в табл. 16 представляют «наихудший вариант», когда смертность выпущенных скатов составляет 100%.

6.7 Все оценки общего вылова скатов в каждом районе (табл. 16) были ниже соответствующих ограничений на вылов в этих районах. Оценки общего вылова составили 83% от ограничения на вылов в Подрайоне 48.3, 35% – на Участке 58.5.2 и 53% – в Подрайоне 88.1.

Макрурусковые

6.8 Коэффициенты прилова макрурусковых (как процент от вылова видов *Dissostichus*) в промысловом сезоне 2007/08 г. колебались в пределах 1.1–15.9%. Ограничения на прилов не были достигнуты ни в одном подрайоне. Самые высокие коэффициенты вылова (как процент от видов *Dissostichus*) были во французских ИЭЗ (Участок 58.5.1 и Подрайон 58.6) и в Подрайоне 48.4.

6.9 По сравнению с сезоном 2006/07 г. прилов макрурусковых оставался прежним в большинстве районов, но снизился (как процент от видов *Dissostichus*) в подрайонах 48.4 и 58.6.

6.10 WG-FSA изучила влияние принятого на прошлогоднем совещании изменения правила о переходе в случае прилова макрурусковых (Мера по сохранению 33-03) (SC-SAMLR-XXVI, п. 4.188). Правило о переходе начинало действовать, если вылов видов *Macrourus*, полученный одним судном в любые два 10-дневных периода в одной SSRU, превышал 1 500 кг и 16% от улова видов *Dissostichus*. Это новое правило о переходе было приведено в действие один раз (в Подрайоне 88.1), когда за один 10-дневный период эти критерии были выполнены в 10 случаях. В рамках предыдущей версии Меры по сохранению 33-03 это правило о переходе (приводимое в действие только тогда, когда вылов видов *Macrourus* превышал 16% улова видов *Dissostichus*) сработало бы три раза (дважды в Подрайоне 88.1 и один раз в Подрайоне 88.2), при том что в один 10-дневный период пороговые уровни были достигнуты в 19 случаях.

6.11 WG-FSA отметила, что прилов видов *Macrourus* при новом и поисковом промысле не увеличился в 2007/08 г., и рекомендовала оставить в силе это модифицированное правило о переходе.

Другие виды

6.12 Прилов других видов в целом был низким (<2% вылова видов *Dissostichus*). Отнесенные к «другим видам» 36 т, полученные в Подрайоне 48.3, состояли в основном из *Antimora rostrata*. Отнесенные к «другим видам» 20 т в Подрайоне 88.1 состояли преимущественно из видов *Muraenolepis*.

Оценка прилова при траловом промысле

6.13 Данные о прилове в ходе тралового промысла ледяной рыбы (Подрайон 48.3 и Участок 58.5.2) и клыкача (Участок 58.5.2), полученные по мелкомасштабным данным (С2), приводятся в табл. 17.

6.14 Прилов при траловом промысле *C. gunnari* в Подрайоне 48.3 был незначительным (<0.5% целевых видов) и аналогичен уровню 2006/07 г. WG-FSA отметила, что этот промысел еще открыт и, возможно, будет получен дополнительный незначительный объем прилова. При траловом промысле *C. gunnari* на Участке 58.5.2 прилов составил 9% целевых видов, причем основным видом был *Channichthys rhinoceratus*. При траловом промысле *D. eleginoides* на Участке 58.5.2 прилов составил 2% целевых видов, причем основными видами прилова были макруросовые и *A. rostrata*.

6.15 WG-FSA отметила приведенную в документе WG-FSA-08/23 краткую информацию о прилове молоди *D. mawsoni* при крилевых промыслах на Участке 58.4.2 в 1987 и 1989 гг. Она решила, что информация, собранная в ходе этого промысла с 1975 по 1990 гг., будет важна для работы АНТКОМ. Л. Пшеничнов сообщил, что большой объем информации имеется в виде бумажных документов, но требуются средства для перевода этих данных в электронную форму.

Предохранительные ограничения на вылов *M. whitsoni* в Подрайоне 88.1

6.16 В документе WG-FSA-08/32 представлены оценки биомассы и вылова макруросов при промысле в море Росса (Подрайон 88.1 и SSRU 882A–B). WG-FSA приветствовала концепцию устранения зависимости ограничений на прилов от ограничений на вылов целевых видов и согласилась использовать оценки биомассы для Подрайона 88.1, отметив, что SSRU 882A–B в настоящее время закрыты.

6.17 WG-FSA отметила, что CV оценки биомассы равен 0.3, и решила, что для оценки B_0 целесообразно использовать значение γ , рассчитанное при условии, что CV равен 0.5.

6.18 WG-FSA решила использовать допущение о постоянной плотности при экстраполяции оценки биомассы по району склона, отметив, что это даст более предохранительную оценку вылова, чем та, которая основана на экстраполяции по данным CPUE ярусного промысла. Полученная в результате оценка биомассы для SSRU 881H, I и L составила 21 401 т, что дало оценку вылова 388 т.

6.19 WG-FSA отметила, что рассчитанная в этом документе биомасса охватывает глубины от 600 до 2 000 м, т. е. полностью включает SSRU 881H, I и K, но также

захватывает небольшие участки шельфовых SSRU 881J и L. В связи с этим Рабочая группа решила, что оценка вылова макрурусов (388 т) должна быть пропорционально разделена между этими пятью SSRU.

6.20 Ретроспективные уловы в SSRU 881J и 881L были обычно низкими (WG-FSA-08/22), и поэтому предлагаемые ограничения на вылов были установлены на несколько более высоком уровне, чем максимальные уловы в этих SSRU. Оставшийся вылов был отнесен к находящимся на склоне SSRU 881H, I и K.

6.21 Новых данных о биомассе макрурусов в SSRU 881B, 881C и 881G не имелось. WG-FSA решила сократить существующее ограничение на вылов с 50 до 40 т для этого региона. Оценка биомассы в SSRU 882A–B составила 5 491 т, что дало эквивалентную оценку вылова 100 т.

6.22 WG-FSA рекомендовала оставить в силе существующие правила о переходе, но решила ежегодно пересматривать ограничения на прилов и уловы макрурусовых.

Биология скатов

6.23 В документе WG-FSA-08/20 представлены обновленные биологические параметры для южногеоргианского ската (*Amblyraja georgiana*) и предлагаются незначительные изменения к используемому наблюдателями определителю стадий половозрелости. В WG-FSA-08/21 представлены пересмотренные оценки возраста и роста для южногеоргианских скатов, с более медленным ростом на ранних стадиях и большей продолжительностью жизни (28–37 лет, а не 6–11 лет). WG-FSA отметила, что эти новые данные согласуются с другими исследованиями холодноводных скатов. Она также указала на отсутствие проверки информации и рекомендовала провести такую проверку. Она отметила, что было бы полезно использовать общепринятую методику и методы считывания для скатов по всей зоне действия Конвенции АНТКОМ, и рекомендовала поручить координирование этой работы Сети АНТКОМ по отолитам (CON).

Смягчающие меры в случае макрурусовых

6.24 В документе WG-FSA-08/52 сообщается о предварительных экспериментах по использованию искусственной наживки в целях сокращения прилова макрурусовых при ярусном промысле клыкача. Результаты показывают возможное незначительное улучшение ситуации с приловом в некоторых районах, и будут проведены дополнительные эксперименты. WG-FSA отметила, что какие-либо биологические причины того, почему искусственная наживка менее привлекательна для макрурусовых, возможно, отсутствуют. Она рассмотрела потенциальные экологические последствия использования искусственной наживки в акватории АНТКОМ, но признала, что эта наживка представляет собой мацерированную форму обычной наживки (макрели).

Год ската

6.25 WG-FSA отметила, что Научный комитет одобрил проведение Года ската в сезоне 2008/09 г. (SC-CAMLR-XXVI, пп. 4.181–4.184). Год ската охватит все промыслы

видов *Dissostichus* в зоне действия Конвенции, причем программа мечения будет фокусироваться на новых и поисковых промыслах. WG-FSA также отметила рекомендацию Научного комитета о том, чтобы в Год ската все скаты поднимались на борт до их выпуска (пп. 6.28–6.31).

Идентификация скатов

6.26 WG-FSA отметила, что идентификация скатов – это все еще не разрешенный вопрос, особенно в том, что касается редких видов и конкретных районов. Например, в документе WG-FSA-08/13 сообщается о двух предположительно новых видах, относящихся к видам *Bathyraja*, у архипелага Крозе. WG-FSA приветствовала новые таблицы-определители, составленные для Участка 58.5.2 (WG-FSA-08/55).

6.27 WG-FSA отметила важность получения образцов тканей скатов различных видов, обитающих в различных районах, для генетических и контрольных образцов.

Поимка скатов и обращение с ними

6.28 В документе WG-FSA-08/30 рассматриваются методы обращения со скатами на новозеландском автолайнере и демонстрируется, что поднятие скатов на борт – это потенциально более быстрый способ, чем срезание их в воде, и при этом скаты не так часто повреждаются. Эта процедура также обеспечивает более четкое обнаружение меток и идентификацию видов, а также позволяет оценить физическое состояние ската. WG-FSA отметила, что результаты этого зависят от конкретного судна, экипажа, а также конкретных процедур, применяемых при выпуске скатов.

6.29 WG-FSA отметила, что не имеется четких научных доказательств того, что поднятие скатов на борт судна (или рядом с ним) повышает выживаемость, но указала, что поднятие скатов на борт позволяет лучше оценить физическое состояние скатов и более тщательно осмотреть меченую рыбу. В связи с этим WG-FSA рекомендовала, чтобы в Год ската все пойманные скаты поднимались на борт или помещались рядом с подъемником, чтобы их можно было проверить на наличие меток и определить их физическое состояние.

6.30 Далее WG-FSA рекомендовала, чтобы в Год ската все суда определяли физическое состояние всех пойманных скатов, проверяли их на наличие меток и удерживали всех скатов в состоянии 1 (мертвые) или 2 (травмы, угрожающие жизни). Если скат находится в состоянии 3 (живой и с травмами, достаточно серьезными, чтобы потенциально снизить выживаемость) или 4 (живой, в хорошем физическом состоянии), то он должен быть отпущен путем отрезания поводца как можно ближе к крючку или путем обрезания поводца и удаления крючка из тела ската – при условии, что это не нанесет скату дополнительных повреждений.

6.31 WG-FSA рекомендовала рассмотреть эффективность такого подхода на своем совещании в 2009 г.

6.32 WG-FSA рекомендовала, чтобы в течение периода наблюдений наблюдателю было поручено оценивать физическое состояние всех скатов для определения вероятности выживания и обнаружения меток. Эти данные по выживанию будут затем

пропорционально пересчитаны на весь улов с тем, чтобы получить оценку изъятия скатов, и одновременно можно будет провести сравнение коэффициента обнаружения меток в период наблюдения с коэффициентом обнаружения вне периода наблюдения.

Изменения в журналах

6.33 В документе WG-FSA-08/49 описываются проводившиеся Новой Зеландией в 2007/08 г. эксперименты по мечению скатов и предлагаемые изменения в протоколах и журналах на время Года ската. WG-FSA рекомендовала упростить эти формы, чтобы снизить риск двойной отчетности о скатах.

6.34 WG-FSA рекомендовала внести изменения в журнал наблюдателя, чтобы упростить регистрацию, улучшить информацию о поимке, которая требуется в рамках Года ската, а также сделать этот журнал более гибким, чтобы он мог включать специальные выборки прилова. WG-FSA рекомендовала изменить форму L5, чтобы учесть вероятность выживания скатов, а также изъять форму L11 (если эта информация была зарегистрирована ранее). Она также рекомендовала внести небольшие изменения в форму L6, чтобы можно было регистрировать биологические данные, данные мечения и повторной поимки особей любого вида.

Протоколы мечения скатов

6.35 WG-FSA указала, что основной задачей Года ската является создание программы мечения скатов в ходе нового и поискового промысла, и отметила, что программы мечения скатов уже выполняются в Подрайоне 48.3 и на Участке 58.5.2.

6.36 WG-FSA рассмотрела коэффициенты мечения, необходимые для оценки биомассы. WG-FSA использовала методику, описанную в документе WG-SAM-08/6, для оценки уровней мечения, необходимых для уточнения предварительных оценок численности на следующий год, для конкретного уровня вылова и с приблизительной оценкой исходной биомассы.

6.37 Согласно очень предварительной по своему характеру оценке запаса в море Росса биомасса скатов составляет 6 000 т (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 7) – было осмотрено примерно 7 500 скатов из расчетного вылова 70 т в 2007/08 г. (табл. 16). Оценки выживаемости (с учетом средней глубины, на которой вылавливалась рыба) и утеря меток использовались для расчета связанной с мечением смертности – 0.41 (выживаемость – 66%). Естественная смертность принималась равной 0.15. Используя данные о количестве меченых скатов по отношению к пойманным скатам для определения интенсивности мечения (по размерам вылова и запаса в 2008 г.), WG-FSA рассмотрела три возможных варианта CV – 0.2, 0.3 и 0.5 (представляющие точные, относительно точные и неточные оценки). Модель прогнозирует, что мечение 1 из 2, 1 из 5 и 1 из 20 скатов дает соответственно 0.2, 0.3 и 0.5.

6.38 В связи с этим WG-FSA рекомендовала метить 1 из каждых 5 скатов, пойманных при проведении новых и поисковых промыслов в 2008/09 г., до максимум 500 скатов на судно. Программа мечения будет координироваться Секретариатом, где будут храниться наборы для мечения скатов.

6.39 WG-FSA отметила, что в 2008/09 г. произойдет замена типа меток в подрайонах 88.1 и 88.2 (WG-FSA-08/30) и может возникнуть путаница в оценках популяций в связи с различными коэффициентами утери меток со временем или различиями в утере меток различных типов. WG-FSA рекомендовала, чтобы в ходе новых и поисковых промыслов скаты метились дважды – по одной метке АНТКОМ (выданной Секретариатом) на каждом крыле. WG-FSA далее рекомендовала, чтобы по возможности проводились эксперименты по мечению для сравнения меток различных типов и оценки коэффициентов утери меток.

6.40 WG-FSA рекомендовала измерять всех скатов до их выпуска. Эта информация полезна для снижения неопределенности относительно темпов роста скатов.

Биологические данные по скатам

6.41 WG-FSA отметила требование о проведении дополнительных биологических выборок скатов в 2008/09 г., но при этом указала, что наблюдатели уже и так полностью загружены работой. WG-FSA рассмотрела вопрос о том, как повлияет на оценки сокращение количества отбираемых с каждого яруса особей видов *Dissostichus*, чтобы можно было проводить анализ большего числа скатов с каждого яруса.

6.42 Применив простую теорию выборок (используя основную квадратно-корневую пропорциональную зависимость между точностью и размером выборки), WG-FSA рассчитала, что сокращение размера выборки с 35 до 20 особей видов *Dissostichus* приведет к снижению точности на 25% в области средних величин. WG-FSA отметила, что скаты попадаются не на всех ярусах, так что реальное снижение точности будет меньше 25%.

6.43 WG-FSA отметила, что предлагается изменить количество отбираемых биологических образцов – с 35 на ярус до 1 на 150 крючков, и утвердила эту рекомендацию (п. 11.4(ii)(e)). В связи с этим WG-FSA предложила, чтобы в случае поимки скатов на ярус проводилась их случайная выборка по норме 3 ската/1 000 крючков, при этом выборка видов *Dissostichus* сокращается до 4 особей клыкача/видов/1 000 крючков. В случае, когда вылавливается недостаточное количество скатов для выполнения данного протокола, предлагается оставить неизменным общее число биологических проб на ярус, и при этом проводить дополнительную выборку видов *Dissostichus*. WG-FSA рекомендовала, чтобы поначалу такой возросший объем работы по регистрации биологических данных по скатам выполнялся только в течение Года ската, а на совещании WG-FSA в следующем году этот вопрос будет пересмотрен.

6.44 WG-FSA отметила, что единственной биологической информацией, для сбора которой требуется убить животное, является информация по стадии половозрелости самок. В связи с этим WG-FSA рекомендовала не убивать животных ради сбора биологических данных и регистрировать стадию половозрелости самок только если животное погибло или имеет угрожающие жизни повреждения (состояние 1 и 2). Со всеми живыми скатами, по которым собираются биологические данные и которые не имеют угрожающих жизни повреждений, следует обращаться осторожно и выпускать их после регистрации биологической информации, если они все еще пригодны для выпуска (т.е. все еще в состоянии 3 или 4).

Определители прилова бентоса

6.45 В рамках высказанной Научным комитетом просьбы (SC-CAMLR-XXVI, п. 4.190) о подготовке определителей бентических организмов для конкретных районов, WG-FSA приветствовала разработку определителей уязвимой бентической фауны моря Росса (WG-FSA-08/19) и бентических беспозвоночных района НИМИ (WG-FSA-08/59). WG-FSA также отметила, что определитель беспозвоночных используется в течение нескольких последних сезонов в Подрайоне 48.3. WG-FSA отметила, что определитель по морю Росса содержит только таксоны, которые, как ожидается, будут классифицированы как уязвимые, что может измениться с поступлением дополнительной информации. WG-FSA отметила, что было бы полезно иметь определитель, охватывающий весь регион АНТКОМ, но согласилась, что срочная разработка его будет довольно дорогостоящим мероприятием.

6.46 WG-FSA обсудила вопрос о том, насколько полны и уместны применяемые в АНТКОМ коды для относящихся к УМЭ таксонов в плане иерархических подробностей, требующихся в целях идентификации. WG-FSA отметила, что для некоторых таксонов в настоящее время не имеется кодов АНТКОМ, и их следует создать. Секретариат сообщил, что трехбуквенные коды ФАО связаны с полным иерархическим буквенно-цифровым кодом. Для таксонов, которые в настоящее время не имеют кода ФАО, Секретариат выдаст предварительные коды, и позднее запросит коды в ФАО с тем, чтобы их обновить. WG-FSA рекомендовала присвоить предварительный код относящимся к УМЭ таксонам, описанным в WG-FSA-08/19 и в настоящее время не имеющим кода, на сезон 2008/09 г.

6.47 Учитывая, что количество трехбуквенных комбинаций ограничено (17 576 комбинаций), WG-FSA рекомендовала также изучить применимость альтернативной иерархической системы идентификации таксонов, напр., ITIS.

ПОБОЧНАЯ СМЕРТНОСТЬ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И МОРСКИХ ПТИЦ, СВЯЗАННАЯ С ПРОМЫСЛОМ (ОТЧЕТ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ WG-IMAF)

7.1 Созывающие WG-IMAF представили отчет этой группы (Приложение 6) в WG-FSA. WG-FSA обсудила приведенные ниже вопросы.

Морские отбросы

7.2 WG-FSA спросила, увеличилась ли, по наблюдениям WG-IMAF, частота встречаемости в отбросах упаковочных лент, используемых для ящиков с наживкой, и становится ли это большей проблемой в зоне действия Конвенции. Созывающие отметили, что это – первый год, когда тема морских отбросов была включена в повестку дня WG-IMAF. WG-IMAF рассмотрела несколько вопросов, касающихся морских отбросов, но пока не смогла провести всесторонней оценки тенденций в морских отбросах (Приложение 6, пп. 12.1–12.14). Тем не менее, WG-IMAF отметила, что судя по представленным в Секретариат данным, произошло увеличение частоты встречаемости упаковочных лент в морских отбросах и опутывающих материалов на южных морских котиках.

Оценка побочной смертности, связанной с ННН промыслом

7.3 Отметив, что в этом году WG-IMAF не оценивала побочную смертность, связанную с ННН промыслом, WG-FSA спросила, не будет ли целесообразнее использовать более недавние оценки по промыслу, не использовавшему смягчающие меры (напр., ярусный промысел на Участке 58.5.1 до начала применения там мер по снижению прилова морских птиц), чем коэффициенты наблюдавшегося прилова морских птиц при ярусных промысловых операциях в 1996/97 г., когда очень мало судов применяло смягчающие меры.

7.4 Созывающие WG-IMAF согласились, что это будет полезно при рассмотрении будущих оценок побочной смертности, связанной с ННН ярусным промыслом. Однако в этом году ключевой вопрос был связан с тем, что, по поступившим сведениям, в ходе подавляющего большинства ННН промысловых операций использовались жаберные снасти или суда, а надежных оценок коэффициентов прилова морских птиц и информации об этом в случае применения жаберных сетей не имеется (Приложение 6, пп. 5.3 и 5.4).

Промысловые методы, используемые в зоне действия Конвенции

7.5 WG-FSA спросила, достигнуты ли сейчас такие скорости погружения трот-ярусов, которые достаточны для избежания взаимодействий с морскими птицами. Созывающие WG-IMAF указали на рассмотрение в прошлом году нескольких документов, в которых сообщалось, что трот-ярусы относительно быстро погружаются за пределы досягаемости добывающих пищу морских птиц, а в одном исследовании говорилось о средней скорости 0.8 м/с (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 6, пп. II.81–II.91 и II.100).

7.6 Созывающие WG-IMAF отметили, что в результате работы WG-IMAF в этом году в документ SC-CAMLR-XXVII/BG/19 включены рекомендуемые изменения к мерам по сохранению 25-02 и 24-02 с целью добавления стандарта установки грузил на ярусы для этого более нового вида применяемых снастей, а также протокол для проверки скорости погружения яруса (Приложение 6, пп. 6.11 и 9.15).

7.7 WG-FSA и WG-IMAF определили необходимую информацию, относящуюся к методу ведения ярусного промысла с использованием трот-ярусов (Приложение 6, пп. 6.1, 6.2 и 7.27; п. 11.8). WG-IMAF сочла чрезвычайно полезным документ WG-FSA-08/60, рассматривающий автолайновый метод, и призвала страны-члены представить такие же обзоры по методу ведения ярусного промысла с использованием трот-ярусов и другим промысловым методам, используемым в зоне действия Конвенции (Приложение 6, п. 6.2). WG-FSA решила, что для обеих рабочих групп эта работа очень важна и представляет собой одну из областей дальнейшего сотрудничества.

Сквозные вопросы

7.8 WG-FSA обсудила роль, которую может играть WG-IMAF, наряду с WG-FSA, в продвижении работы над системой управления риском для избежания значительного негативного воздействия донных промысловых снастей на УМЭ (подход, который успешно применяется WG-IMAF в целях минимизации риска промысловой смертности морских птиц).

7.9 Созывающие WG-IMAF приветствовали тот факт, что подход к оценке риска рассматривается с точки зрения решения других вопросов побочной смертности, таких как УМЭ, но отметили, что потребуется расширить существующую компетенцию WG-IMAF, чтобы включить соответствующих специалистов в этой области.

7.10 WG-FSA отметила, что одним из вариантов будет проведение семинара по УМЭ, который привлечет соответствующих необходимых специалистов из всех рабочих групп Научного комитета (п. 10.54).

7.11 WG-FSA отметила сохраняющуюся целесообразность координации и сотрудничества между WG-FSA и WG-IMAF и согласилась с рекомендацией WG-IMAF о продолжении существующей практики в отношении совместной работы.

ОЦЕНКА УГРОЗЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ННН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Разработка подходов к оценке общего изъятия клыкача

8.1 WG-FSA приняла к сведению разработанную Секретариатом матрицу JAG для оценки неопределенности, связанной со случаями ННН промысла, и отметила, что эта работа будет рассматриваться SCIC (WG-FSA-08/10 Rev. 2; см. также п. 3.16).

8.2 WG-FSA также отметила, что Секретариат разработал показатель локальной плотности лицензированных судов (WG-FSA-08/10 Rev. 2; см. также п. 3.12 и SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 8.2 и 8.3).

Обзор тенденций в ННН промысловой деятельности за прошлый период

8.3 WG-FSA рассмотрела ретроспективные данные об уловах видов *Dissostichus*, полученных при ННН промысле в зоне действия Конвенции (табл. 3 и рис. 1). Этот временной ряд был обновлен с использованием оценок, представленных в WG-FSA-08/10 Rev. 2.

8.4 WG-FSA отметила, что количество ННН судов, наблюдавшихся в 2007/08 г., сократилось (п. 3.14). Однако в ННН флотилиях все больше становится судов с жаберными сетями, и в настоящее время нет информации для того, чтобы оценить уловы, получаемые этими судами, или воздействие жаберных сетей на целевые виды и виды прилова, на морских птиц и млекопитающих (рис. 6, п. 3.13). Этот вопрос был передан на рассмотрение WG-IMAF и SCIC.

8.5 В отсутствие информации о коэффициентах вылова WG-FSA сделала вывод, что увеличение числа ННН судов, использующих жаберные сети, указывает на то, что жаберные сети, возможно, представляют собой более эффективный метод лова целевых видов, и отметила, что жаберные сети не требуют наживки и позволяют судам работать при более малочисленных командах. Угрозы, возникающие в результате использования жаберных сетей, включают неселективный лов, запутывания и фантомный промысел.

8.6 WG-FSA решила, что существует срочная необходимость в дополнительной информации о ННН судах, использующих жаберные сети, и о работе жаберных сетей. Она призвала страны-члены приложить больше усилий для документального подтверждения ННН деятельности с использованием жаберных сетей в зоне действия

Конвенции и, по возможности, выбирать из воды работающие жаберные сети или подниматься на ННН суда с жаберными сетями и осматривать уловы и журналы этих судов для того, чтобы получить представление об этом методе ННН промысла.

8.7 WG-FSA отметила, что WG-IMAF не смогла дать надежную оценку количества морских птиц, погибших в результате работы ННН промысла с использованием жаберных сетей в 2007/08 г. (Приложение 6, пп. 5.3 и 5.4).

8.8 WG-FSA решила, что сокращение числа судов ННН промысла, наблюдавшихся в последнее время в зоне действия Конвенции, не обязательно является показателем того, что общий вылов и уровни побочной смертности, связанные с деятельностью ННН промысла, уменьшились.

БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ ЦЕЛЕВЫХ ВИДОВ И ВИДОВ ПРИЛОВА

Обзор имевшейся на совещании информации

9.1 В девятнадцати документах содержится биологическая и экологическая информация по целевым видам промысла (*D. mawsoni*, *D. eleginoides* и *C. gunnari*), видам прилова (скаты), бывшим целевым видам (*Chaenodraco wilsoni*) и потреблению пищи антарктическими рыбами в целом. Полный текст документов можно по запросу получить из Секретариата АНТКОМ, а сводки этих документов будут помещены в *Научных резюме АНТКОМ* и поэтому здесь не приводятся. Об экосистемных последствиях промысла и взаимодействии между хищниками (тюленями, косатками) и *D. mawsoni* говорится в пп. 6.1–6.23 Приложения 4.

9.2 В соответствии с просьбой Научного комитета (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, п. 9.10) была проделана некоторая работа в отношении структуры запаса *D. eleginoides* и реконструкции жизненного цикла *D. eleginoides*, однако не было отмечено дальнейшего прогресса в создании полевого справочника по скатам Южного океана (см. ниже).

Dissostichus mawsoni

9.3 Результаты изучения распределения и численности *D. mawsoni*, обсуждавшиеся в этом разделе повестки дня, были признаны соответствующими гипотезам, составляющим основу проводящейся в настоящее время работы по моделированию видов, которая обсуждается в пределах компетенции WG-SAM (Приложение 7, п. 5.2).

9.4 В WG-FSA-08/12 описываются характеристики размеров *D. mawsoni* и *D. eleginoides*, пойманных в различных районах антарктического шельфа, а также характеристики уровня половозрелости их гонад и питания (см. п. 3.77).

9.5 Наиболее вероятными районами нереста *D. mawsoni* являются Тихоокеанско-Антарктический хребет к северу от моря Росса и хребет Амундсена в море Амундсена. В море Содружества наиболее вероятным районом нереста является банка БАНЗАРЕ. Нерест происходит зимой и может захватывать часть осени или весны (WG-FSA-08/14).

9.6 WG-FSA отметила, что результаты подтверждают гипотезу о том, что молодь рыбы обитает в основном на шельфе, тогда как более крупная рыба живет на склоне, а рыба в преднерестовом состоянии или обнаруживается во время нерестовой миграции в северном направлении, или обитает в более глубоких районах склона.

9.7 Оценки возраста *D. mawsoni* показали, что эта рыба живет по крайней мере 39 лет. Оценочный и радиометрический возраста почти совпадают, что подтверждает критерии оценки возраста и годовую периодичность зон роста отоликов. Параметры функции роста по Берталанфи показывают, что *D. mawsoni* растут относительно медленно ($k = 0.111$; $t_0 = -0.605$), особенно по отношению к их максимальному размеру ($L_\infty = 158.9$ см) (WG-FSA-08/17) (пп. 3.66 и 3.67).

9.8 В WG-FSA-08/34 подчеркивается хищнический характер *D. mawsoni* начиная с раннего возраста в различных регионах высокоширотной Антарктики. Основными видами добычи для более крупной рыбы является рыба и кальмары, а молодь в некоторой степени питается беспозвоночными. Приводится информация о том, как изменяется распределение рыбы по глубине, когда она становится крупнее и старше.

9.9 В конце лета в различных регионах встречаемость самок *D. mawsoni* с яичниками в стадии половозрелости IV равнялась 1.2–10%. Абсолютная плодовитость отдельных особей колебалась от 0.03 до 0.61 млн икринок, а относительная плодовитость – от 11.48 до 42.53 икринок. Диаметр самых крупных трофоплазматических ооцитов составлял 2.8–3.15 мм (WG-FSA-08/35).

9.10 WG-FSA указала, что предыдущие оценки абсолютной и относительной фертильности были выше. Похоже, что не все зрелые икринки, которые в предыдущих исследованиях рассматривались как выметанные, были на самом деле выметаны. Предполагается, что тесное сотрудничество Новой Зеландии и России прольет дополнительный свет на нерест *D. mawsoni*.

9.11 В WG-FSA-08/41 представлен анализ желудков *D. mawsoni*, пойманных судном *Янтарь* с использованием испанского метода ярусного лова в морях Росса и Амундсена в период с 29 декабря 2006 г. по 3 марта 2007 г. В период австралийского лета *D. mawsoni* в морях Росса и Амундсена активно питались (индекс наполненности составлял 1.88). Из рыб основным объектом пищи был *M. whitsoni* (до 18.2%), а из видов, не относящихся к рыбам, – кальмар (8.1–27.3%).

9.12 WG-FSA отметила, что результаты этого исследования согласуются с более ранней работой, представленной в работах Стивенса (Stevens, 2004, 2006).

9.13 WG-FSA также отметила результаты исследований, представленных в WG-FSA-08/48 (длина при половозрелости) и WG-EMM-08/27 и 08/43 (трофические исследования).

Dissostichus eleginoides

9.14 WG-FSA отметила результаты исследований, представленных в WG-FSA-08/P3, 08/P4 и 08/P5 (химия отоликов).

9.15 WG-FSA с озабоченностью указала, что некоторые гипотезы, представленные в этих трех документах, не соответствуют имеющимся сведениям о жизненном цикле

D. eleginoides. Необходимо, чтобы данные, полученные в ходе исследований, связанных с АНТКОМ, были более полно включены в исследования по этим видам, которые проводятся не АНТКОМ, для того чтобы избежать двух существующих параллельно наборов исследовательских данных, не согласующихся между собой.

Скаты

9.16 В выборках скатов, полученных при коммерческом промысле в море Росса (WG-FSA-08/20), соотношение числа *A. georgiana* и *B. cf. eatonii* составляло 10.75:1, что соответствует предыдущей оценке на основе большой выборки меченых скатов. Пересмотренные регрессионные соотношения длина–вес для самцов и самок *A. georgiana* подтвердили, что эти соотношения у самцов и самок сильно различаются. Улучшенное определение стадий половозрелости скатов наблюдателями в сочетании с небольшой выборкой целых скатов, которых изучали в лаборатории, позволили получить лучшие оценки медианной длины при половозрелости. Не было больших различий в медианной длине при половозрелости между самцами и самками *A. georgiana*, длина тела которых по оценке составляла 67.3 см (=96.5 см ОД).

9.17 WG-FSA отметила, что по-прежнему имеются большие расхождения в мнениях о том, как быстро растут скаты и как долго они живут. Проверенное определение возраста скатов необходимо, чтобы понять, смогут ли они выдержать даже невысокие уровни промысла. WG-FSA призвала проводить обмен материалами по определению возраста и информацией о методах определения возраста для того, чтобы приступить к проверке определения возраста скатов.

Ледяная рыба

9.18 В WG-FSA-08/29 исследуются онтогенетические, межгодовые и региональные изменения рациона *C. gunnari* в районе Южной Георгии за три последовательных летних сезона. Рацион 2 239 исследованных особей (13–56 см ОД) значительно различался между годами и возрастными классами, но мало различался по регионам. В целом в рационе преобладал криль (*E. superba*) и амфиподы *Themisto gaudichaudii*. Более мелкая (молодая) рыба имела тенденцию потреблять больше *T. gaudichaudii* и мелких эвфаузиид, таких как виды *Thysanoessa*, и меньшее количество *E. superba*. В сезон, когда криля имелось мало, доля криля в рационе, наполненность желудков и состояние рыбы были значительно ниже, чем в другие летние сезоны. После сезона недостаточного наличия криля последовало резкое сокращение (>80%) оценочной годовой биомассы *C. gunnari* в следующем (2005) году. Возможно, это явилось результатом гибели рыбы возраста 2+ и 3+, которая больше зависит от криля, чем рыба 1+. Более молодая рыба, судя по всему, выжила, что привело к увеличению оценочной биомассы популяции в 2006 г.

9.19 Было проведено определение возраста особей *C. wilsoni*, полученных в 2006 и 2007 гг. у оконечности Антарктического п-ова (WG-FSA-08/33). Предварительные результаты подтверждают результаты более ранних исследований, согласно которым возраст подавляющего большинства рыбы составлял 2–4 года.

Антарктическая рыба в целом

9.20 В WG-FSA-08/42 приводится подробный обзор потребления пелагической добычи антарктическими рыбами. Этот документ был сначала представлен на рассмотрение Объединенного семинара АНТКОМ-МКК в Хобарте (Австралия) в августе 2008 г. Затем он был обновлен в соответствии с замечаниями, высказанными на семинаре. С учетом того, что этот документ должен быть закончен к концу ноября 2008 г., участников WG-FSA убедительно попросили представить дополнительные замечания по документу до окончания АНТКОМ-XXVII.

Краткие описания видов

9.21 Краткое описание видов было завершено для двух видов, промысел которых в настоящее время ведется в зоне действия Конвенции АНТКОМ: *D. mawsoni* (С. Ханчет) и *S. gunnari* (К.-Г. Кок (Германия) и И. Эверсон (СК)). Описание третьего вида, *D. eleginoides*, будет обновлено в 2009 г. (М. Коллинз (СК)). WG-FSA рекомендовала, чтобы эти три описания были помещены на веб-сайте АНТКОМ в начале 2010 г. и регулярно обновлялись.

9.22 Подготовка краткого описания видов, не являющихся объектами промысла, таких как *Gobionotothen gibberifrons* или *Chaenocephalus aceratus*, в настоящее время не предусматривается.

Сеть АНТКОМ по отолидам

9.23 После «Второго семинара по оценке возраста щуковидной белокровки *Champscephalus gunnari*», проводившегося в Калининграде (Россия) в июне 2006 г., WG-FSA не получила никакой новой информации о прогрессе в работе по калибровке для считывания отолидов. Рабочая группа рекомендовала, чтобы работа по калибровке была завершена в 2008/09 г. и отчет о результатах обмена отолитами был представлен в WG-FSA на ее совещании в 2009 г.

РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСОВ ЭКОСИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ

10.1 За исключением раздела 10.2 бóльшая часть дискуссий WG-FSA по вопросам экосистемного управления подробно освещается в других разделах данного отчета; по мере надобности даются перекрестные ссылки.

Экологические взаимодействия

10.2 Экологические взаимодействия рассматривались в ходе обсуждения документа WG-FSA-08/19 (бентос), документов, обсуждавшихся в разделе 9 настоящего отчета и в пп. 6.1–6.23 Приложения 4.

Донный промысел и УМЭ

10.3 WG-FSA напомнила о результатах обсуждения этого вопроса в прошлом году (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 14.1–14.43), включая:

- (i) соглашение о сути вредных методов введения промысла, концепция уязвимости и того, что является существенным негативным воздействием (значительным ущербом) (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 14.4–14.6), а также об имеющихся в АНТКОМ механизмах, которые могут использоваться для избежания существенного негативного воздействия на УМЭ (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, п. 14.7);
- (ii) историю донного промысла в районах открытого моря АНТКОМ (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 14.12–14.20);
- (iii) предложенную ежегодную процедуру и процесс управления взаимодействием донного промысла с бентической окружающей средой с тем, чтобы избежать значительного негативного воздействия на УМЭ с учетом того, что избежать значительного негативного воздействия можно различными способами, включая, среди прочего, разработку смягчающих методов, положений о внутрисезонном избежании (переходе) или определение районов, закрытых на более продолжительное время. (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, п. 14.21). Эта процедура описана в SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 14.22–14.39, в том числе:
 - (a) признание недостаточности данных, а также того, что в случаях обнаружения УМЭ потребуются предоставление временной охраны, пока не будет собрано достаточно данных для того, чтобы Комиссия могла решить, нуждается ли данный район в дальнейшей охране;
 - (b) необходимость планов научно-исследовательской работы и сбора данных, планов промысловых операций, разработки стратегий смягчения, реестра уязвимых районов и планов управления сохранением;
 - (c) обратная зависимость между пороговыми уровнями и риском воздействия на район, включая примеры применения этих уровней для принятия таких шагов как научные исследования, переход или временная охрана в течение сезона;
 - (d) подходы к оценке потенциальных бентических взаимодействий и классификации районов;
 - (e) последовательная классификация районов (от «открытого» к «потенциально уязвимому», и далее – к «уязвимому») и связанные с этим требования к сбору данных и охране;
 - (f) необходимость соотнесения площади охраняемого района с размерами УМЭ;
 - (g) роль наблюдателей в получении данных.

10.4 WG-FSA указала, что ее отчет был одобрен Научным комитетом, который особо отметил ряд вопросов (SC-CAMLR-XXVI, пп. 4.162 и 4.163). Научный комитет утвердил представленные WG-FSA процедуру и определения, основанные на существующей практике и процедурах (SC-CAMLR-XXVI, п. 4.164 и рис. 1) и четко показывающие, что требуется для разработки научной рекомендации о:

- (i) практическом руководстве по выявлению признаков УМЭ в ходе ведения промысла;
- (ii) процедурах, которым можно было бы следовать при обнаружении УМЭ;
- (iii) исследованиях и программах сбора данных, необходимых для:
 - (a) оценки УМЭ и возможности существенного негативного воздействия;
 - (b) разработки подходов к избеганию и смягчению существенного негативного воздействия промысла на бентические экосистемы.

10.5 Комиссия утвердила представленную Научным комитетом программу (CCAMLR-XXVI, пп. 5.11 и 5.12) и предлагаемую дальнейшую работу (CCAMLR-XXVI, пп. 5.13–5.15). Она поручила Научному комитету разработать практические и гибкие руководства по:

- (i) выявлению УМЭ;
- (ii) определению действий, предпринимаемых судами, которые могут обнаружить признаки УМЭ в ходе промысла.

Эти руководства будут рассмотрены на ее следующем совещании (CCAMLR-XXVI, п. 5.18).

10.6 WG-FSA согласилась, что хорошим испытанием этих руководств послужит то, удастся ли избежать существенного негативного воздействия на УМЭ, пока разрабатываются и уточняются научные рекомендации и подходы к управлению.

10.7 WG-FSA отметила, что Мера по сохранению 22-06 требует, чтобы начиная с 1 декабря 2008 г. Договаривающиеся Стороны, чьи суда намереваются проводить какой-либо донный промысел, следовали процедуре, описанной в пп. 7–10 этой меры по сохранению. Помимо этого, Научный комитет представляет в Комиссию основанную на наилучшей имеющейся научной информации оценку того, окажет ли предлагаемая промысловая деятельность существенное негативное воздействие на УМЭ и какие меры по управлению можно принять для предотвращения такого воздействия. Руководствуясь Мерой по сохранению 22-06, WG-FSA определила следующие задачи в рамках подготовки рекомендаций для Научного комитета:

- (i) пересмотреть предварительные оценки и предлагаемые смягчающие меры, которые, как ожидается, будут представлены странами-членами, предлагающими участвовать в донном промысле;
- (ii) пересмотреть, уточнить и, если потребуется, разработать процедуры и стандарты оценки возможных последствий предложений и возможных смягчающих мер;

- (iii) представить рекомендации по возможным последствиям донного промысла, смягчающим мерам и планам сбора данных с использованием другой информации и методов, которыми располагает WG-FSA;
- (iv) представить рекомендации о том, как страны-члены должны подготавливать предварительные оценки и предлагаемые смягчающие меры;
- (v) сводить информацию об обнаруженных УМЭ и сообщать об известном и ожидаемом воздействии донного промысла на УМЭ и рекомендуемых практических шагах при обнаружении признаков УМЭ в ходе ведения донного промысла.

10.8 При осуществлении этой задачи WG-FSA решила организовать свои дискуссии и рекомендации в рамках утвержденной Комиссией программы.

Обнаружение УМЭ, известное и ожидаемое воздействие донного промысла на УМЭ

10.9 В документе WG-FSA-08/53 предлагается программа оценки последствий применения в зоне действия Конвенции АНТКОМ методов промысла, воздействующих на дно. В документе описывается шесть шагов оценки:

- (i) описание промысловых снастей;
- (ii) описание промысловой деятельности и определение зоны воздействия стандартной промысловой операции;
- (iii) описание сценариев с применением нестандартных снастей и связанных с этим зон воздействия;
- (iv) оценка уязвимости отдельных таксонов УМЭ;
- (v) описание общего промыслового усилия в прошлом;
- (vi) расчет общего кумулятивного воздействия.

10.10 WG-FSA отметила, что в этой процедуре оценки воздействия:

- (i) считается, что промысловые операции не перекрываются;
- (ii) предполагается, что все таксоны УМЭ обитают во всем районе;
- (iii) оценочная доля таксонов УМЭ, на которую влияет промысел, определяется как доля рассматриваемой пригодной для промысла площади, которая могла бы быть затронута общей зоной воздействия, с поправкой на уровень избежания, ожидаемый по различным таксонам типа УМЭ;
- (iv) следует рассмотреть вопрос о том, какие части снастей взаимодействуют с бентической средой.

10.11 В документе WG-FSA-08/58 представлены непосредственные наблюдения (с использованием видеозаписи) воздействия IW-яруса на морское дно в ходе выборки.

Оцененная площадь морского дна, затронутого выборкой яруса, была рассчитана с учетом приблизительно 24-метрового бокового сноса яруса до его подъема над дном. Представляя эту работу, Д. Уэлсфорд отметил, что:

- (i) видеозапись показывает, что прилов бентоса может сорваться с яруса до того, как он достигает поверхности;
- (ii) несмотря на сильные течения, ярусы, по которым имеется запись, не двигались, пока не началась выборка;
- (iii) это всего лишь одно наблюдение, но видеозапись двух других ярусов показывает осадочный шлейф, говорящий о том, что при выборке ярусы также двигаются из стороны в сторону.

10.12 При проведении оценки зоны воздействия яруса с помощью видеоборудования WG-FSA отметила следующее:

- (i) несмотря на то, что видеокамера сконструирована так, чтобы иметь нейтральную плавучесть, – и просмотренная на совещании запись показала, что видеокамера не оказывала воздействия на ярус, – следует проводить мониторинг возможного воздействия видеоборудования на движение яруса, особенно в случаях, когда видеокамеры применяются для оценки зоны воздействия постановки;
- (ii) боковое перемещение ярусов может иметь место, если судно начинает выборку, не находясь непосредственно над ярусом, или если течение двигает ярус в направлении, противоположном ходу судна;
- (iii) некоторые прямостоящие организмы, сильно возвышающиеся над дном, могут продолжать подвергаться воздействию бокового перемещения яруса даже после того, как ярусы оторвались от дна, но при таких расчетах следует учитывать, что во время выборки ярусов невысокие организмы будут подвергаться воздействию на меньшей площади;
- (iv) амплитуда бокового перемещения ярусов и их воздействие на бентос будут зависеть от типа судна, типа снастей и местных условий;
- (v) моделирование перемещения яруса, а, следовательно, и участка, подвергшегося воздействию яруса, можно улучшить путем включения данных о положении судна относительно яруса в момент выборки, а также информации о течениях на момент выборки.

10.13 WG-FSA пришла к выводу, что, учитывая эту новую информацию, зона воздействия одного автолайнового яруса вряд ли будет так мала, как это показывают оценки в документе CCAMLR-XXVII/19. WG-FSA также решила, что размеры зоны воздействия крайне неопределенны, учитывая приведенное выше наблюдение, что ярус может оказывать воздействие на бентос на расстоянии до 25 м.

10.14 WG-FSA поблагодарила Австралию за разработку видеоборудования для размещения на ярусах и указала, что эта работа важна для лучшего понимания динамики промысловых снастей на дне моря и для оценки влияния ярусов и других снастей на бентические организмы.

10.15 WG-FSA отметила, что предметом этих исследований были автолайнеры, применяющие IW-ярусы. Было неясно, какое воздействие могут оказывать на бентическую среду испанская система ярусного лова и система трот-ярусов. WG-FSA отметила, что она не имеет информации, позволяющей рассмотреть влияние других снастей, указав, что якоря, связки крючков и прочие элементы этих типов снастей могут оказывать воздействие и что следует провести оценку последствий их применения. Она отметила, что разработанная Австралией видеокамера может быть установлена на всех промысловых снастях для донного лова.

10.16 WG-FSA отметила, что не имеется эмпирических доказательств для количественного определения влияния промысловых снастей на бентические таксоны или места обитания в зоне действия Конвенции (см. п. 10.54).

10.17 В целях проведения оценки воздействия донного промысла на бентос (SC-CAMLR-XXVI, п. 4.165(iii)), WG-FSA обсудила и пересмотрела проведенный в 2007 г. анализ эффективной зоны воздействия промысла. Вместо представления улова по различным управляемым районам на рис. 7 показано общее усилие (в тысячах крючков) за 1985–2007 гг. и отдельно – за 2008 г. WG-FSA отметила, что в будущем было бы желательно показывать границы SSRU, а также подрайонов и участков.

10.18 WG-FSA решила, что наибольшее внимание в вопросе оценки потенциального воздействия донного промысла на УМЭ должно уделяться участкам наиболее интенсивного промыслового усилия по отношению к площади морского дна. Она также согласилась с необходимостью проводить различие между усилиями в мелководных и глубоководных районах. В отсутствие другой информации, одним из индикаторов того, где применяется наибольшее промысловое усилие, могут служить карты, показывающие усилие по клеткам координатной сетки в каждом подрайоне/участке. К этому можно добавить оценки пригодной для промысла площади морского дна, чтобы оценить, какая часть пригодной для промысла площади, возможно, подверглась воздействию промысловых снастей. В табл. 18 показаны результаты такого анализа для SSRU участков 58.4.1 и 58.4.3b. Пригодная для промысла площадь морского дна, общее кумулятивное усилие (сумма длин ярусов, поставленных в ходе промысла) и доля общего усилия по каждому горизонту глубины были оценены по данным из базы данных АНТКОМ в соответствии с диапазонами глубин, применяемыми в *Статистическом бюллетене АНТКОМ*. Потенциальная доля площади морского дна, которая могла быть затронута ярусами, рассчитывалась с помощью нижнего и верхнего значения оценочной ширины участка, подвергнувшегося воздействию одного яруса – 1 м (в соответствии с документом CCAMLR-XXVII/19) и 25 м (в соответствии с документом WG-FSA-08/58). Табл. 18 также показывает аналогичные расчеты по Подрайону 88.1, но только по диапазону глубин 600–1 800 м. В настоящее время не имеется разбивки площадей морского дна по глубинам. Площади морского дна, использовавшиеся при анализе по Подрайону 88.1, были представлены Новой Зеландией в 2003 г. (SC-CAMLR-XXII, Приложение 5, табл. 5.3). Также даются сводные данные по усилию без расчетов морского дна в Подрайоне 88.1 и других SSRU в поисковых промыслах клыкача.

10.19 WG-FSA решила, что такой подход явится полезной основой для подготовки рекомендаций о современном масштабе возможных взаимодействий промысловых снастей с УМЭ в ходе поискового ярусного промысла; при этом она отметила, что в некоторых SSRU в районах подводных гор/хребтов к северу от Подрайона 88.1 доля морского дна, потенциально затронутого проведением ярусного промысла, может оказаться больше чем в других SSRU.

10.20 WG-FSA рекомендовала получить из надежных источников обновленную информацию о площади морского дна по трем горизонтам глубин для всех SSRU.

10.21 WG-FSA отметила, что эти данные можно использовать для определения, как говорится в Мере по сохранению 22-06, роли, которую предлагаемые промыслы могут играть в воздействии в различных районах. Однако для подготовки рекомендаций по вопросу о том, каким может быть воздействие на УМЭ, не имеется достаточной информации о районах, в которых предлагается вести поисковый промысел в будущем.

10.22 WG-FSA также отметила следующее:

- (i) Такой анализ должен учитывать возможность перекрытия ярусов, например при повторных постановках, и в таких случаях следует подумать о том, является ли полное воздействие промысла следствием первого взаимодействия, когда последующие постановки оказывают только незначительное влияние (см., однако, выводы в документе CCAMLR-XXVII/19).
- (ii) Степень воздействия в пределах зоны воздействия оценить трудно, так как нет эмпирических данных о влиянии различных типов ярусов на бентическую среду и таксоны УМЭ. WG-FSA решила, что нужно провести работу по получению эмпирических данных, чтобы сократить неопределенность в отношении степени воздействия одного яруса. Также требуется уточнить методику и расчеты для определения зоны воздействия (площадь), оказываемого различными типами ярусов (WG-FSA-08/58), и для оценки возможного воздействия на таксоны УМЭ в зоне воздействия, как это описано в документе WG-FSA-08/53. Это будет полезной темой для дискуссий в ходе семинара, упомянутого в п. 10.54.
- (iii) Наблюдавшийся на ярусах прилов, возможно, является плохим показателем взаимодействия ярусов с УМЭ (п. 10.11), так как затронутые ярусами таксоны могут и не наблюдаться в выгружаемом прилове. В результате, отсутствие прилова не обязательно означает, что не было взаимодействия с УМЭ, однако наличие таксонов УМЭ в прилове может означать наличие УМЭ. В настоящее время нельзя использовать коэффициенты вылова таксонов УМЭ, но в будущем, возможно, удастся использовать такие коэффициенты для оценки масштаба взаимодействия с УМЭ, если можно будет определить уловистость отдельных таксонов УМЭ.

10.23 WG-FSA завершила обсуждение, отметив, что сокращение неопределенности в оценках кумулятивного воздействия и вероятности того, что предлагаемая промысловая деятельность окажет воздействие в будущем, зависит от совершенствования методов оценки зоны воздействия в сочетании с разработкой оценок риска в различных районах, как это описывается ниже.

Подходы к избежанию и снижению существенного негативного воздействия на УМЭ

Предварительные оценки и смягчающие меры, предлагаемые странами-членами

10.24 В табл. 19 обобщается взаимосвязь между предложениями о новом и поисковом промысле и представленными предварительными оценками и смягчающими мерами, предлагаемыми странами-членами. Сводка представленных документов приводится в документе CCAMLR-XXVII/26. WG-FSA отметила, что только в 5 из 12 предложений содержатся предварительные оценки. В связи с этим WG-FSA не смогла рассмотреть вопрос о возможном воздействии всех предложений о новых и поисковых промыслах и дать рекомендации по этому вопросу.

10.25 WG-FSA отметила, что предварительные оценки сильно различаются по содержанию, и решила, что для представления этих оценок требуется общий подход, подобный требованиям к уведомлениям о поисковом промысле. Она решила, что предлагаемый прототип формы, показанный в табл. 20, явится подходящей моделью для стран-членов, представляющих предварительные оценки возможного существенного негативного воздействия со стороны предлагаемого ими донного промысла на УМЭ. Эта форма разработана с учетом требований к предложениям о поисковом промысле и основана на требованиях, изложенных в пп. 7(i) и 7(ii) Меры по сохранению 22-06. WG-FSA согласилась, что требуется некоторая согласованность при представлении информации о:

- (i) Размахе предлагаемых работ –
 - (a) применяемый(е) метод(ы) промысла;
 - (b) статистический район, в котором будет проводиться промысел;
 - (c) вероятные сроки работ.
- (ii) Предлагаемой промысловой деятельности –
 - (a) подробное описание снастей;
 - (b) размах предлагаемой деятельности, включая оценки общего количества крючков и/или устанавливаемых ярусов;
 - (c) пространственное распределение деятельности.
- (iii) Применяемых смягчающих мерах.
- (iv) Оценках известного/предполагаемого воздействия на УМЭ:
 - (a) оценка зоны воздействия усилий;
 - (b) список потенциальных УМЭ в районах проведения деятельности;
 - (c) вероятность воздействия;
 - (d) вероятная величина/степень серьезности воздействия предлагаемых промысловых снастей на УМЭ;

- (e) вероятные физические и биологические/экологические последствия воздействия.
- (v) Оценке кумулятивной зоны воздействия.
- (vi) Научно-исследовательской деятельности, связанной с представлением новой информации об УМЭ –
 - (a) предыдущие исследования, включая сбор прямых и косвенных доказательств наличия УМЭ;
 - (b) предлагаемая научно-исследовательская деятельность по ходу предлагаемых промысловых операций;
 - (c) предлагаемые последующие исследования.

10.26 WG-FSA решила, что требования к представляемым странами-членами предварительным оценкам будут меняться по мере улучшения информации о донном промысле. Ожидается, что приведенные выше пункты (i)–(iii) скорее всего явятся наиболее важной информацией, которую в будущем надо будет представлять в предложениях, но в настоящее время требуется более подробная информация также и по пунктам (iv)–(vi).

10.27 WG-FSA рассмотрела сводку бентического прилова, составленную Секретариатом по информации из базы данных АНТКОМ и представленную в документе CCAMLR-XXVII/26. WG-FSA поблагодарила Секретариат за проделанную работу и согласилась с выводами этого документа в том, что уровень подробности таксономической информации в базе данных АНТКОМ недостаточен для проведения количественного анализа взаимодействия промысла с бентическими таксонами и возможного воздействия на УМЭ. Помимо прочего, использованию этих данных будут мешать различия в качестве определения бентоса. Это вопрос подробнее обсуждается в пп. 6.45–6.47.

10.28 WG-FSA решила, что имеется мало эмпирических данных, чтобы определить, какое воздействие предлагаемая деятельность окажет на УМЭ зоны действия Конвенции и будет ли иметь место перекрытие между предлагаемой промысловой деятельностью и УМЭ.

Рекомендации в отношении возможного влияния донного промысла, смягчающих мер и планов сбора данных

10.29 В документе WG-FSA-08/64 дается общая схема управления риском для оценки риска того, что предлагаемые промысловые операции окажут существенное негативное воздействие на УМЭ, а также предоставления рекомендаций по управлению и смягчающим мерам, которые могут оказаться необходимыми, в частности для районов высокого риска. Эта схема позволяет обновлять оценки риска для конкретных районов, используя новую информацию и знания по мере их появления.

10.30 WG-FSA решила, что метод оценки риска, подобный тому, который применяла WG-IMAF, явится полезным и что в этом плане можно продолжать разрабатывать метод, описанный в WG-FSA-08/64. Она отметила, что риск существенного

негативного воздействия должен оцениваться в пространственном масштабе, сопоставимом с масштабами УМЭ, т.е. с гораздо меньшим пространственным разрешением, чем то, которое рассматривалось WG-IMAF. Помимо прочего, важные элементы оценки риска включают следующие моменты:

- (i) В плане вероятности обнаружения или оказания воздействия на УМЭ не все районы одинаковы, но нужная для оценки этих вероятностей информация очень ограничена.
- (ii) Можно разработать модели вероятных мест обитания на основе геоморфологических, океанографических и других данных об окружающей среде и соотнести их с информацией наблюдений о том, где могут обнаруживаться различные таксоны УМЭ. Эта информация может быть получена путем непосредственных наблюдений (с помощью видеооборудования, оборудования для взятия проб бентоса) и косвенных наблюдений, например, прилов в ходе промысла.
- (iii) Подходящим масштабом классификации риска может быть клетка размером 0.5° широты на 1.0° долготы, что соответствует мелкомасштабным участкам АНТКОМ.
- (iv) Степень риска различна в различных районах, например, районами высокого риска будут подводные горы, вершины каньонов и воды глубиной менее 550 м.
- (v) Требования относительно сбора данных, исследований и смягчения будут различными для различных уровней риска и различных типов снастей.
- (vi) Оценка риска должна будет пересматриваться по мере поступления новой информации.

10.31 WG-FSA не смогла разработать карту оценки риска для использования на настоящем совещании при подготовке рекомендаций о возможных последствиях предлагаемой промысловой деятельности, но предложила к следующему совещанию WG-FSA провести дальнейшую работу в этом направлении на основе соображений, изложенных в пп. 10.29 и 10.30 и в следующем разделе, посвященном УМЭ.

10.32 Сводка предложений (CCAMLR-XXVII/26) по смягчающим мерам в отношении УМЭ и деятельности, касающейся взаимодействия с УМЭ в ходе промысловых операций, приводится в табл. 21. Они могут быть естественным образом разделены на три основных категории деятельности – деятельность наблюдателей, ответные действия судов и требования к отчетности.

10.33 WG-FSA решила, что в предстоящем году важными будут наблюдения бентического прилова. Было бы полезно, если бы наблюдатели представили информацию о следующем:

- (i) местонахождении и типах выгружаемых таксонов; определение должно проводиться как минимум до уровня морфотипов, указанных на плакате, подготовленном Новой Зеландией (п. 6.45);
- (ii) численности и, если возможно, общей массе каждого выгружаемого таксона;

- (iii) информацию о вероятном географическом происхождении таксона – с учетом того, что наблюдения крючков или магазинов могут быть соотнесены с географическим положением яруса на грунте, хотя для этого может потребоваться снабжать наблюдателей ручным GPS, чтобы отмечать координаты судна при выгрузке таксона;
- (iv) в будущем рост уровня подробности может определяться выловом определенных видов таксонов, однако было отмечено, что в ближайшем будущем следует регистрировать все выгруженные таксоны, и эта представляемая наблюдателями информация должна быть как можно более полной за периоды наблюдения.

10.34 WG-FSA также отметила, что было бы желательно, чтобы наблюдатели получали информацию о работе снастей и информацию для разработки протокола мониторинга. Однако, учитывая загруженность наблюдателей, эта задача на предстоящий год не является приоритетной.

10.35 WG-FSA отметила, что уровень таксономических подробностей, требующийся от наблюдателей при регистрации в предстоящем сезоне, не подходит для определения эндемичных видов. WG-FSA рекомендует, чтобы этот вопрос был более подробно рассмотрен на семинаре, проведение которого предложено в п. 10.54. Она также попросила, чтобы этот вопрос был рассмотрен специальной группой TASO, чтобы решить, можно ли принять какие-нибудь практические методы повышения таксономического разрешения данных по прилову бентоса.

10.36 В различных представленных документах предлагаются разные ответные действия судов, которые также зависят от объема свидетельств, требующихся до принятия действий. Были предложены следующие действия:

- (i) проведение научных исследований только тогда, когда выгруженный прилов свидетельствует об очевидном наличии УМЭ;
- (ii) переход при наличии любых признаков обнаружения УМЭ;
- (iii) комбинация этих двух шагов на основе двухъярусной пороговой системы.

WG-FSA решила, что нужна единая стратегия с возможными конкретными вариантами в зависимости от типа применяемых снастей. Однако не имелось достаточно информации для того, чтобы определить согласованную стратегию, включая тип и объем прилова, необходимые для начала действий, и конкретный характер действий, которые нужно предпринять. Было предложено обсудить эти вопросы на семинаре по УМЭ (п. 10.54).

10.37 WG-FSA отметила, что, как в целом ожидается, все страны-члены будут сообщать о случаях обнаружения УМЭ промысловыми судами. Однако в разных документах предлагались разные варианты того, какие доказательства требуются для передачи информации об обнаружении. Тем не менее, данные наблюдателей должны передаваться вместе с данными, необходимыми для проведения странами-членами предварительной оценки, которую нужно представлять в соответствии с Мерой по сохранению 22-06 (табл. 20).

10.38 Одну из трудностей в ходе дискуссии представляло преодоление противоречия между защитой УМЭ от существенного негативного воздействия и получением

информации о том, происходит это воздействие или уже произошло. В такой обстановке стратегия избежания существенного негативного воздействия на УМЭ, например, путем выявления районов, которых следует избегать, должна быть разработана с учетом следующего:

- (i) неизвестно с какой степенью вероятности прилов на ярусах может считаться показателем того, что ярусы оказали воздействие на бентос, но регистрация присутствия таксонов УМЭ в прилове может быть показателем наличия УМЭ (п. 10.22(iii));
- (ii) проведение промысла в научно-исследовательских целях в районах, где был получен большой улов бентоса, с тем, чтобы лучше задокументировать УМЭ, зависит от пространственных характеристик научно-исследовательского яруса, который короче, чем протяженность УМЭ, и того, что последняя будет соответственно ограничена этой научно-исследовательской промысловой деятельностью;
- (iii) выход промыслового судна из района, где был получен большой улов бентоса, может привести к тому, что прилову будет придано слишком большое значение в качестве показателя УМЭ, и будет сделано неправильное предположение о том, что продолжение промысла в этом районе окажет воздействие на УМЭ;
- (iv) требование о применении ярусов для ограничения УМЭ может быть уточнено путем применения альтернативных методов наблюдения УМЭ (см. п. 10.44).

10.39 Было отмечено, что продолжение промысла в районах, где прилов говорит о возможном взаимодействии с УМЭ, противоречит попыткам защитить УМЭ от существенного негативного воздействия. Более того, продолжение этого промысла в районе, где найдены признаки наличия УМЭ, может противоречить п. 8 Меры по сохранению 22-06.

10.40 WG-FSA отметила эту парадоксальную ситуацию. Она также отметила, что на данном совещании она не смогла рассчитать для различных судов уровни свидетельств наличия УМЭ, которые приведут к принятию мер. WG-FSA решила, что в целях разработки рекомендаций по пороговым уровням для конкретных судов очень важным явится полное соблюдение представления данных по прилову бентоса. Альтернативной стратегией для пороговых уровней по конкретным судам является определение районов, которых должны избегать все суда.

10.41 WG-FSA отметила, что данные для рассмотрения участков, где выловлены таксоны УМЭ, представлены в документе CCAMLR-XXVII/26. Однако у нее не было достаточно времени для подготовки рекомендаций по районам, которые, возможно, придется закрыть для флотилий в предстоящем сезоне в соответствии с Мерой по сохранению 22-06. WG-FSA отметила, что в следующем году нужно выделить время на проведение этих оценок, и в поддержку этого призвала к улучшению качества и увеличению количества данных.

10.42 WG-FSA решила, что при любой принятой на следующий год стратегии будет важно собирать как можно больше данных по прилову бентоса, чтобы проанализировать их в следующем году. Она также согласилась с тем, что, судя по опыту WG-IMAF, нижеследующее очень важно в борьбе с побочной смертностью

морских птиц при промысле и будет играть роль в избежании существенного негативного воздействия на УМЭ:

- (i) обучение экипажа судов, участвующих в поисковом донном промысле, поможет повысить осведомленность о значимости УМЭ в плане их морского биологического разнообразия, их роли в качестве среды обитания ассоциаций рыб, а также о важности разработки смягчающих мер, чтобы избежать воздействия на них;
- (ii) постоянная разработка методов, направленных на сокращение частоты утери снастей, которые могут оказывать влияние на УМЭ.

10.43 WG-FSA отметила, что было бы полезно провести моделирование различных методов управления с целью выявления того, какие методы избежания/исследования будут наиболее эффективны для избежания существенного негативного воздействия на УМЭ в отсутствие информации, на основании которой можно выбрать нужный подход.

УМЭ и существенное негативное воздействие

10.44 WG-FSA отметила, что знания об УМЭ и типах воздействия донного промысла можно расширить путем использования различных методов наблюдений, в том числе акустики, видео, бентических драг, бентических черпаков и прилова в промысловых снастях. Эти методы могут применяться в ходе как промысловых, так и не зависящих от промысла (исследовательских) операций. Другие не зависящие от промысла данные могут быть получены в результате направленной научной деятельности с применением STD, многолучевого сонара и спутников.

10.45 WG-FSA отметила ряд источников имеющейся информации о распределении и численности бентической фауны и местообитаний в зоне действия Конвенции АНТКОМ, в том числе:

- (i) бентическое биорайонирование, принятое НК-АНТКОМ в 2007 г. (SC-CAMLR-XXVI, пп. 3.80–3.84), включая карту геоморфологических характеристик моря Росса, Восточной Антарктики и всего плато Кергелен, на которой, в частности, показаны подводные горы, каньоны и изменения в районах шельфа;
- (ii) данные и информация в базе данных SKAMP-MarBIN (www.scarmarbin.be);
- (iii) данные и результаты анализа по конкретным регионам Южного океана, в том числе:
 - (a) карты мест обитания вблизи ледника Мерца (Beaman and Harris, 2005);
 - (b) типы и общее распределение мест обитания в юго-западной части моря Росса (Barry et al., 2003);
 - (c) карты характеристик мест обитания у Антарктического полуострова (Lockhart and Jones, 2008);
- (iv) результаты анализа прилова бентоса на ярусах в море Росса (SCAMLR-XXVII/26).

10.46 WG-FSA отметила, что имеющаяся на сегодня информация о распределении бентической фауны в Южном океане говорит о возможной высокой эндемичности, т.е. локально ограниченном распределении некоторых таксонов. Это может быть связано с конкретными жизненными циклами и распространением антарктической бентической фауны (напр., организмы, вынашивающие потомство, в противоположность организмам, мечущим икру. Отчет по биорайонированию АНТКОМ (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 9; SC-CAMLR-XXVI, пп. 3.71–3.89; SC-CAMLR-XXVI/11) показал, что большинство видов ограничено одной клеткой, что говорит об эндемизме в данном масштабе (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 9, пп. 129 и 130).

10.47 WG-FSA отметила, что вывод об эндемизме не так легко сделать всего лишь по нескольким образцам. Однако такие «ложноположительные» выводы приведут к тому, что УМЭ будут охраняться до тех пор, пока не появится дополнительная информация, и тогда, если будет обнаружено, что эндемизма нет, охрану можно будет снять. Если охрана не предоставляется, а эндемизм на самом деле имеет место, то может произойти существенное негативное воздействие. В случае подводных гор появляется все больше и больше информации о том, что фауна может быть эндемичной в пределах одной горы или локальной группы подводных гор (Rogers, 2004).

10.48 WG-FSA также отметила, что специалисты, помимо тех, кто обычно участвует в работе АНТКОМ, могут располагать данными и информацией, пригодными для рассмотрения УМЭ и их уязвимости. Она отметила, что скоординированные усилия CAML (www.caml.aq) и МПГ по отбору образцов в бентических местах обитания по всей Антарктике предоставят полезные данные для такого анализа, аналогичные тем, что были в этом году представлены в WG-FSA (SC-CAMLR-XXVII/13; WG-FSA-08/31). WG-FSA призвала СКАР участвовать в предоставлении данных и рекомендаций по этим вопросам.

10.49 WG-FSA решила, что для создания карты оценок риска нужно разработать модель типов мест обитания в соответствии с характеристиками, которые можно выявить в наборах данных, дающих синоптический охват зоны действия Конвенции АНТКОМ, включая источники батиметрических, геоморфологических, океанографических и спутниковых данных. Несмотря на то, что при применении такой модели будет иметься неопределенность, вряд ли подробная карта распределения УМЭ по всей зоне действия Конвенции АНТКОМ на основе непосредственных наблюдений, когда-нибудь будет создана. Пример такой карты для территории на Участке 58.4.1 дается Биманом и Харрисом (Beaman and Harris, 2005). В данном подходе используются эмпирические наблюдения зависимости биоты от физических показателей, а затем проводится интерполяция этой зависимости по синоптической карте физической окружающей среды. Эту работу можно провести с помощью программ научных исследований в других районах. Альтернативно, по имеющимся данным могут быть разработаны теоретические модели такой зависимости, и до тех пор, пока не будет проведен сбор образцов в данном районе, эти модели можно экстраполировать на районы, по которым имеются некоторые физические синоптические данные.

10.50 WG-FSA решила, что при наличии прямых свидетельств наличия УМЭ они должны использоваться при разработке карт оценок риска и для выявления УМЭ, которых надо избегать. Было решено, что видеoinформация является наиболее убедительной при выявлении УМЭ, но что свидетельства, собранные с помощью исследовательских устройств для взятия образцов, например бим-тралов, волокуш и черпаков, будут являться очень веским доказательством наличия таксонов УМЭ.

10.51 Как сказано в п. 10.22(iii), промысловые снасти скорее всего являются плохим средством для отбора образцов таксонов УМЭ. WG-FSA согласилась, что присутствие таксонов УМЭ или индикаторов наличия УМЭ в образцах, полученных с помощью любого из этих методов, будет являться доказательством возможного наличия УМЭ. Однако она также решила, что обратная ситуация (отсутствие таксонов УМЭ или индикаторов наличия УМЭ в образцах) не обязательно означает отсутствие УМЭ. То, в какой степени можно сделать такой вывод, будет зависеть от селективности и эффективности снастей для взятия проб.

10.52 WG-FSA отметила недостаточность эмпирических данных о подверженности бентических таксонов воздействию различных типов промысловых донных снастей, применяемых при поисковых промыслах. Соответственно, она решила, что карта оценок риска прежде всего должна полагаться на мнение специалистов относительно уязвимости и возможного воздействия промысловых снастей на различные типы мест обитания и УМЭ (WG-FSA-08/53, 08/64).

10.53 WG-FSA отметила, что в совещаниях участвует только несколько специалистов по бентической экологии и что было бы полезно провести широкий экспертный обзор вопросов, касающихся экологии и уязвимости УМЭ Южного океана. Она также отметила обсуждение этого вопроса, проходившее в WG-EMM (Приложение 4, пп. 3.27–3.33).

10.54 WG-FSA одобрила мнение WG-EMM о том, что было бы полезно провести специальный семинар по рассмотрению вопросов, намеченных в п. 3.31 Приложения 4. Кроме того, она попросила включить в обсуждение следующие вопросы, учитывая разработку определений и концепций в ее прошлогоднем отчете (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 14.4–14.6):

- (i) Как в отсутствие непосредственных наблюдений УМЭ можно создать карты, указывающие, где могут находиться эти УМЭ?
- (ii) Каковы возможные характеристики жизненного цикла репрезентативных таксонов в этих УМЭ, и, следовательно, вероятная способность к восстановлению и устойчивость таких УМЭ к воздействию донного промысла; какова потенциальная уязвимость этих УМЭ в случае различных типов снастей?
- (iii) Насколько ограниченным может быть распределение бентических таксонов?
- (iv) В чем заключается вероятная значимость таксонов УМЭ для ассоциаций рыб, и в какой степени разнообразие рыб может служить индикатором УМЭ?

10.55 WG-FSA решила, что работу по выявлению УМЭ и пониманию риска воздействия донного промысла на УМЭ можно считать задачей, отдельной от рассмотрения смягчающих мер и планов сбора данных. Она попросила Научный комитет рассмотреть вопрос о том, может ли рассмотрение УМЭ и риска проводиться в WG-EMM, а рассмотрение смягчающих мер быть частью работы WG-FSA.

Уведомления об УМЭ

10.56 В документе SC-CAMLR-XXVII/13 дается описание УМЭ, выявленных Австралией в ходе рейса CEAMARC-CASO, являвшегося частью работы Австралии в рамках МПГ. Было выполнено 89 станций с применением различных методов, включая применение траловых снастей с установленными видео- и/или фотокамерами на континентальном шельфе и склоне Берега Георга V и Земли Адели, к западу от ледника Мерца. В данной работе две станции предлагается классифицировать как УМЭ. Станция 65 находилась на глубине 523–827 м у вершины идущей от шельфа системы каньонов, где была зарегистрирована обширная биогенная среда обитания, состоящая из гидрокораллов, губок и прямостоячих мшанок. Станция 79–81 тоже находится у вершины системы каньонов, дальше на запад, на глубине 436–844 м, и там зарегистрирована обширная биогенная среда обитания, состоящая из больших губок, гидрокораллов и прямостоячих мшанок. Рабочей группе была показана видеозапись этих районов.

10.57 WG-FSA согласилась, что это – очевидные УМЭ с четкими признаками хорошо развитого бентического сообщества.

10.58 Д. Рамм представил проект формы для уведомления об УМЭ, который был разработан Секретариатом на основе требований Меры по сохранению 22-06 и табличного уведомления, представленного в документе SC-CAMLR-XXVII/13. Эта форма составлена таким образом, чтобы страны-члены могли представлять ее в рамках 5-дневной системы отчетности во время промысловых операций и чтобы она могла использоваться странами-членами, проводящими научно-исследовательскую деятельность.

10.59 WG-FSA поблагодарила Секретариат за разработку этой формы и рекомендовала, чтобы она использовалась для уведомления Секретариата об обнаружении свидетельств наличия УМЭ. Она отметила, что в форму можно включать типы информации, отличающиеся от собранных наблюдателями данных. Однако WG-FSA решила, что страна-член может собирать другие данные и информацию, которые не собираются наблюдателями и которые могут использоваться для уведомления о наличии УМЭ.

10.60 WG-FSA попросила, чтобы Научный комитет продумал способ рассмотрения этих уведомлений и процедуру внесения УМЭ в Реестр УМЭ. Она также спросила Научный комитет, ожидается ли, что такое рассмотрение будет в основном проводиться WG-FSA. Она отметила, что требования об охране УМЭ могут изменяться по мере поступления новой информации, включая данные по географической протяженности УМЭ и их уязвимости при ведении промысла.

Рекомендации Научному комитету

Руководства

10.61 WG-FSA рекомендовала, чтобы Научный комитет рассмотрел следующие вопросы при подготовке рекомендаций для Комиссии в соответствии с ее просьбой в CCAMLR-XXVI, пп. 5.13–5.15.

10.62 WG-FSA согласилась, что хорошим испытанием этих руководств послужит то, удастся ли избежать существенного негативного воздействия на УМЭ, пока разрабатываются и уточняются научные рекомендации и подходы к управлению.

Определение УМЭ

10.63 WG-FSA обратила внимание Научного комитета на пп. 10.44–10.55, касающиеся ее дискуссий об определении УМЭ.

10.64 Существующей информации о распределении и численности бентических таксонов в Южном океане достаточно для разработки карт распределения некоторых типов таксонов (п. 10.45). Было отмечено, что может наблюдаться высокая степень эндемизма, особенно на подводных возвышенностях (пп. 10.46 и 10.47). Было также отмечено, что, возможно, имеются другие источники данных и распределении УМЭ и таксонов УМЭ, включая данные, полученные в ходе МПГ и рейсов CAML (п. 10.48). Тем не менее, WG-FSA решила, что для того, чтобы сделать выводы об общем распределении УМЭ в Южном океане, нужно использовать модели мест обитания (п. 10.49). Они могут использоваться при разработке карт оценки риска в целях прогнозирования уровня риска воздействия на УМЭ в различных местах ведения промысла.

10.65 WG-FSA решила (п. 10.50), что при наличии прямых свидетельств наличия УМЭ они должны использоваться в разработке карт оценок риска и для выявления УМЭ, которых надо избегать. Было решено, что видеoinформация является наиболее убедительной при выявлении УМЭ, но что свидетельства, собранные с помощью исследовательских устройств для взятия образцов, например бим-тралов, волокуш и черпаков, будут являться очень веским доказательством наличия таксонов УМЭ.

10.66 Как сказано в п. 10.51, промысловые снасти скорее всего являются плохим средством для отбора образцов таксонов УМЭ. WG-FSA согласилась, что присутствие таксонов УМЭ или индикаторов наличия УМЭ в образцах, полученных с помощью любого из этих методов, будет являться доказательством возможного наличия УМЭ. Однако она также решила, что обратная ситуация (отсутствие таксонов УМЭ или индикаторов наличия УМЭ в образцах) не обязательно означает отсутствие УМЭ. То, в какой степени можно сделать такой вывод, будет зависеть от селективности и эффективности снастей для взятия проб.

10.67 WG-FSA отметила недостаточность эмпирических данных о подверженности бентических таксонов воздействию различных типов промысловых донных снастей, применяемых при поисковых промыслах (п. 10.52). Соответственно, она решила, что карта оценок риска прежде всего должна полагаться на мнение специалистов относительно уязвимости и возможного воздействия промысловых снастей на различные типы мест обитания и УМЭ.

10.68 В п. 10.54 WG-FSA решила одобрить мнение WG-EMM о том, что было бы полезно провести специальный семинар по рассмотрению вопросов, намеченных в Приложении 4, п. 3.31. Кроме того, она попросила включить в обсуждение следующие вопросы, учитывая разработку определений и концепций в ее прошлогоднем отчете (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, пп. 14.4–14.6):

- (i) Как в отсутствие непосредственных наблюдений УМЭ можно создать карты, указывающие, где могут находиться эти УМЭ?

- (ii) Каковы возможные характеристики жизненного цикла репрезентативных таксонов в этих УМЭ, и следовательно, вероятная способность к восстановлению и устойчивость таких УМЭ к воздействию донного промысла; какова потенциальная уязвимость этих УМЭ в случае различных типов снастей?
- (iii) Насколько ограниченным может быть распределение бентических таксонов?
- (iv) В чем заключается вероятная значимость таксонов УМЭ для ассоциаций рыб, и в какой степени разнообразие рыб может служить индикатором УМЭ?

10.69 WG-FSA решила (п. 10.55), что работу по выявлению УМЭ и пониманию риска воздействия донного промысла на УМЭ можно считать задачей, отдельной от рассмотрения смягчающих мер и планов сбора данных. Она попросила Научный комитет рассмотреть вопрос о том, может ли рассмотрение УМЭ и риска проводиться в WG-EMM, а рассмотрение смягчающих мер быть частью работы WG-FSA.

Действия, которые предпринимаются промысловыми судами,
обнаружившими УМЭ

10.70 WG-FSA обратила внимание Научного комитета на свои дискуссии в пп. 10.29–10.43, касающиеся определения действий, предпринимаемых судами, которые могут обнаружить признаки УМЭ в ходе промысла. Результаты далее описываются в последующих разделах, имеющих отношение к выполнению Меры по сохранению 22-06.

Рекомендации по задачам в Мере по сохранению 22-06

10.71 Вниманию Научного комитета предлагаются следующие рекомендации, касающиеся задач, установленных в Мере по сохранению 22-06.

Рекомендации о представлении странами-членами
предварительных оценок и предлагаемых смягчающих мер

10.72 В соответствии с требованиями пункта 7 Меры по сохранению 22-06 WG-FSA в пп. 10.24–10.28 рассмотрела предварительные оценки и предлагаемые смягчающие меры, представленные странами-членами, предлагающими вести донный промысел. WG-FSA отметила, что только 5 из 12 предложений включали предварительные оценки. В связи с этим WG-FSA не смогла рассмотреть вопрос о возможном воздействии всех предложений о новых и поисковых промыслах и дать рекомендации по этому вопросу.

10.73 WG-FSA отметила, что предварительные оценки сильно различаются по содержанию, и решила, что для представления этих оценок требуется общий подход, подобный требованиям к уведомлениям о поисковом промысле (п. 10.25). Она рекомендовала, чтобы Научный комитет принял предлагаемый прототип формы, обсуждавшийся в п. 10.25 и приведенный в табл. 20, в качестве подходящей модели для

стран-членов, представляющих предварительные оценки возможного существенного негативного воздействия со стороны предлагаемого ими донного промысла на УМЭ. Эта форма разработана с учетом требований к предложениям о поисковом промысле и основана на требованиях, изложенных в пп. 7(i) и 7(ii) Меры по сохранению 22-06. Дополнительные моменты приводятся в п. 10.26.

Рекомендации о процедурах и стандартах оценки возможных последствий предложений и возможных смягчающих мер

10.74 WG-FSA отметила, что Научному комитету поручено пересмотреть, уточнить и, если потребуется, разработать процедуры и стандарты оценки возможных последствий предложений и возможных смягчающих мер (Мера по сохранению 22-06, п. 7(iii)). WG-FSA рассмотрела три типа процедур и подходов:

- (i) размеры существующей зоны воздействия донного промысла, имеющего отношение к Мере по сохранению 22-06, и возможное влияние, которое такая зона может оказывать на УМЭ (пп. 10.9–10.23);
- (ii) риск дополнительного существенного негативного воздействия на УМЭ со стороны прошлого и будущего донного промысла (пп. 10.29–10.31, 10.49 и 10.50);
- (iii) подходы к разработке смягчающих мер для судов (пп. 10.32–10.43).

Существующая зона воздействия донного промысла

10.75 При изучении существующей зоны воздействия донного промысла использовались два метода. В п. 10.17 WG-FSA обсудила и пересмотрела проведенный в 2007 г. анализ эффективной зоны воздействия промысла. Вместо представления улова по различным управляемым районам общее усилие (в тысячах крючков) показано на картах каждого подрайона и участка за 1985–2007 гг. и отдельно – за 2008 г. WG-FSA отметила, что в будущем было бы желательно показывать SSRU, а также границы подрайонов и участков.

10.76 WG-FSA решила (п. 10.18), что наибольшее внимание в вопросе оценки потенциального воздействия донного промысла на УМЭ должно уделяться участкам наиболее интенсивного промыслового усилия по отношению к площади морского дна. Она также согласилась с необходимостью проводить различие между усилиями в мелководных и глубоководных районах. В отсутствие другой информации, одним из индикаторов того, где применяется наибольшее промысловое усилие, могут служить карты, показывающие усилие по клеткам координатной сетки в каждом подрайоне/участке. К этому можно добавить оценки пригодной для промысла площади морского дна, чтобы оценить, какая часть пригодной для промысла площади, возможно, подверглась воздействию промысловых снастей.

10.77 Потенциальная доля площади морского дна, которая могла быть затронута ярусами, рассчитывалась с помощью нижнего и верхнего значения оценочной ширины участка, подвергшегося воздействию одного яруса – 1 м (в соответствии с документом

ССАМЛР-XXVII/19) и 25 м (в соответствии с документом WG-FSA-08/58). Использование этих значений обосновывается в пп. 10.9–10.12.

10.78 WG-FSA решила (п. 10.19), что такой подход явится полезной основой для подготовки рекомендаций о современном масштабе возможных взаимодействий промысловых снастей с УМЭ в ходе поискового промысла.

10.79 WG-FSA рекомендовала получить из надежных источников обновленную информацию о площади морского дна по трем горизонтам глубин для всех SSRU (п. 10.20).

10.80 В п. 10.21 WG-FSA отметила, что эти данные можно использовать для определения, как говорится в Мере по сохранению 22-06, роли, которую предлагаемые промыслы могут играть в воздействии в различных районах. Однако для подготовки рекомендаций по вопросу о том, каким может быть воздействие на УМЭ, не имеется достаточной информации о районах, в которых предлагается вести поисковый промысел в будущем сезоне.

10.81 WG-FSA также обратила внимание Научного комитета на общие моменты в связи с этими методами, о которых говорится в п. 10.22:

- (i) такой анализ должен учитывать, что ярусы могут перекрываться, что будет иметь место при повторных постановках, и что в таких случаях следует подумать о том, является ли полное воздействие промысла следствием первого взаимодействия, когда последующие постановки оказывают только незначительное влияние (см., однако, выводы в документе ССАМЛР-XXVII/19);
- (ii) степень воздействия в пределах зоны воздействия оценить трудно, так как нет эмпирических данных о влиянии различных типов ярусов на бентическую среду и таксоны УМЭ (п. 10.16). WG-FSA решила, что нужно провести работу по получению эмпирических данных, чтобы сократить неопределенность в отношении степени воздействия одного яруса. Также требуется уточнить методику и расчеты для определения зоны воздействия (площадь), оказываемого различными типами ярусов (пп. 10.11–10.14), и для оценки возможного воздействия на таксоны УМЭ в зоне воздействия, как это описано в пп. 10.9 и 10.10;
- (iii) наблюдавшийся на ярусах прилов, возможно, является плохим показателем взаимодействия ярусов с УМЭ (п. 10.11), так как затронутые ярусами таксоны могут и не наблюдаться в выгружаемом прилове. В результате, отсутствие прилова не обязательно означает, что не было взаимодействия с УМЭ, однако наличие таксонов УМЭ в прилове может означать наличие УМЭ. В настоящее время нельзя использовать коэффициенты вылова таксонов УМЭ, но в будущем, возможно, удастся использовать такие коэффициенты для оценки масштаба взаимодействия с УМЭ, если можно будет определить уловистость отдельных таксонов УМЭ.

10.82 WG-FSA завершила эту дискуссию в п. 10.23, отметив, что сокращение неопределенности в оценках кумулятивного воздействия и вероятности того, что предлагаемая промысловая деятельность окажет воздействие в будущем, зависит от совершенствования методов оценки зоны воздействия в сочетании с разработкой оценок риска в различных районах.

Методы оценки риска

10.83 WG-FSA решила, что метод оценки риска, подобный тому, который применяла специальная группа WG-IMAF, явится полезным и что в этом плане можно продолжать разрабатывать метод, рассматриваемый в пп. 10.29 и 10.30. Она отметила, что риск существенного негативного воздействия должен оцениваться в пространственном масштабе, сопоставимом с масштабами УМЭ, т.е. с гораздо меньшим пространственным разрешением, чем то, которое рассматривалось WG-IMAF. Помимо прочего, важные элементы оценки риска включают следующие моменты:

- (i) В плане вероятности обнаружения или оказания воздействия на УМЭ не все районы одинаковы, но нужная для оценки этих вероятностей информация очень ограничена.
- (ii) Можно разработать модели вероятных мест обитания на основе геоморфологических, океанографических и других данных об окружающей среде и соотнести их с информацией наблюдений о том, где могут быть обнаружены различные таксоны УМЭ. Эта информация может быть получена путем непосредственных наблюдений (с помощью видеооборудования, оборудования для взятия проб бентоса) и косвенных наблюдений, например, прилов в ходе промысла.
- (iii) Подходящим масштабом классификации риска будет клетка размером 0.5° широты на 1.0° долготы, что соответствует мелкомасштабным участкам АНТКОМ.
- (iv) Степень риска различна в различных районах, например, районами более высокого риска будут подводные горы, вершины каньонов и воды глубиной менее 550 м.
- (v) Требования относительно сбора данных, исследований и смягчения будут различными для различных уровней риска и различных типов снастей.
- (vi) Оценка риска должна будет пересматриваться по мере поступления новой информации.

10.84 WG-FSA не смогла разработать карту оценки риска для использования на настоящем совещании при подготовке рекомендаций о возможных последствиях предлагаемой промысловой деятельности, но предложила к следующему совещанию WG-FSA провести дальнейшую работу в этом направлении исходя из соображений, изложенных в пп. 10.29 и 10.30, и в ходе семинара, рекомендованного в п. 10.68.

10.85 В п. 10.50 WG-FSA указала, что при наличии прямых свидетельств наличия УМЭ они должны включаться в разработку карт оценок риска и использоваться для выявления УМЭ, которых надо избегать.

10.86 В п. 10.52 WG-FSA отметила недостаточность эмпирических данных о подверженности бентических таксонов воздействию различных типов промысловых донных снастей, применяемых при поисковых промыслах. Соответственно, она решила, что карта оценок риска прежде всего должна полагаться на мнение специалистов относительно уязвимости и возможного воздействия промысловых снастей на различные типы мест обитания и УМЭ. Этому будет способствовать семинар, рекомендованный в п. 10.68.

10.87 При рассмотрении подходов к разработке смягчающих мер WG-FSA отметила, что эти подходы могут быть естественным образом разделены на три основных категории деятельности – деятельность наблюдателей, ответные действия судов и требования к отчетности (п. 10.32).

10.88 WG-FSA решила, что в предстоящем году будут важны наблюдения бентического прилова и рекомендовала (в п. 10.33) провести ряд исследований. WG-FSA также отметила, что было бы желательно, чтобы наблюдатели получали информацию о работе снастей и информацию для разработки протокола мониторинга. Однако, учитывая загруженность наблюдателей, эта задача на предстоящий год не является приоритетной (п. 10.34).

Смягчающие меры

10.89 WG-FSA обратила внимание Научного комитета на рассмотренный ею вопрос о том, как суда должны реагировать на обнаружение свидетельств наличия УМЭ (пп. 10.36–10.40). В п. 10.36 WG-FSA решила, что нужна единая стратегия с возможными конкретными вариантами в зависимости от типа применяемых снастей. Однако не имелось достаточно информации для того, чтобы определить согласованную стратегию, включая тип и объем прилова, необходимые для начала действий, и конкретный характер действий, которые нужно предпринять. Было предложено обсудить эти вопросы на семинаре по УМЭ, рекомендация о котором содержится в п. 10.68.

10.90 В п. 10.37 WG-FSA отметила, что, как в целом ожидается, страны-члены будут сообщать о случаях обнаружения УМЭ промысловыми судами. Однако в разных документах предлагались разные варианты того, какие доказательства требуются до передачи информации об обнаружении. Тем не менее, данные наблюдателей должны передаваться вместе с данными, необходимыми для проведения странами-членами предварительной оценки, которую нужно представлять в соответствии с Мерой по сохранению 22-06.

10.91 Одну из трудностей в ходе дискуссии представляло преодоление противоречия между защитой УМЭ от существенного негативного воздействия и получением информации о том, происходит это воздействие или уже произошло. В такой обстановке стратегия избежания существенного негативного воздействия на УМЭ, например, путем выявления районов, которых следует избегать, должна быть разработана с учетом моментов, приведенных в п. 10.38.

10.92 WG-FSA указала, что промысел запрещен на участках 58.4.1 и 58.4.2 во всех районах, где глубина составляет менее 550 м (меры по сохранению 41-04 и 41-05), из-за более высокого риска для бентической среды обитания (п. 10.83(iv)).

10.93 В п. 10.39 было отмечено, что продолжение промысла в районах, где прилов говорит о возможном взаимодействии с УМЭ, противоречит попыткам защитить УМЭ от существенного негативного воздействия. Более того, продолжение этого промысла в районе, где найдены признаки наличия УМЭ, может противоречить п. 8 Меры по сохранению 22-06.

10.94 WG-FSA отметила эту парадоксальную ситуацию в п. 10.40. Она также отметила, что на данном совещании она не смогла рассчитать для различных судов

уровни свидетельств наличия УМЭ, которые приведут к принятию мер. WG-FSA решила, что в целях разработки рекомендаций по пороговым уровням для конкретных судов очень важным явится полное соблюдение представления данных по прилову бентоса. Альтернативной стратегией для пороговых уровней по конкретным судам является определение районов, которых должны избегать все суда (см. п. 10.97).

10.95 В п. 10.43 WG-FSA отметила, что было бы полезно провести моделирование различных методов управления с целью выявления того, какие методы избежания/исследования будут наиболее эффективны для избежания существенного негативного воздействия на УМЭ в отсутствие информации, на основании которой можно выбрать нужный подход.

Рекомендации относительно наличия УМЭ

10.96 В дополнение к следующим рекомендациям WG-FSA обратила внимание Научного комитета на свою рекомендацию относительно выявления УМЭ (пп. 10.63–10.69) для рассмотрения в требованиях, приведенных в п. 12 Меры по сохранению 22-06.

10.97 В п. 10.41 WG-FSA отметила, что данные для рассмотрения участков, где выловлены таксоны УМЭ, представлены в документе SC-CAMLR-XXVII/26. Однако у нее не было достаточно времени для подготовки рекомендаций по районам, которые, возможно, придется закрыть для флотилий в предстоящем сезоне в соответствии с Мерой по сохранению 22-06. WG-FSA отметила, что в следующем году нужно выделить время на проведение этих оценок, и в поддержку этого призвала к улучшению качества и увеличению количества данных.

10.98 В пп. 10.56 и 10.57 WG-FSA рассмотрела два уведомления об УМЭ на Участке 58.4.1 (SC-CAMLR-XXVII/13) и решила, что это – очевидные УМЭ с четкими признаками хорошо развитых бентических сообществ.

10.99 В пп. 10.58 и 10.59 WG-FSA рассмотрела проект уведомления об УМЭ, разработанный Секретариатом на основе требований Меры по сохранению 22-06 и табличного уведомления, представленного в документе SC-CAMLR-XXVII/13. Эта форма составлена таким образом, чтобы страны-члены могли представлять ее в рамках 5-дневной системы отчетности во время промысловых операций и чтобы она могла использоваться странами-членами, проводящими научно-исследовательскую деятельность. WG-FSA рекомендовала применять ее в качестве средства уведомления Секретариата об обнаружении признаков УМЭ.

10.100 В п. 10.60 WG-FSA попросила, чтобы Научный комитет продумал способ рассмотрения этих уведомлений и процедуру внесения УМЭ в Реестр УМЭ. Она также спросила Научный комитет, ожидается ли, что такое рассмотрение будет в основном проводиться WG-FSA. Она отметила, что требования об охране УМЭ могут изменяться по мере поступления новой информации, включая данные по географической протяженности УМЭ и их уязвимости при ведении промысла.

Рекомендации по известному и ожидаемому воздействию

10.101 На основе дискуссии в пп. 10.9–10.22, WG-FSA отметила, что в этом году нельзя было представить рекомендации по фактическому и потенциальному обнаружению УМЭ в ходе поискового ярусного промысла, в том числе и рекомендации по известному и ожидаемому воздействию, но в некоторых SSRU некоторые горизонты глубин могли подвергаться более сильному воздействию донных промысловых снастей, чем другие участки Подрайона 88.1.

10.102 В п. 10.28 WG-FSA решила, что не имеется эмпирических данных, чтобы определить, какое воздействие предлагаемая деятельность окажет на УМЭ зоны действия Конвенции и будет ли иметь место перекрытие между предлагаемой промысловой деятельностью и УМЭ.

10.103 WG-FSA рекомендовала, чтобы был разработан отчет о «Донном промысле и уязвимых морских экосистемах», аналогичный промысловым отчетам, с целью сведения воедино всех сведений об УМЭ, вероятности существенного негативного воздействия, оценках риска и вероятных последствиях донного промысла. Учитывая, что это означает большой объем работы и что для составления различных разделов этого отчета потребуются специалисты различного профиля, WG-FSA решила, что, возможно, будет неуместно, если она одна будет нести ответственность за его подготовку и обновление. WG-FSA попросила Научный комитет подумать, что нужно будет включить в этот отчет, чтобы он отвечал требованиям Комиссии, и как можно проводить эту работу.

Рекомендации по процедурам при обнаружении признаков УМЭ

10.104 В отношении пп. 7(iii) и 9 Меры по сохранению 22-06 WG-FSA не дала никаких рекомендаций на сезон 2008/09 г. по конкретным процедурам при обнаружении признаков УМЭ в ходе донного траления, но обратила внимание Научного комитета на дискуссии в пп. 10.32–10.43.

Рекомендации по другим смягчающим мерам

10.105 В отношении п. 7(iii) Меры по сохранению 22-06 WG-FSA не дала никаких рекомендаций по другим смягчающим мерам на сезон 2008/09 г.

Рекомендации по исследовательским планам и планам сбора данных

10.106 В отношении исследовательских планов и планов сбора данных по донному промыслу в соответствии с Мерой по сохранению 22-06 WG-FSA решила, что при любой принятой на следующий год стратегии будет важно собирать как можно больше данных по прилову бентоса, чтобы проанализировать их в следующем году (п. 10.42). Она также согласилась, что, судя по опыту WG-IMAF, следующие моменты очень важны в борьбе с побочной смертностью морских птиц при промысле и будут играть роль в избегании существенного негативного воздействия на УМЭ (п. 10.42):

- (i) обучение экипажа судов, участвующих в поисковом донном промысле, поможет повысить осведомленность о значимости УМЭ в плане их морского биологического разнообразия, их роли в качестве среды обитания ассоциаций рыб, а также о важности разработки смягчающих мер, чтобы избежать воздействия на них;
- (ii) постоянная разработка методов, направленных на сокращение частоты утери снастей, которые могут оказывать влияние на УМЭ.

10.107 WG-FSA решила, что было бы полезно, если бы наблюдатели представили информацию о следующем (п. 10.33):

- (i) местонахождении и типах выгружаемых таксонов; определение должно проводиться как минимум до уровня морфотипов, указанных на плакате, подготовленном Новой Зеландией (п. 6.45);
- (ii) численности и, если возможно, общей массе каждого выгружаемого таксона;
- (iii) информацию о вероятном географическом происхождении таксона – с учетом того, что наблюдения крючков или магазинов могут быть соотнесены с географическим положением яруса на грунте, хотя для этого может потребоваться снабжать наблюдателей ручным GPS, чтобы отмечать координаты судна при выгрузке таксона;
- (iv) в будущем рост уровня подробности может определяться выловом определенных видов таксонов, однако было отмечено, что в ближайшем будущем следует регистрировать все выгруженные таксоны, и эта представляемая наблюдателями информация должна быть как можно более полной за периоды наблюдения.

10.108 WG-FSA хочет привлечь внимание Научного комитета к п. 10.27, в котором определяется необходимость улучшить ситуацию с представлением данных по прилову бентоса с тем, чтобы эти данные были полезны при анализе взаимодействия донного промысла с УМЭ.

Общие вопросы

10.109 WG-FSA отметила, что в отсутствие (i) непосредственных наблюдений воздействия промысловых снастей, (ii) учета распределения и численности бентических мест обитания, и (iii) оценок экологических последствий влияния промысла на эти места обитания и критические экологические процессы следует принять предохранительную стратегию для успешного избежания существенного негативного воздействия на УМЭ до тех пор, пока не будут завершены оценки воздействия и создана долгосрочная стратегия смягчения. WG-FSA также отметила, что следующие вопросы нужно будет учесть при разработке этой стратегии:

- (i) Предполагается, что многие таксоны УМЭ являются сессильными, медленно растущими и долгоживущими, что означает, что если эти таксоны истощены, они вряд ли восстановятся за два-три десятилетия, как это требуется в Статье II. В связи с этим пространственное избежание

таксонов УМЭ является важным вопросом при поддержании жизнеспособности УМЭ.

- (ii) Необходимо принять предохранительные стратегии для избежания существенного негативного воздействия на УМЭ и таксоны УМЭ, распространение которых ограничено, например такие, как локально эндемичные таксоны.
- (iii) В соответствии с предохранительным подходом потребуется контролируемый процесс получения данных.
- (iv) Маловероятно, что одиночная промысловая операция окажет существенное негативное воздействие на УМЭ, но кумулятивный эффект в период между оценками и решениями по управлению может привести к существенному негативному воздействию. Необходимы стратегии, ограничивающие кумулятивный эффект в период между оценками, так как в итоге это будет одна промысловая операция, которая окажет существенное негативное воздействие в период ведения промысла между оценками.
- (v) Временные стратегии могут включать:
 - (a) крупномасштабное закрытие районов, с достаточной степенью вероятности содержащие репрезентативные УМЭ;
 - (b) мелкомасштабное закрытие районов по причине ограниченного прилова бентоса в ходе промысловых операций – с учетом того, что затронутый ярусными системами бентос может быть не очень хорошо представлен в выгруженном прилове;
 - (c) временное закрытие районов, как в п. (b), пока ведется исследование по определению пространственной протяженности мест обитания и УМЭ.
- (vi) Без соответствующих знаний будет очень трудно предсказать, когда кумулятивный эффект донного промысла приведет к существенному негативному воздействию на УМЭ. В такой ситуации существенное негативное воздействие, возможно, будет выявлено только после того, как такое воздействие очевидно произошло.
- (vii) Если в связи с распределением рыбы деятельность по донному промыслу должна сильно перекрываться с районами, в которых встречаются УМЭ, то избегать УМЭ придется в большей степени, чем предполагалось. Это вызвано необходимостью учитывать возможность непреднамеренного воздействия на УМЭ, которое может накапливаться и привести к существенному негативному воздействию.

Взаимодействие с WG-EMM

10.110 Обсуждение этого вопроса приводится в разделе 9.

Разработка экосистемных моделей

10.111 В документе WG-EMM-08/42 сообщается о дальнейшей разработке трофической модели моря Росса со сбалансированной массой и углеродным бюджетом в качестве попытки изучения экосистемных последствий промысла *D. mawsoni*. WG-FSA отметила проведенное WG-EMM обсуждение этого документа в пп. 6.6 и 6.7 Приложения 4 и подчеркнула значимость этой работы для дискуссий на FEM2 (пп. 13.12–13.17).

СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

11.1 В соответствии с Системой АНТКОМ по международному научному наблюдению научные наблюдатели работали на всех судах в ходе всех рыбных промыслов в зоне действия Конвенции.

11.2 Собранная научными наблюдателями информация обобщена в документах WG-FSA-08/5 Rev. 1, 08/6 Rev. 1, 08/7 Rev. 2 и 08/8.

11.3 В сезоне 2007/08 г. были проведены следующие рейсы:

- (i) Ярусные: 40 рейсов с научными наблюдателями (международными и национальными) на борту всех судов. Десять судов провели 11 рейсов в Подрайоне 48.3, 2 судна провели 2 рейса в Подрайоне 48.4, 8 судов провели 9 рейсов на участках 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3а и 58.4.3б, 2 судна провели 4 рейса на Участке 58.5.2, 1 рейс был проведен в подрайонах 58.6 и 58.7, и 13 судов провели 13 рейсов в подрайонах 88.1 и 88.2. Кроме того, 1 рейс был также проведен в Районе 51 вне зоны действия Конвенции.
- (ii) Траловые – рыба: 5 судов в ходе 9 рейсов проводили направленный траловый промысел рыбы. На борту всех траулеров, проводивших промысел рыбы, находились научные наблюдатели. В общей сложности в этих операциях участвовали 3 национальных научных наблюдателя и 6 научных наблюдателей, назначенных в международном порядке.
- (iii) Траловые – криль: 1 национальный и 7 международных научных наблюдателей выполнили 8 программ научного наблюдения на борту крилевых траулеров, работавших в зоне действия Конвенции. Все наблюдавшиеся операции тралового промысла криля проводились в Районе 48, причем 4 рейса было проведено в подрайонах 48.1 и 48.2, и 4 рейса – в Подрайоне 48.3. В общей сложности было проведено 3 935 тралений, а наблюдалось 314 тралений (8%). Информация о большинстве этих тралений была получена в результате использования метода представления данных о непрерывном перекачивании, когда одна непрерывная выборка разбита на двухчасовые периоды. (Объяснение такого очевидно низкого коэффициента наблюдения приводится в п. 2.21 Приложения 6).
- (iv) В сезоне 2007/08 г. было проведено 3 ловушечных рейса по направленному лову *D. eleginoides*. Эти рейсы проводились в Подрайоне 48.3, 2 рейса было проведено судном *Jung Woo No. 2*, плавающим под корейским флагом, и один – уругвайским судном *Punta Ballena*. В ходе всех рейсов на борту присутствовал международный научный наблюдатель.

11.4 WG-FSA рассмотрела отчет первого совещания специальной группы TASSO, которое проводилось в Санкт-Петербурге (Россия) 19 и 20 июля 2008 г. (SC-CAMLR-XXVII/BG/6), и обсудила различные вопросы, переданные ей TASSO.

- (i) Определение характеристик промысловых снастей:
 - (a) Для надлежащего анализа данных по уловам и усилию необходимы подробные описания промысловых снастей по постановке (или выборке).
 - (b) Ответственность за представление этих данных следует передать от наблюдателя судну и внести соответствующие изменения в форму C2, чтобы дать судну возможность представлять эту информацию по отдельным постановкам. Однако наблюдатель должен по-прежнему представлять комментарии об общих характеристиках применяемых снастей в заключительном отчете и в журнале.
 - (c) Имеется недостаточно информации о степени разнообразия в пределах различных типов снастей, особенно трот-ярусов, для того чтобы отразить все параметры, которые могут быть важны для стандартизации CPUE по различным типам снастей. WG-FSA попросила, чтобы все суда представляли подробные описания снастей, которые они намерены использовать, вместе со своими уведомлениями о промысле. WG-FSA признала, что такой тип данных является коммерчески конфиденциальным и что все промысловые данные и данные наблюдателей хранятся в базе данных АНТКОМ с соблюдением конфиденциальности. Доступ к этим данным регулируется Правилами доступа и использования данных АНТКОМ.
 - (d) В качестве временной меры WG-FSA рекомендовала включить в форму C2 следующие пять столбцов (предложенные специальной группой TASSO), чтобы отразить различия между трот-ярусами:
 - число крючков в связке;
 - число связок на вертикальном поводце;
 - расстояние между вертикальными поводцами;
 - расстояние между связками крючков;
 - расстояние от самой нижней связки крючков до дна.
 - (e) WG-FSA одобрила следующую рекомендацию, сделанную в документе WG-FSA-08/60: когда судно ставит две секции яруса, соединенные под водой, они должны регистрироваться как две отдельные постановки, где географические координаты начала и окончания этих постановок – это координаты якорей или дреков.
- (ii) Рассмотрение требований к сбору данных:
 - (a) Поскольку подсчет количества особей по видам (особенно ледяной рыбы) в улове не всегда практически осуществим (SC-CAMLR-XXVII/BG/6, п. 3.18), WG-FSA рекомендовала изменить форму T3 так, чтобы позволить наблюдателям регистрировать общий вылов по

весу и либо общее количество, либо средний вес. Средний вес рыбы должен быть получен по подвыборке из улова.

- (b) WG-FSA указала, что макроскопическое (полевое) определение стадий половозрелости видов *Dissostichus* по-прежнему ненадежно, поэтому требуется дальнейшая работа по его совершенствованию (пп. 3.72 и 3.73). WG-FSA рекомендовала, чтобы макроскопическое определение стадий пока продолжалось проводиться и чтобы при наличии весов с компенсацией на движение проводились измерения ГСИ.
- (c) WG-FSA отметила, что существующий уровень отбора образцов видов *Dissostichus* при новом и поисковом ярусном промысле (35 особей на постановку) был принят на основе комплекса рекомендаций о том, что следует отбирать одну особь на каждые 150 крючков (WG-FSA-05/49), и о среднем количестве крючков на одном ярусе в Подрайоне 88.1.

Когда на одном ярусе производится выборка обоих видов *Dissostichus*, это требование потенциально удваивает выборочное усилие до 70 особей на ярус. WG-FSA отметила, что в ситуациях, когда ловятся оба вида, редко случается, что оба они попадают в равном соотношении, поэтому вряд ли потребуются выборка 70 особей. Тем не менее, необходимо, чтобы выборка из улова обоих видов была пропорциональной их вылову. Если улов одного из видов составляет очень малую долю вылова, это может означать, что особи реже встречающегося таксона не отбираются для биологических образцов. Однако важно собирать информацию о том виде, доля которого в улове меньше.

- (d) WG-FSA передала в WG-SAM на пересмотр вопрос о том, какое количество особей клыкача следует отбирать для получения биологических данных и данных о возрасте и длине.
- (e) Тем временем, WG-FSA рекомендовала оставить коэффициент выборки 1 особь *D. eleginoides* и 1 особь *D. mawsoni* на 150 крючков при минимальном количестве 5 *D. eleginoides* и 5 *D. mawsoni* на каждый ярус. Требуемый размер выборки следует определять сразу после постановки яруса и по возможности образцы следует отбирать подряд. Также см. п. 6.43 о рекомендуемом сокращении отбора образцов видов *Dissostichus* в предстоящем сезоне с учетом дополнительных требований, связанных с проведением Года ската.
- (f) Было отмечено, что изменение форм в журнале наблюдателя для регистрации скатов, о чем говорится в пп. 6.33 и 6.34, упростит задачи наблюдателей.
- (g) Было решено, что будет лучше, чтобы такие данные, как состояние моря, температура моря и другие метеорологические параметры в случае необходимости регистрировались судами (SC-CAMLR-XXVII/BG/6, п. 3.19). Они никогда не использовались ни в одном анализе, и их следует удалить из журналов наблюдателей.

11.5 WG-FSA отметила, что определители видов прилова (п. 6.45) просты, и наблюдателям легко пользоваться ими. Она также отметила, что документ WG-FSA-08/59 более обстоятелен и был разработан для использования как наблюдателями, так и учеными, однако в нем сохранена возможность при желании остановиться на более высокой таксономической группе.

11.6 WG-FSA рекомендовала изъять из формы L5 требование о том, чтобы судно сообщало информацию об общем количестве утерянных крючков по каждому ярусу. Однако суда, применяющие традиционную конструкцию ярусов, должны сообщать о количестве крючков, утерянных вместе с участками хребтины, к которым они прикреплены, по каждой отдельной постановке, а суда, применяющие трот-ярусы, должны сообщать о количестве утерянных вертикальных поводцов на постановку.

11.7 WG-FSA напомнила, что Секретариат проводит регулярные проверки и валидацию всех представляемых данных и, где это необходимо, вносит фактические исправления в данные после консультации с владельцами/поставщиками данных. В случае данных научных наблюдателей первый контакт при проведении консультаций – это технический координатор назначающей страны-члена. В случае мелкомасштабных данных первый контакт при проведении консультаций – это поставщик данных в государстве флага. Все изменения документируются в базе данных, а исходные данные и поправки архивируются Секретариатом.

Рекомендации Научному комитету

11.8 WG-FSA рекомендовала, чтобы:

- (i) все суда включали в уведомления о проведении промысла подробное описание снастей, которые они намерены применять;
- (ii) представление подробного описания промысловых снастей по каждой постановке (или выборке) входило в обязанности судна; для того, чтобы отразить различия между трот-ярусами, в форму C2 следует добавить следующие пять столбцов:
 - количество крючков в связке;
 - количество связок на вертикальном поводце;
 - расстояние между вертикальными поводцами;
 - расстояние между связками крючков;
 - расстояние от самой нижней связки крючков до дна;
- (iii) при постановке судном двух секций яруса, соединенных друг с другом под водой, это регистрировалось как две отдельные постановки; координаты начала и конца поставленного яруса – это координаты якорей или дреков;
- (iv) форма T3 была изменена в целях регистрации общего веса улова, общего числа пойманных особей и среднего веса рыбы в улове;
- (v) были разработаны фотографические пособия для макроскопического определения стадий половозрелости особей видов *Dissostichus* и проводились измерения ГСИ, если имеются весы с компенсацией на движение судна;

- (vi) WG-SAM было поручено провести статистический анализ требуемого уровня отбора образцов видов *Dissostichus* в целях сбора биологических данных и данных по возрасту и длине;
- (vii) коэффициент сбора образцов был временно установлен на уровне одной особи *D. eleginoides* и одной особи *D. mawsoni* на 150 крючков, при этом минимум составляет пять особей каждого вида на ярус;
- (viii) данные о состоянии моря, температуре моря и других метеорологических параметрах теперь регистрировались, если это потребуется, судами, а не наблюдателями;
- (ix) из формы L5 было изъято требование о том, чтобы суда регистрировали общее количество утерянных крючков на ярус. Однако суда, применяющие традиционную конструкцию яруса, должны сообщать о количестве крючков, утерянных вместе с участками хребтины, к которым они прикреплены, по каждой отдельной постановке, а суда, применяющие трот-ярусы, должны сообщать о количестве утерянных вертикальных поводцов на постановку.

ПРЕДСТОЯЩИЕ ОЦЕНКИ

12.1 WG-FSA напомнила, что она попросила внести некоторые уточнения в результаты съемки ледяной рыбы в Подрайоне 48.3, что содействовало бы проведению оценки, в частности определению (по акустическим данным и данным пелагического траления) распределения ледяной рыбы к югу от Южной Георгии, а также той доли популяции, которая вряд ли будет охвачена применяемым в съемке донным тралом (пп. 3.25 и 4.7). Было также высказано предположение о том, что информация о рационе и состоянии может использоваться для настройки параметра естественной смертности в оценках ледяной рыбы (п. 3.79).

12.2 Вслед за 2009 г. – Годом ската – WG-FSA собирается объявить 2011 г. Годом макруруса. WG-SAM попросили представить рекомендации о том, какие оценки целесообразно провести в случае макрурусов, а также представить рекомендации о необходимых исследованиях и сборе данных, которые помогут WG-FSA подготовить эти оценки.

12.3 Эксперименты по мечению–повторной поимке, проводившиеся на участках 58.4.1 и 58.4.2, пока не дали информации, по которой можно было бы провести оценку (пп. 5.21 и 5.22). WG-FSA попросила WG-SAM продолжать изучение альтернативных методов оценки, подобных разработанным в этом году по данным CPUE (п. 5.24; WG-FSA-08/43), и в частности ярусных исследовательских съемок (WG-FSA-08/57), которые могут дать устойчивую оценку состояния и тенденций изменения запасов клыкача в отсутствие надежных данных мечения.

12.4 Если исследования, проведение которых было предложено Японией в документе WG-FSA-08/39, окажутся успешными, то через несколько лет, возможно, удастся получить оценку размера запаса на Участке 58.4.4. WG-FSA отметила, что, как предполагается, этот запас истощен, и целью АНТКОМ является обеспечение его восстановления. WG-SAM попросили изучить методы определения относительного истощения и статуса восстановления этого запаса, учитывая, что используемые в

данном эксперименте снасти отличаются от снастей, применявшихся в последний раз при проведении промысла, и дать рекомендации относительно требований к данным и исследованиям, что позволит провести такое определение.

12.5 С учетом того, что в зоне действия Конвенции применяются три основных типа снастей (испанский, автолайн и трот-ярус), WG-SAM попросили рассмотреть, какая схема сможет эффективно стандартизовать снасти, используемые в различных съемках.

Частота проведения оценок

12.6 WG-FSA сочла, что переход на проведение оценки раз в два года в случае трех запасов (Подрайон 48.3, Участок 58.5.2 и море Росса) был чрезвычайно успешным, т. к. позволил высвободить время как на совещаниях WG-SAM и WG-FSA, так и в межсессионный период. Это дополнительное время позволило провести первые оценки трех поисковых промыслов (участки 58.4.1, 58.4.2 и 58.4.3а) и подробно рассмотреть другие важные для Комиссии и Научного комитета вопросы, такие как УМЭ и Год ската.

12.7 WG-FSA отметила, что ни по одному из запасов, оценка которых проводится раз в два года, не были выполнены три определенных Научным комитетом критерия, требующие возвращения к ежегодной оценке (SC-CAMLR-XXVI, п. 14.6). Однако формальное рассмотрение этого вопроса не проводилось, и он обсуждался только отдельными странами-членами. WG-FSA попросила WG-SAM рассмотреть вопрос о формальной процедуре для этого, хотя она и признала, что в связи со сроками промысла будет трудно вынести такое решение по некоторым запасам на совещании WG-SAM.

Общие вопросы

12.8 Была выражена обеспокоенность тем, что многие страны-члены не принимают участия в работе WG-FSA, особенно те страны, где английский не является основным языком. Частично это было отнесено за счет трудностей в понимании довольно сложных в настоящее время методов оценки запаса, хотя участие ученых из различных областей статистики и биологии придает уверенность в применении этих методов.

12.9 Р. Холт сказал, что если нынешние члены WG-FSA станут в индивидуальном порядке курировать новых членов, то это ускорит их включение в работу группы и поможет им понять проводимые АНТКОМ оценки запасов.

ПРЕДСТОЯЩАЯ РАБОТА

Организация межсессионной деятельности подгрупп

13.1 Намеченная WG-FSA предстоящая работа обобщается в табл. 22, где также приводится информация о лицах или подгруппах, которым было поручено проводить эту работу, и даются ссылки на разделы настоящего отчета, где изложены эти вопросы. WG-FSA отметила, что в этих сводках указываются только задачи, намеченные в ходе совещания или связанные с принятыми процедурами совещания, и не указывается

работа, регулярно проводимая Секретариатом, например обработка и проверка данных, публикации и обычная подготовка к совещаниям.

13.2 WG-FSA поблагодарила все подгруппы за их вклад и призвала их продолжать работу в течение предстоящего межсессионного периода, по возможности направляя усилия на ключевые вопросы, указанные в табл. 22. WG-FSA вновь напомнила о том, что членство в подгруппах открыто для всех участников (новым участникам предлагается обращаться в Секретариат за дополнительной информацией об этих подгруппах). Во время этого совещания собирались следующие подгруппы:

- подгруппа по оценкам (координатор: Р. Хиллари (СК));
- подгруппа по биологии и экологии (координатор: К.-Г. Кок);
- подгруппа по прилову (координатор: М. Коллинз);
- подгруппа по новым и поисковым промыслам (координаторы: С. Ханчет и В. Бизиков);
- подгруппа по наблюдателям (координатор: Р. Лесли (Южная Африка));
- подгруппа по мечению (координатор: Д. Уэлсфорд);
- подгруппа по УМЭ (координатор: А. Констебль);
- подгруппа по Году ската (координаторы: Р. Митчелл (СК) и С. Мормид).

13.3 К. Джонс согласился связаться с возможными координаторами подгрупп за две недели до следующего совещания WG-FSA в целях рассмотрения планов работы подгрупп на этом совещании с учетом приоритетов WG-FSA, повестки дня совещания и представленных документов.

13.4 WG-FSA с озабоченностью отметила, что объем ее работы и объем работы других рабочих групп увеличился в последние годы, тогда как количество участников и представленных стран-членов сократилось за тот же период. В результате растущий объем работы выполняется меньшим числом участников, и WG-FSA больше не может решать все свои задачи на том уровне и с той степенью подробности, которых ожидает от нее Научный комитет.

13.5 WG-FSA ожидает, что на совещании 2009 г. ей надо будет рассмотреть две крупных темы:

- (i) пересмотр оценок ледяной рыбы и промыслов клыкача, включая промыслы в подрайонах 48.3, 88.1 и 88.2 и на Участке 58.5.2 и поисковые промыслы в Подрайоне 58.4;
- (ii) дальнейшая разработка подходов к избежанию и снижению существенного негативного воздействия донного промысла на УМЭ.

13.6 Кроме того, WG-FSA признала, что некоторые рекомендации в рамках Оценки работы АНТКОМ могут потребовать подробного обсуждения WG-FSA в 2009 г.

13.7 Работа по УМЭ существенно изменила объем работы WG-FSA, а также других рабочих групп, и рассмотрение рекомендаций по Оценке работы также может значительно увеличить загруженность Рабочей группы.

13.8 WG-FSA призвала Научный комитет разработать средне-долгосрочный научный план в целях рассмотрения конкурирующих требований Комиссии, содействия координации между рабочими группами и определения приоритетов исследований. В отсутствие научного плана WG-FSA будет продолжать рассматривать вопросы,

которые, по ее мнению, являются высокоприоритетными для Научного комитета. Такая работа будет ограничена имеющимся на совещании временем, количеством участников и сферой их компетенции.

13.9 WG-FSA также призвала своих членов и членов Научного комитета рассмотреть пути расширения участия в работе WG-FSA и других рабочих групп.

13.10 WG-FSA напомнила о предложении провести Год макруруса в 2010 г. (SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, п. 6.39). Однако она решила предварительно отложить это мероприятие до 2011 г., чтобы можно было оценить процедуры, созданные в Год ската, и полученные результаты.

13.11 Вместо этого, по предложению WG-FSA, Научный комитет, возможно, захочет сделать 2010 г. Годом УМЭ с целью концентрации усилий на исследовательской деятельности, направленной на разработку подходов к избежанию и снижению существенного негативного воздействия донного промысла на УМЭ (раздел 10.2).

Второй семинар по промысловым и экосистемным моделям в Антарктике

13.12 WG-FSA рассмотрела круг вопросов семинара FEMA2, которые были подготовлены созывающими WG-EMM и WG-FSA и обсуждались на WG-EMM-08 (Приложение 4, пп. 8.1–8.4).

13.13 Для рассмотрения на семинаре FEMA2 были предложены четыре темы:

- (i) Оценить, является ли уровень необлавливаемого резерва, принятый в настоящее время в существующих правилах принятия решений для клыкача в море Росса, достаточно предохранительным, когда эта рыба рассматривается и как важная добыча, и как хищник. Такая оценка должна включать сравнительный анализ важности клыкача как добычи в различных регионах Южного океана.
- (ii) Оценить, можно ли пересмотреть существующие границы SSRU в море Росса исходя из перекрытия между пространственным распределением промысла, районами кормодобывания хищников клыкача и другой информации, такой как наличие или плотность УМЭ. Такая оценка должна включать работу, аналогичную проводившейся при определении SSMU в Районе 48 (SC-CAMLR-XXI, Приложение 4, Дополнение D).
- (iii) Оценить, можно ли пересмотреть существующие принципы распределения предохранительных ограничений на вылов клыкача между SSRU в море Росса исходя из информации, рассматривавшейся в п. (ii), выше.
- (iv) Оценить, повлияют ли шаги по внесению возможных изменений, анализируемых в пп. (ii) и (iii) выше, на результаты продолжающихся исследований по мечению, которые являются важными компонентами плана научных исследований и процесса оценки запаса для поисковых промыслов клыкача в море Росса.

13.14 WG-FSA согласилась с рекомендацией WG-EMM о том, что семинар FEMA2 должен концентрироваться на темах (i) и (ii), а темы (iii) и (iv) следует рассмотреть позже (Приложение 4, пп. 8.4–8.6).

13.15 После дальнейшего обсуждения WG-FSA рекомендовала, чтобы семинар FEMA2 концентрировался в основном на теме (i) и, в частности, на оценке предохранительных и экосистемных элементов уровня необлавливаемого запаса, используемого при управлении запасом клыкача в море Росса.

13.16 WG-FSA призвала Научный комитет сформировать небольшую группу по разработке сферы компетенции семинара FEMA2.

13.17 WG-FSA также отметила, что МКК хранит собранные бывшим СССР данные и информацию о китовых и что такая информация, возможно, будет предоставлена FEMA2.

Межсессионные совещания

Совещание WG-SAM

13.18 В ходе своего совещания WG-FSA наметила ряд вопросов, которые она передала на рассмотрение WG-SAM: п. 3.58 (несогласованность поимок меток); п. 4.18 (показатели качества данных), п. 5.97 (стратегии промысла и программы исследований); п. 11.4(ii)(d) (выборка рыбы на ярусах) и пп. 12.1–12.9 (будущие оценки).

Совещание специальной группы TASSO

13.19 В ходе своего совещания WG-FSA наметила ряд вопросов, которые она передала на рассмотрение специальной группы TASSO: п. 10.35 (таксономические данные наблюдений).

Совещание SG-ASAM

13.20 В ходе своего совещания WG-FSA наметила ряд вопросов, которые она передала на рассмотрение SG-ASAM: п. 3.26 и Дополнение O, п. 7 (поправочный коэффициент для высоты верхней подборы трала).

Уведомление о научно-исследовательской деятельности

13.21 WG-FSA отметила, что следующие страны-члены будут проводить научно-исследовательскую деятельность в 2009 г. в соответствии с Мерой по сохранению 24-01:

Австралия: съемка демерсальной рыбы на Участке 58.5.2, май–июнь 2009 г.;

- Япония: исследовательский промысел на Участке 58.4.4 (пп. 5.116–5.121; см. также CCAMLR-XXVII/BG/15);
- Новая Зеландия: исследовательский промысел в Подрайоне 88.1 (пп. 5.108–5.115; см. также CCAMLR-XXVII/BG/15);
- СК: съемка демерсальной рыбы в Подрайоне 48.3, январь–февраль 2009 г.;
- США: съемка демерсальной рыбы в Подрайоне 48.2.

13.22 А. Констебль сообщил, что Австралия проведет междисциплинарную бентическую съемку, в основном используя камеры, на поднятии Брюс (Участок 58.4.1) с применением различных типов оборудования для отбора проб, включая исследовательские бескрючковые ярусы и тралы.

13.23 Р. Холт сообщил, что съемка США в Подрайоне 48.2 будет также включать сбор акустических данных, сетные выборки криля и видео-фотографические разрезы бентических сообществ.

13.24 WG-FSA отметила, что от стран-членов, участвующих в научно-исследовательской деятельности в рамках Меры по сохранению 24-01, требуется представлять в Секретариат следующую информацию:

- уведомление о деятельности исследовательского судна (Мера по сохранению 24-01, Приложение А, форма 1 или форма 2);
- 5-дневные отчеты об уловах и усилии по ходу исследовательской деятельности;
- годовые данные STATLANT, которые включают уловы, полученные в ходе исследовательской деятельности;
- сводный отчет в течение 180 дней после завершения исследовательской деятельности и полный отчет в течение 12 месяцев.

ДРУГИЕ ВОПРОСЫ

Письмо о *D. mawsoni* в проливе Макмердо

14.1 WG-FSA рассмотрела письмо, адресованное научному сотруднику и созывающим WG-EMM и WG-FSA, которое было написано 25 учеными-специалистами по Антарктике, об упадке популяции *D. mawsoni* в проливе Макмердо (WG-EMM-08/20; см. также WG-EMM-08/21), и отметила дискуссии, проведенные по этому вопросу в WG-EMM (Приложение 4, пп. 6.23–6.27).

14.2 WG-FSA указала, что WG-EMM обнаружила несколько неточностей в документе WG-EMM-08/21 и не смогла должным образом оценить выводы этого документа. WG-EMM попросила авторов представить дополнительную информацию о промысловом усилии и уловах, биологические данные, включая распределение частоты длин, и информацию о двух обследованных участках (Приложение 4, п. 6.24).

14.3 WG-FSA призвала ученых, участвующих в этой работе, представить указанные выше данные и информацию в Секретариат АНТКОМ с тем, чтобы можно было использовать анализ по типу GL-модели для рассмотрения выводов, приведенных в WG-EMM-08/21. WG-FSA решила провести такое рассмотрение на своем следующем совещании, если данные будут получены заблаговременно.

CCAMLR Science

14.4 В 2007 г. Научный комитет попросил, чтобы редактор *CCAMLR Science* в консультации с Председателем Научного комитета и созывающими рабочих групп подготовили пересмотр издательской политики журнала *CCAMLR Science*, включая рассмотрение процедуры отбора статей (SC-CAMLR-XXVI, пп. 13.24 и 13.25). Пересмотренная политика излагается в документе SC-CAMLR-XXVII/6, и К. Рид представил рабочей группе ключевые моменты.

14.5 WG-FSA поддержала пересмотренный редакционный процесс и политику.

14.6 WG-FSA отметила потенциально важный вклад в работу АНТКОМ, который вносят ученые из стран, не являющихся членами АНТКОМ, а также то, что существующие процедуры, возможно, не позволяют АНТКОМ получать максимальную выгоду от этой работы.

14.7 WG-FSA призвала Научный комитет рассмотреть вопрос о том, чтобы разрешить представлять на рассмотрение в рабочие группы научные работы из стран, не являющихся членами АНТКОМ. Кроме того, по желанию авторов подобные работы можно рассматривать для публикации в журнале *CCAMLR Science*. Такие работы также обеспечивают возможность привнесения новых идей в деятельность АНТКОМ.

14.8 WG-FSA решила, что работы ученых из стран, не являющихся членами АНТКОМ, должны будут подчиняться отдельным правилам представления документов совещания. Такие работы необходимо будет представлять задолго до совещаний (напр., за два месяца), чтобы у участников было достаточно времени для рассмотрения полученных результатов и разработки своих планов работы.

Объединенный семинар НК-АНТКОМ–КООС

14.9 WG-FSA обсудила предложение о проведении объединенного семинара между НК-АНТКОМ и КООС («Возможности для совместной работы и практического сотрудничества между КООС и НК-АНТКОМ»), отметив дискуссии по этому вопросу, проводившиеся в WG-EMM (Приложение 4, пп. 9.1–9.5; WG-EMM-08/52), и информацию, распространенную Секретариатом (SC CIRC 08/47 и 08/65). В настоящее время планируется провести этот семинар в начале апреля 2009 г. непосредственно перед совещанием КООС XII в Балтиморе (США).

14.10 WG-FSA поддержала рекомендации WG-EMM, включая предложения о дальнейших консультациях во время предстоящего совещания Научного комитета.

ПРИНЯТИЕ ОТЧЕТА

15.1 Отчет совещания был принят.

ЗАКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

16.1 К. Джонс поблагодарил координаторов подгрупп, докладчиков, других участников и сотрудников Секретариата за их вклад и участие в совещании и в межсессионной деятельности.

16.2 А. Констебль от имени Рабочей группы поблагодарил К. Джонса за выполнение обязанностей созывающего WG-FSA. Дискуссии WG-FSA порой бывают очень напряженными, но К. Джонс руководил совещанием с новой энергией, направленностью и пониманием.

16.3 С. Чжао выразил Рабочей группе свою благодарность за радушный прием на совещании и содействие в понимании его работы.

16.4 От имени рабочей группы, Н. Смит (Новая Зеландия) сообщил о предстоящем выходе на пенсию Р. Холта. WG-FSA поблагодарила Р. Холта за его выдающееся руководство и вклад в работу АНТКОМ. WG-FSA выразила надежду, что Р. Холт будет продолжать участвовать в ее работе.

16.5 Совещание было закрыто.

ЛИТЕРАТУРА

- Barry, J.P., J.M. Grebmeier, J.Smith and R.B.Dunbar. 2003. Oceanographic versus seafloor-habitat control of benthic megafaunal communities in the SW Ross Sea, Antarctica. *Ant. Res. Ser.*, 76: 335–347.
- Beaman, R.J. and P.T. Harris. 2005. Bioregionalisation of the George V Shelf, East Antarctica. *Continental Shelf Research*, 25: 1657–1691.
- Candy, S.G. 2004. Modelling catch and effort data using generalised linear models, the Tweedie distribution, random vessel effects and random stratum-by-year effects. *CCAMLR Science*, 11: 59–80.
- Horn, P.L. 2002. Age and growth of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) and Antarctic toothfish (*D. mawsoni*) in waters from the New Zealand subantarctic to the Ross Sea, Antarctica. *Fish. Res.*, 56: 275–287.
- Jones, C.D. and K.-H. Kock. 2006. Standing stock, spatial distribution and biological features of demersal finfish from the 2006 US AMLR bottom trawl survey of the northern Antarctic Peninsula and Joinville/D'Urville Islands (Subarea 48.1). Document *WG-FSA-06/14*. CCAMLR, Hobart, Australia.
- Jones, C.D., K.-H. Kock and E. Balguerías. 2000. Changes in biomass of eight species of finfish around the South Orkney Islands (Subarea 48.2) from three bottom trawl surveys. *CCAMLR Science*, 7: 53–74.

- Kock, K.-H., J. Appel, M. Busch, S. Klimpel, M. Holst, D. Pietschok, L.V. Pshenichnov, R. Riehl, S. Schöling. 2007. Composition and standing stock estimates of finfish from the 'Polarstern' bottom trawl survey around Elephant Island and the South Shetland Islands (Subarea 48.1), 19 December 2006–3 January 2007. Document *WG-FSA-07/22*. CCAMLR, Hobart, Australia.
- Lockhart S.J. and C.D. Jones. 2008. Biogeographic patterns of benthic invertebrate megafauna on shelf areas within the Southern Ocean Atlantic sector. *CCAMLR Science*, 15: 167–192.
- Rogers, A.D. 2004. *The Biology, Ecology and Vulnerability of Seamount Communities*. IUCN report.
- Stevens, D.W. 2004. Stomach contents of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the western Ross Sea, Antarctica. Document *WG-FSA-04/31*. CCAMLR, Hobart, Australia.
- Stevens, D.W. 2006. Stomach contents of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) from the western Ross Sea, Antarctica. Document *WG-FSA-06/27*. CCAMLR, Hobart, Australia.

Табл. 1: Общий зарегистрированный вылов целевых видов (т) в ходе промыслов в зоне действия Конвенции в сезоне 2007/08 г. **Жирный шрифт:** промысел закрыт. (Источник: отчеты об уловах и усилиях по октябрь 2008 г., если не указано иначе).

Целевые виды	Район	Промысел	Промысловый сезон		Мера по сохранению	Вылов (т) целевых видов		Зарегистр. вылов (% от огранич.)
			Начало	Окончание		Зарегистр.	Ограничение	
<i>Champsocephalus gunnari</i>	48.3	Трал	15-ноя.-07	14-ноя.-08 ^a	42-01 (2007)	1 326	2 462	54
	58.5.2	Трал	01-дек.-07	30-ноя.-08 ^a	42-02 (2007)	199	220	90
<i>Dissostichus eleginoides</i>	48.3	Ярус , ловушки	01-дек.-07	30-ноя.-08 ^a	41-02 (2007)	3 856 ^b	3 920	98
	48.4	Ярус	01-апр.-08	14-мая-08	41-03 (2006)	98	100	98
	58.5.1 ИЭЗ Франции ^c	Ярус	ns	ns	ns	2 853	ns	
	58.5.2	Ярус, ловушки, трал	01-дек.-07	30-ноя.-08 ^a	41-08 (2007)	1 496	2 500	60
	58.6 ИЭЗ Франции ^c	Ярус	ns	ns	ns	684	ns	
	58 ИЭЗ Юж. Африки	Ярус	ns	ns	ns	54	ns	
Виды <i>Dissostichus</i>	48.6	Ярус	01-дек.-07	30-ноя.-08 ^a	41-04 (2007)	0	400	0
	58.4.1	Ярус	01-дек.-07	30-ноя.-08 ^a	41-11 (2007)	413	600	69
	58.4.2	Ярус	01-дек.-07	30-ноя.-08 ^a	41-05 (2007)	217	780	28
	58.4.3a	Ярус	01-мая-08	31-авг.-08	41-06 (2007)	9	250	4
	58.4.3b	Ярус	01-мая-08	20-фев.-08	41-07 (2007)	141	150 ^d	94
	58.4.4	Исследовательский	20-июня-08	27-сен.-08	24-01 (2005)	77	0 ^d	-
	88.1	Ярус	01-дек.-07	31-авг.-08	41-09 (2007)	2 259	2 700	84
	88.2	Ярус	01-дек.-07	31-авг.-08	41-10 (2007)	416	567	73
<i>Euphausia superba</i>	48	Трал	01-дек.-07	30-ноя.-08	51-01 (2007)	125 063	620 000	20
	58.4.1	Трал	01-дек.-07	30-ноя.-08	51-02 (2002)	0	440 000	0
	58.4.2	Трал	01-дек.-07	30-ноя.-08	51-03 (2007)	0	452 000	0
Lithodidae	48.3	Ловушки	01-дек.-07	30-ноя.-08	52-01 (2007)	0	1 600	0
<i>Martialia hyadesi</i>	48.3	Джиггер	01-дек.-07	30-ноя.-08	61-01 (2007)	0	2 500	0

^a Пересматривается

^b Не включает 2 т, полученные во время траловой съемки

^c Мелкомасштабные данные по август 2008 г.

^d Исключая ограничение на исследовательские съемки/исследовательский промысел (50 т)

ns Не оговорено АНТКОМ

Табл. 2: Оценочное усилие, коэффициенты вылова и общий вылов при ННН промысле видов *Dissostichus* в зоне действия Конвенции в сезоне 2007/08 г. Оценки получены по информации с ярусоловов и судов с жаберными сетями. (Источник: WG-FSA-08/10 Rev. 2).

Подрайон/ участок	Предполаг. начало ННН промысла	Кол-во наблюд. судов	Дополнит. кол-во судов, экстраполир. до конца сезона	Оценочн. кол-во судов ННН промысла	Оценочн. кол-во дней промысла (не экстрапол.)	Оценочн. кол-во дней промысла (экстрапол.)	Средний коэф. вылова (т/день)	Оценочный ННН вылов (не экстраполир.)	Оценочный ННН вылов, экстрапол. до конца сезона
		1	2	3	4	5	6	7	8
48.3	1991	0							
58.4.1	2005	1	0.3	1.3	55	82	1.7	94	139
58.4.2	2002	0							
58.4.3a	2003	0							
58.4.3b	2003	3	0.9	3.9	164	246	1.5	246	369
58.4.4	1996	0							
58.5.1	1996	3	0.9	3.9	164	246	3.0	489	737
58.5.2	1997	0							
58.6	1996	1	0.3	1.3	55	82	2.8	153	229
58.7	1996	0							
88.1	2002	1	0.3	1.3	55	82	3.4	187	279
88.2	2006	0							
Всего		9	2.7	11.7	493	738		1169	1753

Табл. 3: Ретроспективные уловы видов *Dissostichus*, полученные при ННН промысле в зоне действия Конвенции. ННН промысел был впервые обнаружен в 1988/89 г.; оценки получены по ярусному и жаберному промыслам. Пробел: нет оценки; ноль: нет сведений о ННН промысле. (Источник: WG-FSA-08/10 Rev. 2 и отчеты НК-АНТКОМ).

Сезон	Подрайон/участок													Все районы
	Неизвест.	48.3	58.4.1	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	
1988/89		144						0		0				144
1989/90		437						0	0	0				437
1990/91		1 775						0	0	0				1 775
1991/92		3 066						0	0	0				3 066
1992/93		4 019						0	0	0				4 019
1993/94		4 780						0	0	0				4 780
1994/95		1 674						0	0	0				1 674
1995/96		0						833	3 000	7 875	4 958			16 666
1996/97		0				375	6 094	7 117	11 760	7 327	0			32 673
1997/98		146				1 298	7 156	4 150	1 758	598	0			15 106
1998/99		667				1 519	1 237	427	1 845	173	0			5 868
1999/00		1 015				1 254	2 600	1 154	1 430	191	0			7 644
2000/01		196				1 247	4 550	2 004	685	120	0			8 802
2001/02		3		295		880	6 300	3 489	720	78	92	0		11 857
2002/03		0		98		110	5 518	1 274	302	120	0	0		7 422
2003/04		0		197		246	0	536	531	380	48	240	0	2 178
2004/05	508	23		86	98	1 015	220	268	265	12	60	23	0	2 578
2005/06	336	0	597	192	0	1 903	104	144	74	55	0	0	15	3 420
2006/07		0	612	197	0	2 293	109	404	0	0	0	0	0	3 615
2007/08		0	94	0	0	246	0	489	0	153	0	187	0	1 169
Все сезоны	844	17 945	1 303	1 065	98	5 703	7 116	36 129	23 485	26 975	13 673	542	15	134 893

Табл. 4: Зарегистрированный вылов видов *Dissostichus* (т) в ходе лицензированного промысла и оценочный вылов при ННН промысле в зоне действия Конвенции, а также зарегистрированный в СДУ вылов в районах вне зоны действия Конвенции в 2006/07 и 2007/08 гг. (Источник: зарегистрированный вылов за прошлый сезон – данные STATLANT, а за текущий сезон – отчеты об уловах и усилиях и данные, представленные Францией; ННН вылов – WG-FSA-08/10 Rev. 2; вылов по СДУ – данные по октябрь 2008 г.).

Сезон 2006/07 г.

Внутри	Подрайон/участок	Зарегист. вылов	ННН вылов	Всего АНТКОМ	Огран. на вылов*
	48.1	<1**		<1	0
	48.3	3 539		3 539	3 554
	48.4	54		54	100
	48.6	112		112	910
	58.4.1	634	612	1 246	600
	58.4.2	124	197	321	780
	58.4.3	255	2 293	2 548	550
	58.4.4	0	109	109	0
	58.5.1	5 201	404	5 605	0 вне ИЭЗ
	58.5.2	2 387		2 387	2 584
	58.6	436		436	0 вне ИЭЗ
	58.7	148		148	0 вне ИЭЗ
	88.1	3 091		3 091	3 072
	88.2	347		347	567
	88.3	0		0	0
	Всего внутри	16 329	3 615	19 944	
Вне	Район	Вылов СДУ - ИЭЗ	Вылов СДУ – открытое море	Всего вне зоны АНТКОМ	
	41	2 224	3 831	6 055	
	47		593	593	
	51	15	20	35	
	57			0	
	81	299	2	301	
	87	5 440	258	5 698	
	Всего вне	7 978	4 704	12 682	
Общий вылов				32 626	

Сезон 2007/08 г.

Внутри	Подрайон/участок	Зарегист. вылов	ННН вылов	Всего АНТКОМ	Огран. на вылов*
	48.3	3 856		3 856	3 920
	48.4	98		98	100
	48.6	0		0	400
	58.4.1	413	94	507	600
	58.4.2	217		217	780
	58.4.3	150	246	396	450
	58.4.4	77**		77	0
	58.5.1	2 853	489	3 342	0 вне ИЭЗ
	58.5.2	1 496		1 496	2 500
	58.6	704	153	857	0 вне ИЭЗ
	58.7	34		34	0 вне ИЭЗ
	88.1	2 259	187	2 446	2 700
	88.2	416		416	567
	88.3	0		0	0
	Всего внутри	12 573	1 169	13 742	

Табл. 4 (продолж.)

Вне	Район	Вылов СДУ - ИЭЗ	Вылов СДУ – открытое море	Всего вне зоны АНТКОМ
	41	3 435	2 826	6 261
	47	13	187	200
	51	20	83	103
	57			0
	81	378		378
	87	3 232	117	3 349
	Всего вне	7 078	3 213	10 291
Общий вылов				24 033

* Включает ограничения на вылов для исследовательского промысла

** Исследовательский промысел/съемка

Табл. 5: Участие в поисковых промыслах видов *Dissostichus* в 2007/08 г. Участвующие страны-члены включают страны-члены, представившие уведомления, но промысел не проводившие. (Источник: WG-FSA-08/4).

Подрайон/участок	Участвующая страна-член	Количество ведущих промысел судов	Вылов видов <i>Dissostichus</i> (т)	
			Огранич.	Зарегистр.
Поисковые промыслы в Районе 48 (Сектор Атлантического океана)				
48.6	Япония	-		
	Республика Корея	-		
	Новая Зеландия	-		
	Южная Африка	-		
Всего		0	400	0
Поисковые промыслы в Районе 58 (Индоканский сектор)				
58.4.1	Австралия	-		
	Япония	-		
	Республика Корея	2		
	Намибия	2		
	Новая Зеландия	-		
	Испания	1		
	Украина	-		
	Уругвай	1		
Всего		6	600	413
58.4.2	Австралия	-		
	Япония	-		
	Республика Корея	1		
	Намибия	2		
	Новая Зеландия	-		
	Южная Африка	-		
	Испания	-		
	Украина	-		
	Уругвай	-		
Всего		3	780	217
58.4.3а	Уругвай	1		
Всего		1	250	9

Табл. 5 (продолж.)

Подрайон/участок	Участвующая страна-член	Количество ведущих промысел судов	Вылов видов <i>Dissostichus</i> (т)	
			Огранич.	Зарегистр.
58.4.3b	Австралия	1		
	Япония	1		
	Республика Корея	-		
	Намибия	1		
	Испания	-		
	Уругвай	1		
Всего		4	150 (50)*	139 (2)
Поисковые промыслы в Районе 88 (Юго-западный сектор Тихого океана)				
88.1	Аргентина	1		
	Республика Корея	3		
	Намибия	-		
	Новая Зеландия	4		
	Россия	1		
	Южная Африка	1		
	Испания	1		
	СК	3		
Уругвай	1			
Всего		14	2 700	2 259
88.2	Аргентина	-		
	Новая Зеландия	1		
	Россия	1		
	Южная Африка	-		
	Испания	-		
	СК	1		
	Уругвай	1		
Всего		4	567	416

* Исследовательская съемка

Табл. 6: Зарегистрированный вылов видов *Dissostichus* при поисковых промыслах. (Источник: данные STATLANT за прошедшие сезоны и отчеты об уловах и усилиях за текущий сезон).

Сезон	Зарегистрированный вылов (т) видов <i>Dissostichus</i> при поисковых промыслах							
	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	88.1	88.2	Все поисковые промыслы
1996/97						<1	<1	<1
1997/98						42	<1	42
1998/99						297		297
1999/00						751	<1	751
2000/01			<1			660	<1	660
2001/02						1 325	41	1 366
2002/03			117			1 831	106	2 055
2003/04	7	<1	20	<1	7	2 197	375	2 605
2004/05	51	480	126	105	297	3 105	411	4 575
2005/06	163	421	164	89	361	2 969	514	4 680
2006/07	112	634	124	4	251	3 091	347	4 562
2007/08		413	217	9	141	2 259	416	3 455
Всего	333	1 948	767	207	1 057	18 526	2 209	25 047

Табл. 7: Сводные данные о странах-членах и судах, заявленных в 2008/09 г. в (а) поисковом ярусном промысле видов *Dissostichus* (с соответствующим числом участвующих стран-членов, количеством судов и ограничениями на вылов, установленными в действующих мерах по сохранению на 2007/08 г.), (b) поисковом траловом промысле криля и (c) новых ловушечных промыслах крабов. (Источник: CCAMLR-XXVII/12).

Уведомления от стран-членов	Количество заявленных судов по подрайонам/участкам						
	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	88.1	88.2
(а) Уведомления о поисковом ярусном промысле видов <i>Dissostichus</i> в 2008/09 г.							
Аргентина						2	2
Австралия			1				
Чили						1	1
Япония	1	1	1	1	1		
Республика Корея	2	5	4			4	2
Новая Зеландия		4	1			4	4
Россия						3	3
Южная Африка		1				1	1
Испания		1	1		1	1	1
СК						3	3
Уругвай		1	1		1	2	2
Кол-во стран-членов	2	6	6	1	3	9	9
Кол-во судов	3	13	9	1	3	21	19
Соответствующие действующие меры по сохранению в 2007/08 г.							
Кол-во стран-членов	4	8	9	1	6	9	7
Кол-во судов	1*	15	15	1	1*	21	15
Огранич. на вылов целевых видов (т)	400	600	780	250	150**	2700	567
Уведомления стран-членов	Кол-во заявленных судов по подрайонам/участкам						
	48.6						
(b) Уведомления о поисковом траловом промысле криля в 2008/09 г.							
Норвегия	1						
Всего	1						
Уведомления стран-членов	Кол-во заявленных судов по подрайонам/участкам						
	48.2	48.4					
(c) Уведомления о новом ловушечном промысле крабов в 2008/09 г.							
Россия	1	1					
Всего	1	1					

* Максимальное количество на страну в любой момент времени

** За исключением исследовательского промысла

Табл. 8: Нестандартизованный CPUE (кг/крючок) видов *Dissostichus* при поисковом ярусном промысле, зарегистрированный с 1996/97 по 2007/08 гг. (Источник: мелкомасштабные данные, полученные по коммерческим и промысловым научно-исследовательским выборкам. SSRU определены в Мере по сохранению 41-01 (2006)).

Подрайон/ участок	SSRU	Сезон											
		1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
48.6	A								0.04	0.07	0.11	0.15	
	D											0.05	
	E									0.08		0.13	
	G								0.02	0.07	0.16	0.07	
58.4.1	C									0.13	0.18	0.15	0.19
	D												0.09
	E									0.22	0.10	0.13	0.12
	F												0.05
	G									0.20	0.22	0.24	0.12
58.4.2	A									0.08	0.08	0.13	0.20
	C							0.10		0.07	0.17		0.42
	D							0.19	0.06		0.03		
	E							0.21	0.11	0.14	0.22	0.15	0.21
	H												0.15
58.4.3a	A									0.05	0.05	0.02	0.08
	B								0.04	0.07	0.11	0.13	0.15
58.4.3b	A								0.14	0.23	0.17	0.12	
	B												
88.1	A	0.01				0.02		0.16				0.08	0.05
	B	0.05	0.03			0.16	0.25	0.26	0.11	0.55	0.07	0.33	0.15
	C					0.44	0.87	0.58	0.31	0.53	1.07	0.71	0.36
	E		0.07	0.06		0.03		0.05	0.08	0.28		0.02	
	F		0.00					0.03				0.16	
	G		0.06	0.02		0.13	0.12	0.16	0.12	0.15	0.63		
	H		0.17	0.26	0.38	0.41	0.72	0.45	0.21	0.73	0.60	0.38	0.40
	I		0.37	0.23	0.28	0.28	0.43	0.20	0.16	0.44	0.39	0.34	0.44
	J			0.09	0.18	0.04			0.04	0.21	0.36	0.36	0.30
	K		0.32	0.15	0.39		0.45		0.01	0.32	0.50		0.28
	L					0.12			0.10	0.14	0.16		0.17
88.2	A						0.82		0.11	0.48	0.54		
	B								0.06				
	D										0.43	0.31	0.19
	E							0.35	0.42	0.70	0.33	0.22	0.49
	F										0.26	0.02	0.39
	G										0.03		

Табл. 9: Количество помеченных и выпущенных особей видов *Dissostichus* и коэффициент мечения (особей на тонну сырого веса улова), зарегистрированные судами, работавшими в 2007/08 г. на промыслах видов *Dissostichus*, для которых в мерах по сохранению приведены требования по мечению. Для каждого подрайона и участка приводится требуемый коэффициент мечения (треб. коэфф.) видов *Dissostichus*, но не включаются дополнительные требования для проведения исследовательского промысла в закрытых SSRU. Указаны суда, пометившие более 500 особей (см. Мэру по сохранению 41-01, Приложение С). Количество помеченных особей *D. eleginoides* показано в скобках. (Источник: данные наблюдателей и отчеты об уловах и усилити).

Подрайон или участок (треб. коэфф.)	Государство флага	Название судна	Помеч. и выпущ. виды <i>Dissostichus</i>		Коэфф. мечения
			Кол-во особей		
48.4 (5)	Новая Зеландия СК	<i>San Aspiring</i>	252	(252)	5.12
		<i>Argos Froyanes</i>	252	(252)	5.17
	Всего		504	(504)	
48.6 (1)	Промысел не велся				
58.4.1 (3)	Республика Корея	<i>Insung No. 1</i>	370	(0)	2.99
		<i>Insung No. 2</i>	449	(8)	2.93
	Намибия	<i>Antillas Reefer</i>	56	(0)	1.23
		<i>Paloma V</i>	47	(5)	3.38
	Испания	<i>Tronio</i>	202	(7)	3.03
	Уругвай	<i>Banzare</i>	10	(0)	1.03
Всего		1134	(20)		
58.4.2 (3)	Республика Корея	<i>Insung No. 1</i>	248	(0)	3.01
		<i>Antillas Reefer</i>	48	(1)	5.44
	Намибия	<i>Paloma V</i>	377	(9)	3.01
		Всего	673	(10)	
58.4.3a (3)	Уругвай	<i>Banzare</i>	41	(41)	4.68
	Всего		41	(41)	
58.4.3b (3)	Австралия	<i>Janas</i>	15	(9)	6.45
	Япония	<i>Shinsei Maru No. 3</i>	346	(120)	3.19
	Намибия	<i>Antillas Reefer</i>	13	(1)	0.61
	Уругвай	<i>Banzare</i>	43*	(0)	4.53
	Всего		417*	(130)	
88.1 (1)	Аргентина	<i>Antartic III</i>	0	(0)	0
	Республика Корея	<i>Hong Jin No. 707</i>	255	(0)	1.20
		<i>Insung No. 2</i>	13	(8)	1.24
		<i>Jung Woo No. 2</i>	212	(11)	1.05
		<i>Avro Chieftain</i>	50	(0)	1.20
	Новая Зеландия	<i>Janas</i>	179	(0)	1.03
		<i>San Aotea II</i>	196	(3)	1.22
		<i>San Aspiring</i>	370	(0)	1.08
		<i>Янтарь</i>	283	(0)	1.13
	Россия	<i>Янтарь</i>	283	(0)	1.13
	Южная Африка	<i>Ross Mar</i>	128	(3)	1.06
	Испания	<i>Tronio</i>	46	(38)	1.00
	СК	<i>Argos Froyanes</i>	370	(0)	1.06
		<i>Argos Georgia</i>	196	(14)	1.32
		<i>Argos Helena</i>	181	(1)	1.30
		<i>Ross Star</i>	95	(1)	1.56
Уругвай	<i>Ross Star</i>	95	(1)	1.56	
Всего		2574	(79)		
88.2 (1)	Новая Зеландия	<i>Avro Chieftain</i>	349	(0)	1.01
	Россия	<i>Янтарь</i>	0	(0)	0
	СК	<i>Argos Froyanes</i>	38	(0)	1.09
	Уругвай	<i>Ross Star</i>	2	(0)	0.21
	Всего		389	(0)	

* Включает виды *Dissostichus* (виды не указаны)

Табл. 10: Число особей видов *Dissostichus*, помеченных и выпущенных в ходе поисковых ярусных промыслов. (Источник: представленные в АНТКОМ данные научных наблюдателей).

Подрайон/ участок	Сезон								Всего
	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	
48.6				4	62	171	129		366
58.4.1					462	469	1 507	1 134	3 572
58.4.2					342	136	248	673	1 399
58.4.3a					199	104	9	41	353
58.4.3b					231	175	289	417	1 112
88.1	326	756	1 068	1 951	3 221	2 977	3 608	2 574	16 481
88.2		12	94	433	341	444	278	389	1 991
Всего	326	768	1 162	2 388	4 858	4 476	6 068	5 228	25 274

Табл. 11: Число помеченных особей видов *Dissostichus*, повторно пойманных при поисковом ярусном промысле. (Источник: представленные в АНТКОМ данные научных наблюдателей).

Подрайон/ участок	Сезон								Всего
	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	
48.6						3	2		5
58.4.1							4	6	10
58.4.2									0
58.4.3a						6		2	8
58.4.3b					1	6	1	1*	9
88.1	1	4	13	32	59	70	206	216	601
88.2				18	17	28	33	36	132
Всего	1	4	13	50	77	113	246	261	765

* Зарегистрировано во время ярусной съемки в мае 2008 г.

Табл. 12: Предохранительные ограничения на вылов крабов и ограничения на усилие при проведении поисковых съемок в подрайонах 48.2 и 48.4.

	Подрайон		
	48.3	48.2	48.4
Площадь горизонта глубин 0–500 м (км ²)	42 400 ^a	32 175 ^a	2 107 ^a
Предварительное ограничение на вылов крабов (т)	1 600.0 ^b	250	10
Время/усилие для проведения поисковой съемки (ловушки*часы)	200 000 ^b	200 000	30 000

^a Данные представлены Секретариатом АНТКОМ.

^b Данные из существующих мер по сохранению 52-01 и 52-02.

Табл. 13: Оценки вылова (т) при допущении о 5% коэффициенте вылова по SSRU с использованием медианы, 25 процентиля (25%) и 75 процентиля (75%) уровней биомассы, рассчитанных по методам, полученным по сравнительным CPUE и истощению. Оценки относятся к промысловому сезону 2006/07 г.

	SSRU: 5841C		5841E	5841G	5842A		5842C	5842E		
	Метод:	CPUE	Истощение	CPUE	CPUE	CPUE	Истощение	CPUE	CPUE	Истощение
Медиана		98	95	43	51	24	10	9	37	42
25%		58	90	4	13	1	9	0	24	36
75%		138	100	83	88	47	12	18	50	48
Текущее огран. на вылов		200		200	200	260		260		260
Вылов в 2007/08 г.		177		16	197	54		37		125
Диапазон ретроспективных уловов		177–249		16–186	144–206	4–62		4–37		14–156

Табл. 14: Зарегистрированный в мелкомасштабных данных вылов макрурусовых, скатов и других видов, полученных как прилов при ярусных промыслах в 2007/08 г. Уловы приводятся в тоннах и как доля вылова видов *Dissostichus* (TOT), зарегистрированного в мелкомасштабных данных. (Срезанные с яруса и отпущенные скаты в эти оценки не включены). на – не применимо.

Подрайон/участок	Вылов целевых видов (т)	Макрурусовые			Скаты			Другие виды		
		Вылов (т)	% TOT	Огранич. на вылов	Вылов (т)	% TOT	Огранич. на вылов	Вылов (т)	% TOT	Огранич. на вылов
48.3	3807	161	4.2	196	12	0.3	196	36	0.9	-
48.4	98	16	15.9	-	4	3.6	-	0	0.5	-
48.6	0	0	0.0	64	0	0.0	100	0	0.0	140
58.4.1	410	36	8.8	96	0	0.0	50	1	0.4	60
58.4.2	217	12	5.3	124	0	0.2	50	1	0.5	60
58.4.3a	9	0	1.1	26	2	17.5	50	0	0.0	20
58.4.3b	138	7	5.0	80	1	0.4	50	1	1.1	20
58.5.1 ИЭЗ Франции	2853	453	15.9	на	230	8.1	на	0	0.0	на
58.5.2	715	66	9.3	360	9	1.2	120	2	0.2	50
58.6 ИЭЗ Франции	684	103	15.1	на	39	5.7	на	0	0.0	на
58 ИЭЗ Южной Африки	54	4	7.5	на	0	0.0	на	1	1.5	на
88.1	2259	112	4.9	426	4	0.2	133	20	0.9	160
88.2	416	17	4.2	88	0	0.0	50	4	1.1	100

Табл. 15: Зарегистрированное в мелкомасштабных данных количество макрурусовых, скатов и других видов, пойманных или отпущенных в ходе ярусного промысла в 2007/08 г.

Подрайон/участок	Виды <i>Dissostichus</i>		Макрурусовые		Скаты		Другие виды	
	Поймано	Отпущено	Поймано	Отпущено	Поймано	Отпущено	Поймано	Отпущено
48.3	574 593	4 430	109 460	310	1 598	19 558	29 550	8
48.4	5 926	496	14 946	4	724	8 276	510	133
48.6	0	0	0	0	0	0	0	0
58.4.1	12 586	688	35 425	0	11	0	2 453	2
58.4.2	6 628	633	9 648	0	74	0	1 548	0
58.4.3a	1 805	43	185	0	332	0	1	0
58.4.3b	5 184	399	10 463	0	152	155	1 839	0
58.5.1 ИЭЗ Франции	608 099	1 629	285 150	0	53 151	2 461	0	0
58.5.2	138 317	802	56 090	10	1 425	5 542	14 946	0
58.6 ИЭЗ Франции	123 337	462	81 065	0	10 844	9 299	0	0
58 ИЭЗ Южной Африки	6 124	119	3 815	0	0	0	810	0
88.1	101 618	2 543	83 929	1	431	7 190	57 230	17
88.2	10 869	386	20 287	0	0	0	5581	0

Табл. 16: Оценочный общий вылов (т) скатов (включая срезанных и отпущенных) в 2007/08 г., полученный по мелкомасштабным данным (С2).

Подрайон/участок	Скаты					
	Кол-во поймано	Кол-во отпущено	Общий оценочный вылов (т)	Средний вес (кг)	Огранич. на вылов (т)	% огранич. на вылов
48.3	1 598	19 558	162.5	7.68	196	82.9
48.4	724	8 276	43.6	4.84	-	-
48.6	0	0	0.0	-	100	0
58.4.1	11	0	0.1	8.34	50	0.2
58.4.2	74	0	0.5	6.41	50	0.9
58.4.3a	332	0	1.5	4.62	50	3.1
58.4.3b	152	155	1.0	3.41	50	2.1
58.5.1 ИЭЗ Франции	53 151	2 461	240.8	4.33*	na	
58.5.2	1 425	5 542	42.3	6.07	120	35.2
58.6 ИЭЗ Франции	10 844	9 299	72.5	3.60*	na	-
58 ИЭЗ Южной Африки	0	0	0.0	-	na	-
88.1	431	7 190	70.4	9.24	133	52.9
88.2	0	0	0.0	-	50	0.0

* Получено путем деления общего зарегистрированного вылова на количество удержанных.

Табл. 17: Предлагаемые ограничения на вылов макрурусов в Подрайоне 88.1 при допущении о $CV = 0.5$ для оценки B_0 и о том, что плотность макрурусов постоянна по всему склону (WG-FSA-08/32).

Район	Текущее огранич. на вылов	Оценочный вылов	Макс. вылов в предыдущие годы	Предлагаемое огранич. на вылов
881B, C, G	50	} 388	34	40
881H, I, K	271		390	320
881J	79		46	50
881L	24		6	20
882A, B	0		100	8
Всего	424	488		430

Табл. 18: Накопленное ярусное промысловое усилие, площади морского дна и оценочные доли усилия (доля усилия на горизонт) по горизонтам глубины в SSRU при поисковом промысле клыкача.

(а) SSRU, для которых рассчитана площадь морского дна; возможная доля горизонта глубины, затронутая накопленным к настоящему времени ярусным усилием (доля затронутого района), определена с использованием двух предполагаемых показателей ширины затронутого ярусами района – 1 и 25 м. (Источник: усилие – мелкомасштабные данные С2; площадь морского дна – Сандвелл и Смит, ГЕБКО и GEODAS, см. *Статистический бюллетень*, т. 20, табл. 18).

Участок	SSRU	Кол-во лет промысла	Накопл. длина (км)	Глубина 500–600 м				Глубина 600–1 500 м				Глубина 1 500–1 800 м			
				Площадь мор. дна (км ²)	Доля усилия на горизонт	Доля затрон. района (шир. 1 м)	Доля затрон. района (шир. 25 м)	Площадь мор. дна (км ²)	Доля усилия на горизонт	Доля затрон. района (шир. 1 м)	Доля затрон. района (шир. 25 м)	Площадь мор. дна (км ²)	Доля усилия на горизонт	Доля затрон. района (шир. 1 м)	Доля затрон. района (шир. 25 м)
58.4.1	C	4	9 323	6 107	0.001	0	0	25 504	0.194	0	0.002	7 603	0.805	0.001	0.025
	D	1	173	6 076	0	0	0	35 165	1	0	0	8 640	0	0	0
	E	4	4 178	3 792	0	0	0	32 425	0.497	0	0.002	6 823	0.503	0	0.008
	F	1	93	6 390	0	0	0	31 190	0.833	0	0	3 398	0.167	0	0
	G	4	6 437	9 147	0.029	0	0.001	25 357	0.662	0	0.004	4 040	0.309	0	0.012
	H	1	108	13 673	0	0	0	15 844	0.429	0	0	2 410	0.571	0	0.001
58.4.3b	A	5	6 167	90	0	0	0	51 178	0.482	0	0.001	61 424	0.518	0	0.001
	B	4	6 707	0	0	0	0	3 598	0.011	0	0.001	15 951	0.989	0	0.01

(б) Подрайон 88.1 – накопленное ярусное промысловое усилие, площади морского дна и оценочные доли усилия (доля усилия на горизонт) по SSRU при поисковом промысле клыкача в Подрайоне 88.1 на глубинах от 600 до 1 800 м (показателей площади морского дна по горизонтам глубин, показанным в (а), не имелось). Также приводится доля усилия по каждому из горизонтов глубин в (а). на – дна в этом диапазоне нет. (Источник: усилие – мелкомасштабные данные С2; площадь морского дна – SC-CAMLR-XXII, Приложение 5, п. 5.37 и табл. 5.3).

SSRU	Кол-во лет промысла	Накопл. длина (км)	Глубина 600–1800 м			Доля усилия на горизонте глубин		
			Площадь мор. дна (км ²)	Доля затрон. района (шир. 1 м)	Доля затрон. района (шир. 25 м)	500–600 м	600–1 500 м	1 500–1 800 м
A	5	232	4 908	0	0.001	na	0.595	0.405
B	10	5 526	4 318	0.001	0.032	na	0.448	0.552
C	8	7 104	4 444	0.002	0.04	na	0.529	0.471
E	7	1 740	14 797	0	0.003	0.023	0.9	0.077
F	3	34	18 398	0	0	0.292	0.708	0
G	8	3 318	7 110	0	0.011	0.068	0.854	0.077
H	11	27 802	19 245	0.001	0.035	0.023	0.86	0.117
I	11	19 293	30 783	0.001	0.016	0.001	0.937	0.063
J	8	7 135	43 594	0	0.004	0.053	0.947	0
K	8	7 674	24 695	0	0.008	0.026	0.939	0.035
L	5	4 722	16 807	0	0.004	0.437	0.563	0

Табл. 18 (продолж.)

(с) Районы, для которых не имелось показателей площади морского дна по отдельным SSRU. (Источник: усилие – мелкомасштабные данные C2).

Подрайон/ участок	SSRU	Кол-во лет промысла	Накопл. длина (км)	Доля усилия на горизонте глубин		
				500–600 м	600–1 500 м	1 500–1 800 м
48.6	A	4	1 825	0	0.931	0.069
	D	1	62	0	0.4	0.6
	E	2	153	0	0.431	0.569
	G	4	3 856	0.016	0.773	0.211
58.4.2	A	4	2 634	0.006	0.796	0.199
	C	4	767	0.062	0.741	0.197
	D	3	2 189	0	0.795	0.205
	E	6	4 056	0.012	0.528	0.46
58.4.3a	A	4	7 498	0	0.813	0.187
58.4.4a	A	2	1 643	0.723	0.262	0.015
58.4.4b	B	2	284	0.709	0.291	0
	C	1	195	0	0.638	0.362
	D	1	684	0	1	0
88.2	A	4	875	0	0.908	0.092
	B	1	23	0	1	0
	D	3	488	0	0.515	0.485
	E	6	7 228	0	0.786	0.214
	F	3	575	0	0.39	0.61
	G	1	35	0.25	0.75	0
88.3	B	1	60	0	0.86	0.14
	C	1	24	0	0.846	0.154
	D	1	20	0	0.762	0.238

Табл. 19: Сводная таблица уведомлений о донных промыслах, имеющих отношение к Мере по сохранению 22-06. X – уведомление о новом или поисковом промысле страны-члена. Уведомления, включающие предварительные оценки возможного воздействия донного промысла, показаны как А (индексы: g – общая оценка, а – порайонная). М – также приводятся предлагаемые смягчающие меры.

Промысел/ Страна-член	Подрайон/участок							
	48.2	48.6	58.4.1	58.4.2	58.4.3a	58.4.3b	88.1	88.2
Промыслы клыкача:								
Аргентина							X	X
Австралия				A _a M				
Чили							X	X
Япония		A _g	A _g	A _g	A _g	A _g		
Республика Корея		X	X	X			X	X
Новая Зеландия			A _g M	A _g M			A _a M	A _a M
Россия							X	X
Южная Африка			X				X	X
Испания			A _a M	A _g M		A _g M	A _a M	A _g M
СК							A _a M	A _g M
Уругвай			X	X		X	X	X
Ловушечные промыслы:								
Россия	X							

Табл. 20: Предлагаемая форма для стран-членов, представляющих предварительные оценки возможности того, что предложенный ими донный промысел будет иметь существенное негативное воздействие на УМЭ. Эта форма составлена так, чтобы соответствовать требованиям в отношении предложений о поисковых промыслах, и основана на требованиях, установленных в п. 7(i) Меры по сохранению 22-06.

1. Предварительная оценка донного промысла – требуемая информация	
1.1 Масштабы	
1.1.1	Промысловый метод(ы), который будет применяться <i>Тип яруса (испанский/авто/трот-ярус/ловушки)</i>
1.1.2	Подрайон/участок <i>напр., 88.1 и 88.2</i>
1.1.3	Период применения <i>Год</i>
1.2 Предлагаемая промысловая деятельность	
1.2.1	Подробное описание снастей <i>Пожалуйста, представьте подробную схему конструкции снастей, которые будут применяться (см., например, WG-FSA-08/60 или схемы, имеющиеся в журнале наблюдателя АНТКОМ). Включите подробную информацию о типе яруса; длине яруса (диапазон длин, если необходимо); типе(ах) крючков; количестве на ярус и расстояние между крючками на ярусе (на вертикальном ярусе для трот-ярусов); материал и масса грузил; расстояние между грузилами; тип якоря; поплавки и расстояние и т. д. для каждого судна, включенного в это заявление/уведомление.</i>
1.2.2	Масштаб предлагаемой деятельности <i>Пожалуйста, представьте оценки общего количества крючков и/или ярусов, которые будут применяться.</i>
1.2.3	Пространственное распределение деятельности <i>Пожалуйста, представьте подробную информацию о SSRU или географических регионах в пределах подрайона/участка, где будет проводиться деятельность, включая диапазон глубин ведения промысла.</i>
1.3 Смягчающие меры, которые будут применяться	
<i>Пожалуйста, представьте подробную информацию об изменениях в конструкции промысловых снастей или в методах применения, которые направлены на предотвращение или снижение отрицательного воздействия на УМЭ.</i>	
2. Предварительная оценка донного промысла – вспомогательная информация	
2.1 Оценка известного/ожидаемого воздействия на УМЭ	
<i>Пожалуйста, представьте имеющиеся данные или информацию о существующей осведомленности о воздействии предлагаемой промысловой деятельности на УМЭ в районе работы.</i>	
2.1.1	Оценочная пространственная зона воздействия усилия <i>Пожалуйста, представьте подробную информацию о % района, охваченного промысловым усилием.</i>
2.1.2	Обзор возможных УМЭ, имеющих в районах работ <i>напр., биогенные/геологические; площадь охвата/распределение мест обитания; уязвимость/восприимчивость и устойчивость мест обитания; видовой состав/эндемизм; особенности жизненного цикла. Пожалуйста, представьте подробную информацию.</i>
2.1.3	Вероятность воздействия <i>напр., низкая/средняя/высокая/неизвестно. Пожалуйста, представьте подробную информацию.</i>
2.1.4	Размеры/степень взаимодействия предлагаемых промысловых снастей с УМЭ <i>напр., соответствующая смертность и пространственные масштабы воздействия. Пожалуйста, представьте подробную информацию.</i>
2.1.5	Физические и биологические/экологические последствия воздействия <i>напр., потеря физической структуры места обитания или ключевых видов, или вымирание.</i>

Табл. 20 (продолж.)

2.2	Оценочная кумулятивная зона воздействия
	<i>Пожалуйста, представьте оценку кумулятивного воздействия, полученную по информации, представленной в рамках пп. 2.1.1–2.1.5 выше, и любой дополнительной информации, имеющейся в Секретариате (напр., прошлое промысловое усилие; карты мест обитания).</i>
2.3	Исследовательская деятельность, связанная с предоставлением новой информации по УМЭ
2.3.1	Предыдущие исследования <i>Пожалуйста, представьте сводку исследований, проведенных ранее в предполагаемом районе работ вашей страной-членом (включая национальные/региональные/международные программы исследований). Это должно включать данные, собранные в предыдущем сезоне в рамках п. 2.3.2, и подробности представленных в Секретариат данных, такие как:</i> <ul style="list-style-type: none">- <i>Косвенные свидетельства (напр., наблюдение прилова; идентификация видов посредством сбора образцов и генетического и морфологического анализа; сбор акустических или геоморфологических данных; другое)</i>- <i>Прямые свидетельства (напр., наблюдения с использованием фотовидеокамер или ROV; другое)</i>
2.3.2	Сезонные исследования <i>Пожалуйста, обобщите подробную информацию об исследованиях, запланированных на период предлагаемой промысловой деятельности вашей страной-членом (включая национальные/региональные/международные программы исследований). Пожалуйста, представьте подробности того, какие данные будут собираться в целях документирования свидетельств или углубления знаний об УМЭ в районах работ, включая:</i> <ul style="list-style-type: none">- <i>Косвенные свидетельства (см. примеры выше)</i>- <i>Прямые свидетельства (см. примеры выше)</i>
2.3.3	Последующие исследования <i>Пожалуйста, представьте подробную информацию о возможных будущих исследованиях, вытекающих из предыдущих/сезонных исследований, включая совместную работу с другими странами-членами или в рамках национальных/региональных/международных программ исследований, включая:</i> <ul style="list-style-type: none">- <i>Косвенные свидетельства (см. примеры выше)</i>- <i>Прямые свидетельства (см. примеры выше)</i>

Табл. 21: Сводка смягчающих мер и других действий по выполнению Меры по сохранению 22-06 в сезоне 2008/09 г., предложенных странами-членами, которые представили предварительные оценки возможного воздействия донного промысла в 2008 г.

	Тип снастей в предложении	Сводка действий, предложенных странами-членами
Требования в отношении наблюдателей	Автолайн 1	Будет вестись мониторинг прилова связанных с УМЭ организмов. На постановлениях ярусов будет применяться съемочное оборудование.
	Автолайн 2	Сбор наблюдателями дополнительных данных по прилову на ярусах, на которых имеется ≥ 5 особей/1 000 крючков.
Требования в отношении судов	Автолайн 1	Прекращение промысла в любом месте, где получены свидетельства (прилов или видео).
	Автолайн 2	Обучение наблюдателей и команды. Принятие шагов для сокращения потери промысловых снастей. Переход судна из района, где на ярус попало >25 особей/1 000 крючков.
	Автолайн 3	≥ 20 особей/1 000 крючков на ярусе вызывает проведение исследований для установления масштабов УМЭ.
	Испанская система	Свидетельства УМЭ – 15 особей/1 000 крючков, если обнаружены вместе; 20 особей/1 000 крючков, если наблюдаются далеко друг от друга. Смягчающие меры – лов в том же месте не ведется (буферная зона 1 мор. миля), когда обнаружены свидетельства. Исследования – параллельные ярусы (с интервалом по крайней 1 мор. миля) (100% охват наблюдателями).
Требования в отношении отчетности	Трот-ярус	Нет необходимости в смягчающих мерах.
	Автолайн 1	Сообщать о местоположении обнаруженных УМЭ.
	Автолайн 3	Обнаружение на одном ярусе ≥ 20 организмов/1 000 крючков инициирует уведомление и план проведения исследований.
	Испанская система	Сообщать о местоположении обнаруженных признаков УМЭ.

Табл. 22: Список задач, намеченных WG-FSA на межсессионный период 2008/09 г. Номера пунктов (ссылки) относятся к этому отчету. * – приоритетные задачи.

Ссылка	Задача	Группа	Члены	Секретариат
Обзор имеющейся информации				
3.5	Рассмотреть уловы <i>D. eleginoides</i> , зарегистрированные на участках 58.4.1 и 58.4.3b.	НК-АНТКОМ		
3.26	Рассмотреть применение коэффициента пересчета для высоты верхней подборы трала, используемого в съемках <i>C. gunnari</i> .	SG-ASAM		
3.38	Выработать лучшее понимание CPUE трот-ярусов.			
* 3.49	Возвращать все физические метки и проверять правильность переписи данных с возвращенных меток, включая все буквенно-цифровые знаки.		✓	✓
3.52	Процедура выявления удовлетворительного совпадения записей о возврате и о выпуске меток должна быть задокументирована и являться алгоритмической, чтобы свести к минимуму любую субъективность.		✓	✓
* 3.55	Приступить к определению подробной информации о мечении по всем повторно выловленным меткам.			✓
3.58	Рассмотреть дополнительные пути включения несопадающих выловленных меток в оценки.	WG-SAM		
3.59	Рассмотреть вопрос об использовании предоставляемого Секретариатом оборудования для мечения во всех промыслах АНТКОМ.		✓	✓
3.60	Покупать метки в Секретариате и участвовать в мечении скатов в течение Года ската.		✓	✓
3.70	Создать справочную коллекцию отолитов <i>D. mawsoni</i> .		✓	
Подготовка к оценкам				
4.7	Рассмотреть изменения к схеме съемок, используемых для оценки численности <i>C. gunnari</i> .		✓	
* 4.18	Разработать ряд показателей качества данных.		✓	✓
Оценка и рекомендации по управлению				
5.58	Рассмотреть вопрос о том, как планировать ярусные съемки и как согласовывать наборы данных по различным типам промысловых снастей.	SG-SAM		
* 5.81	Проводить мечение такими же темпами, как промысел, в соответствии с Мерой по сохранению 42-01.	SCIC		
5.94, 5.97	Рассмотреть стратегии промысла и программы исследований клыкача в море Росса.	WG-SAM		
5.124	Рассмотреть инструкции для создания поддерживаемых АНТКОМ исследовательских программ.	НК-АНТКОМ		

Табл. 22 (продолж.)

Ссылка	Задача	Группа	Члены	Секретариат
Прилов рыбы и беспозвоночных				
6.23	Разработать общую методику и методы считывания для скатов.	CON		
* 6.25–6.40	Участвовать в Года ската в ходе всех промыслов видов <i>Dissostichus</i> , причем программа мечения будет фокусироваться на поисковых промыслах.		✓	✓
* 6.34	Пересмотреть формы журнала наблюдателя.			✓
* 6.46	Изучить системы кодирования для таксонов, связанных с УМЭ.			✓
Оценка угрозы в результате ННН промысловой деятельности				
* 8.6	Изучить и задокументировать ННН деятельность с использованием жаберных сетей.	SCIC	✓	
Биология, экология и демография целевых видов и видов прилова				
9.21	Обновить описание вида для <i>D. eleginoides</i> .	Подгруппа по биологии и экологии		
9.23	Завершить работу по калибровке в целях определения возраста <i>C. gunnari</i> по отолитам и представить отчет.	CON		
Рассмотрение УМЭ				
10.17	Показывать границы SSRU, подрайонов и участков на карте зон воздействия промысла.	WG-FSA		✓
* 10.20	Получить из надежных источников обновленную информацию о площади морского дна по трем горизонтам глубин для всех SSRU.			✓
10.23	Совершенствовать методы оценки зоны воздействия в сочетании с разработкой оценок риска в различных районах.		✓	
10.25	Разработать форму для представления предварительных оценок.	НК-АНТКОМ		
* 10.35	Рассмотреть вопрос об уровне таксономических подробностей, требующемся от наблюдателей при регистрации.	TASO		
* 10.41	Улучшить качество и увеличить количество данных о прилове бентоса.		✓	
10.48	Предоставить данные и рекомендации по УМЭ и их уязвимости.	SCAR		✓
* 10.55	Рассмотрение УМЭ и риска может проводиться в WG-EMM, а рассмотрение смягчающих мер быть частью работы WG-FSA.	НК-АНТКОМ		

Табл. 22 (продолж.)

Ссылка	Задача	Группа	Члены	Секретариат
Система международного научного наблюдения				
* 11.8(i)	Включать подробное описание снастей, которые суда намерены применять, с их уведомлениями о проведении поискового промысла.		✓	
* 11.8(ii)	Обновить формы данных C2.			✓
* 11.8(iii)	Регистрировать постановку двух секций яруса, соединенных друг с другом под водой, как две отдельные постановки.		✓	
* 11.8(iv) 11.8(ix)	Обновить формы журнала наблюдателя.			✓
11.8(v)	Разработать фотографические пособия для макроскопического определения стадий половозрелости особей видов <i>Dissostichus</i> .		✓	
11.4(ii)(d) 11.8(vi)	Провести статистический анализ требуемого уровня сбора образцов видов <i>Dissostichus</i> в целях сбора биологических данных и данных по возрасту и длине.	WG-SAM		
11.8(vii)	Установить коэффициент сбора образцов на уровне одной особи <i>D. eleginoides</i> и одной особи <i>D. mawsoni</i> на 150 крючков, при этом минимум составляет пять особей каждого вида на ярус.		✓	
Предстоящие оценки				
12.1	Рассмотреть вопрос об использовании информации о рационе и состоянии для настройки параметра естественной смертности в оценках <i>C. gunnari</i> .		✓	
12.2	Представить рекомендации о том, какие оценки целесообразно провести в случае макрурусов, а также представить рекомендации об исследованиях и сборе данных.	WG-SAM		
12.3, 12.4, 5.119	Изучить методы определения относительного истощения и статуса восстановления запаса видов <i>Dissostichus</i> .	WG-SAM		
12.5	Рассмотреть схемы, которые смогут эффективно стандартизовать снасти, используемые в различных съемках.	WG-SAM		
* 12.7	Разработать формальную процедуру проведения оценок раз в два года.	WG-SAM		
* 12.8–12.9	Поощрять участие в работе WG-FSA.		✓	

Табл. 22 (продолж.)

Ссылка	Задача	Группа	Члены	Секретариат
Предстоящая работа				
13.2–13.5	Деятельность подгрупп.			
* 13.8	Разработать Научный план.	НК-АНТКОМ		
13.24	Уведомлять о научно-исследовательской деятельности в рамках Меры по сохранению 24-01 и выполнять требования в отношении отчетности.		✓	
Другие вопросы				
14.3	Представить данные по <i>D. mawsoni</i> в проливе Макмердо.		✓	

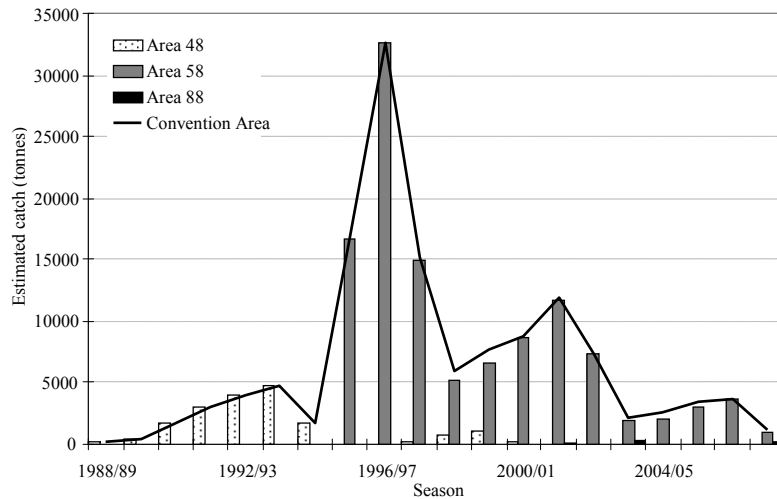


Рис. 1: Ретроспективные данные об уловах видов *Dissostichus*, полученных в зоне действия Конвенции в результате ННН промысла. ННН промысел был впервые выявлен в 1988/89 г., и оценки получены по ярусному и жаберному промыслу. (Источник: WG-FSA-08/10 Rev. 2 и отчеты НК-АНТКОМ).

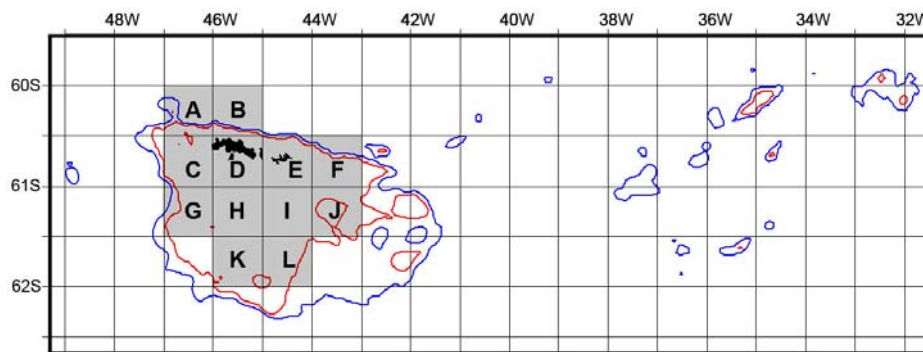


Рис. 2: Район работы на этапе I экспериментального режима промысла крабов в Подрайоне 48.2.

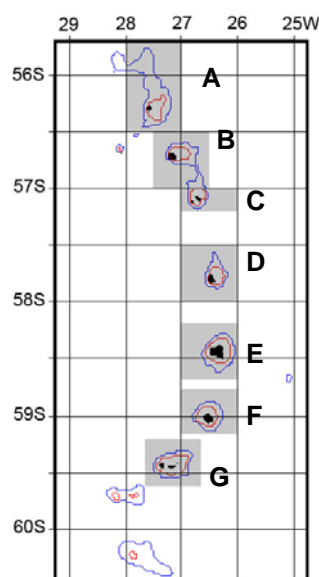


Рис. 3: Район работы на этапе I экспериментального режима промысла крабов в Подрайоне 48.4.

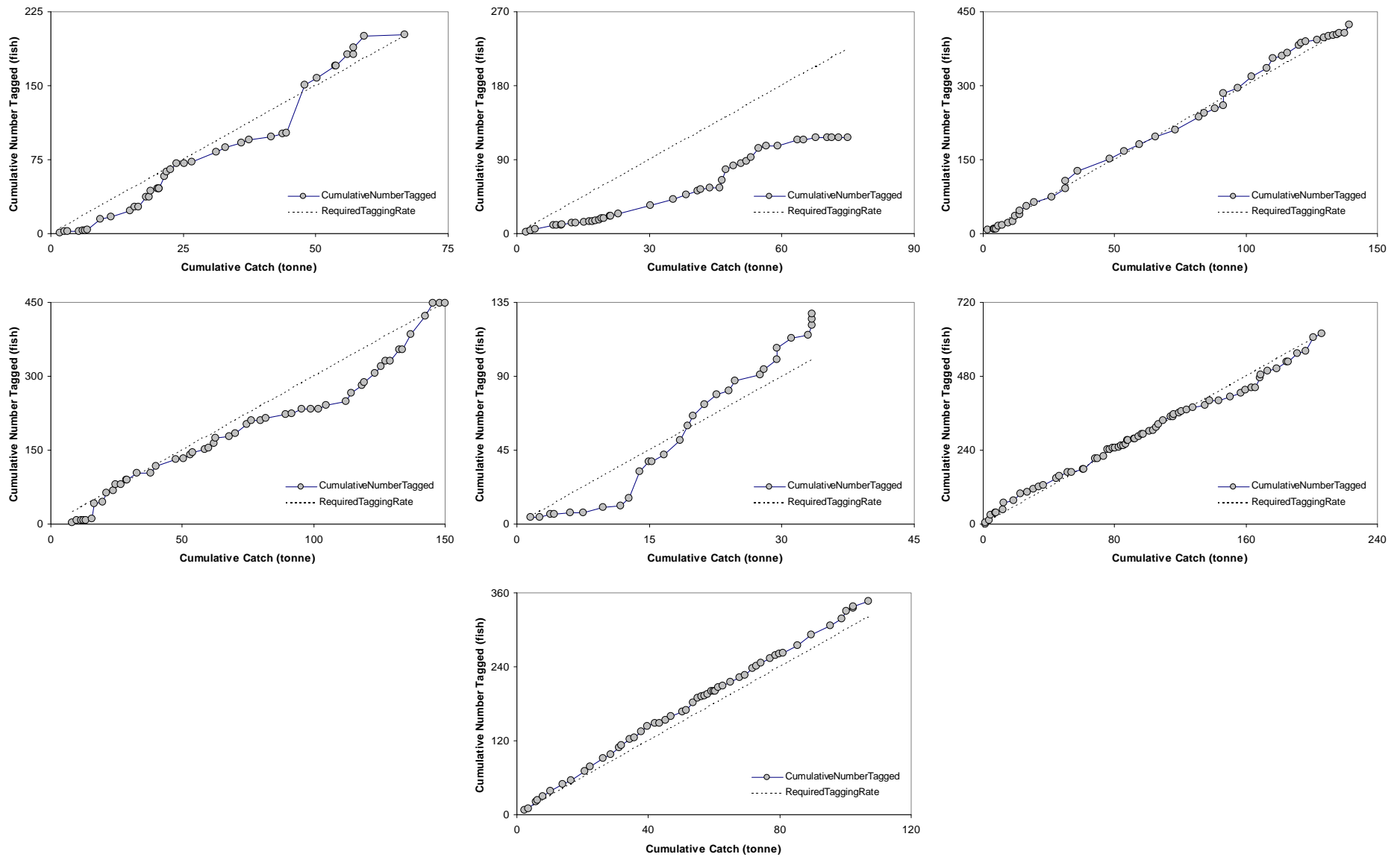


Рис. 4: Кумулятивный вылов видов *Dissostichus* по сравнению с кумулятивным количеством особей видов *Dissostichus*, помеченных на каждом судне, проводившем поисковый промысел видов *Dissostichus* в Подрайоне 58.4 в 2007/08 г. (Источник: вылов – данные С2; количество помеченных особей – данные научных наблюдателей). **NB: рис. 4 был откорректирован после совещания WG-FSA-08. Поправки приведены на следующей странице.**

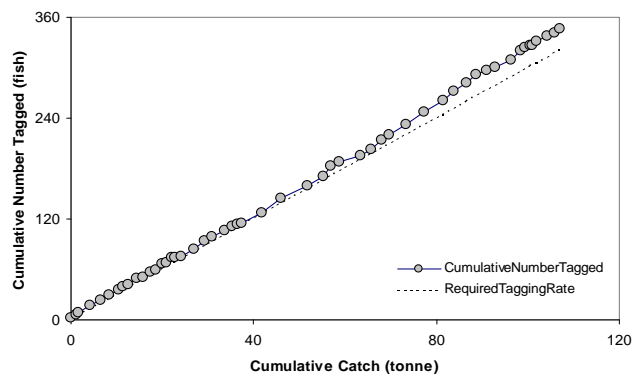
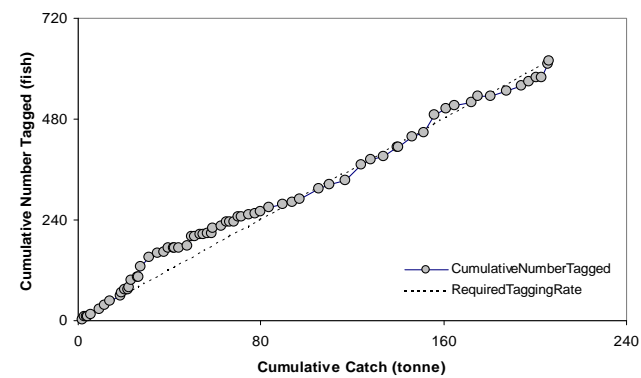
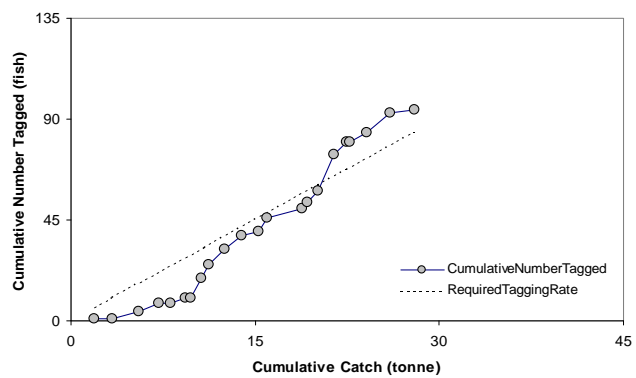
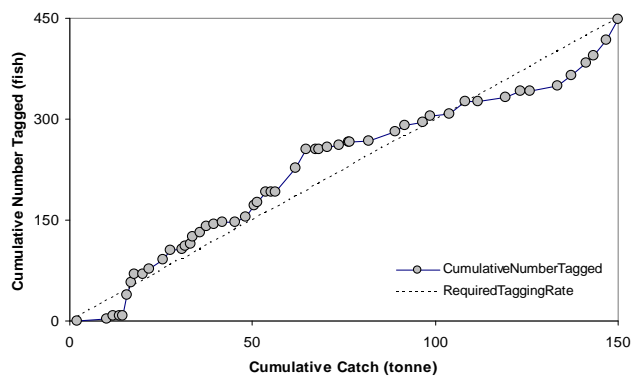
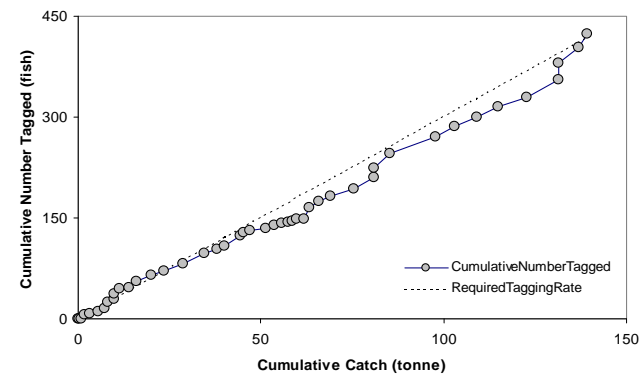
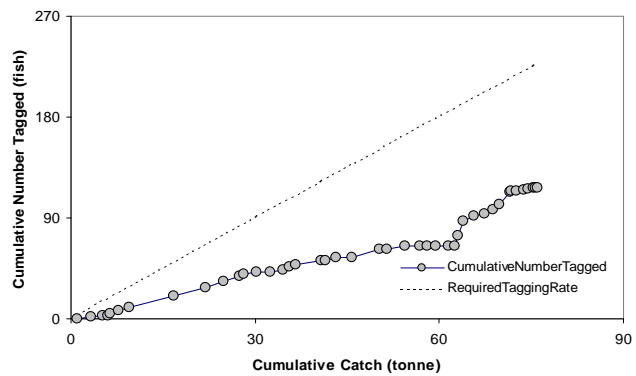
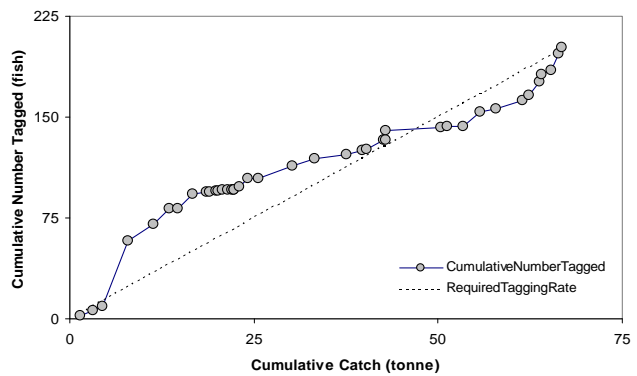


Рис. 4 поправки

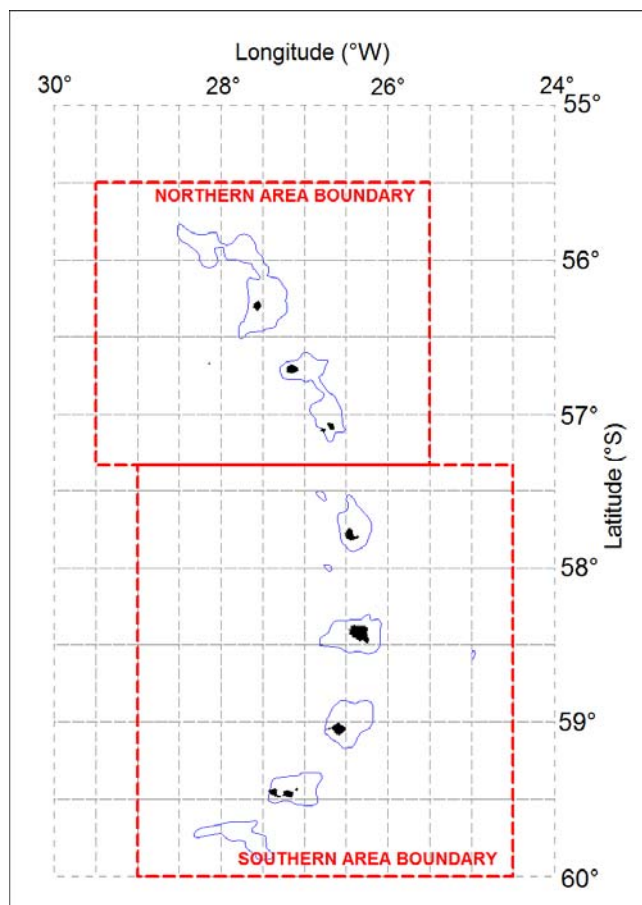


Рис. 5: Расположение границ Северного района и Южного района в Подрайоне 48.4. Показана изобата 1 000 м.

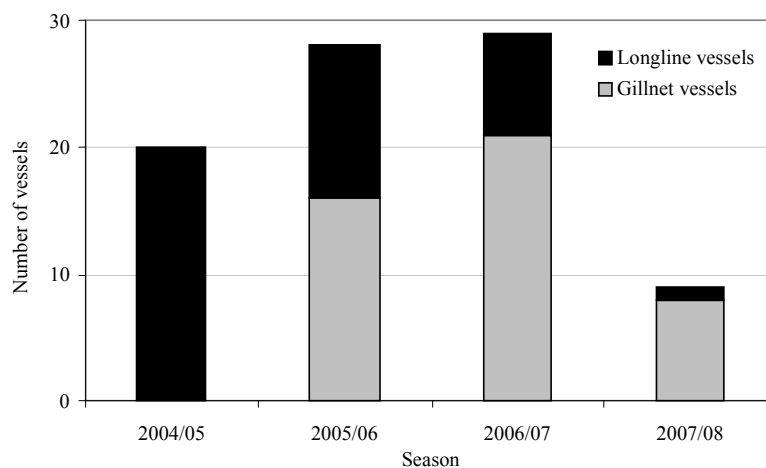
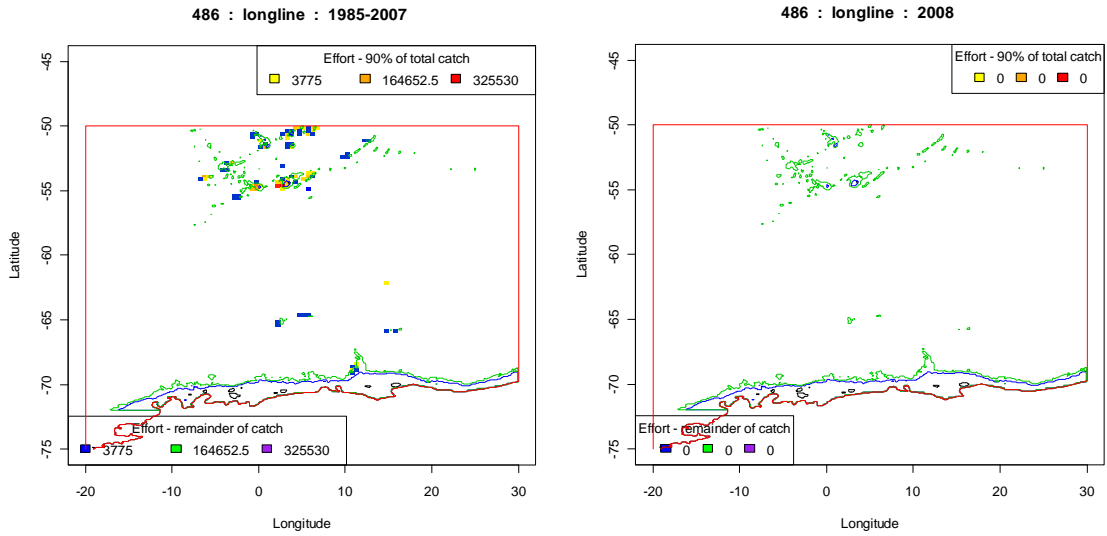


Рис. 6: Оценочное количество ярусных и жаберных судов, участвовавших в ННН промысле с 2004/05 г. Заметьте, что некоторые суда могут использовать и жаберные сети, и ярусы. (Источник: WG-FSA-08/10 Rev. 2 и отчеты НК-АНТКОМ).

(a) Подрайон 48.6



(b) Участок 58.4.1

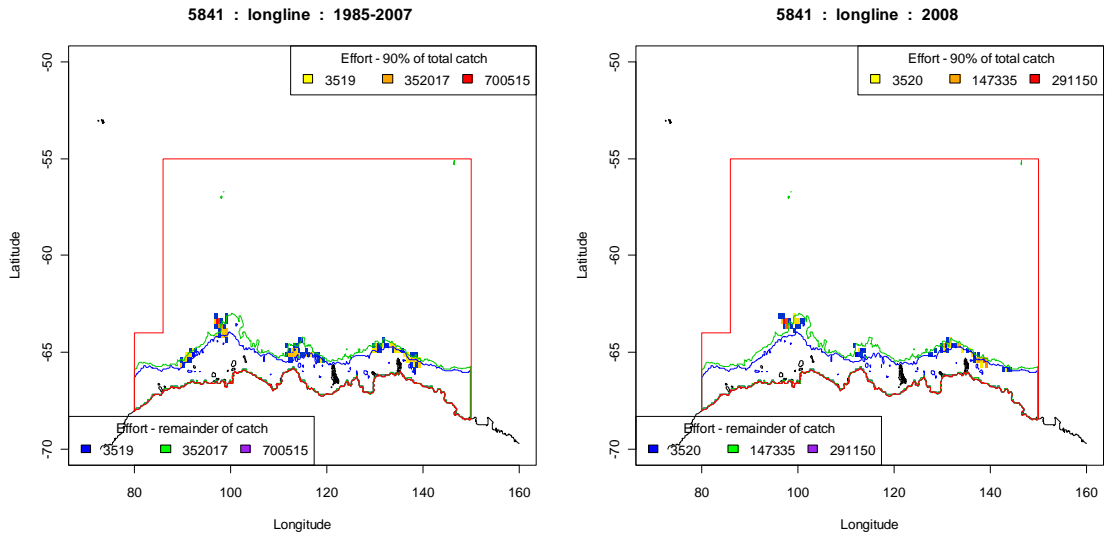
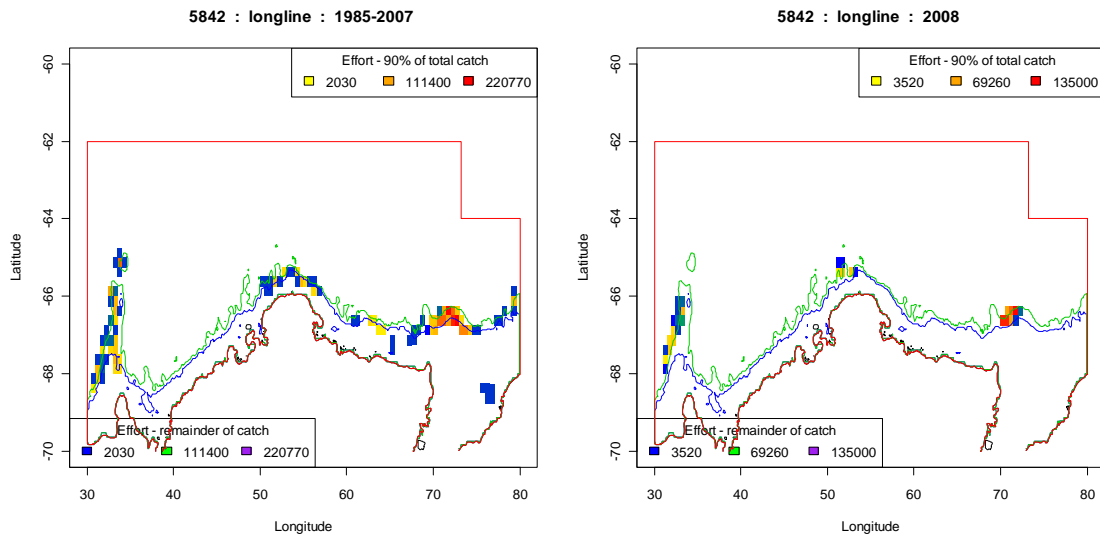


Рис. 7: Карты, показывающие усилие ярусного промысла (суммарное количество крючков), разделенные так, чтобы показать усилие, приведшее к 90% общего вылова (целевых и нецелевых видов), и усилие, соответствующее остальным 10% улова. На каждой карте используются две трехцветных шкалы для выделения значений в каждой из этих групп. Береговая линия и острова (черный цвет), изобаты 1 000 м (синяя), 2 000 м (зеленая) и статистическая граница (красный цвет). Клетки – 0.25° широты на 0.5° долготы. Приведена сводная карта для усилия за 1985–2007 гг., а также отдельная карта для усилия в сезоне 2007/08 г. Цветной вариант этого рисунка имеется на веб-сайте АНТКОМ.

Рис. 7 (продолжение)

(c) Участок 58.4.2

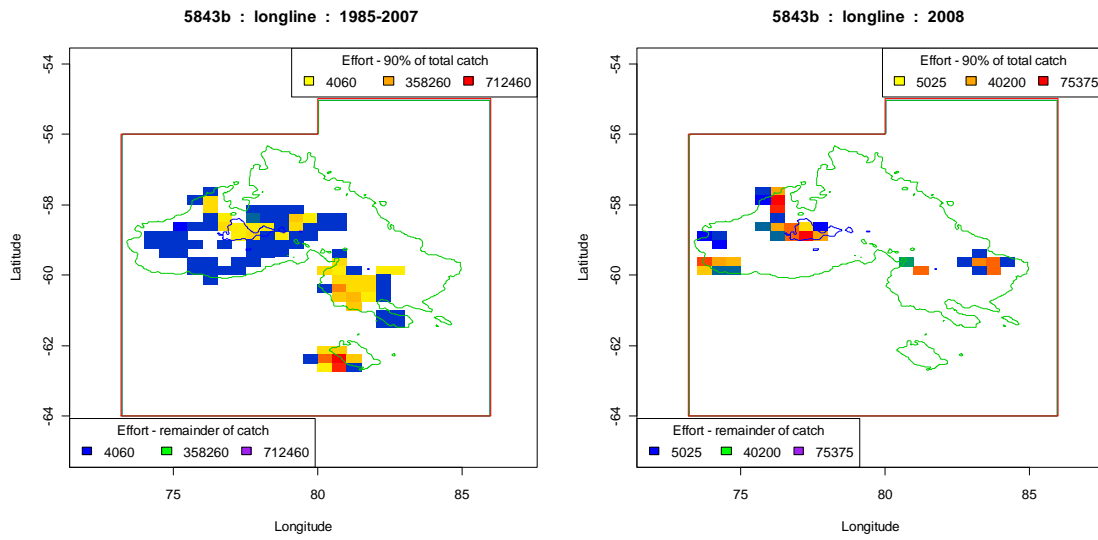


(d) Участок 58.4.3a



Рис. 7 (продолжение)

(е) Участок 58.4.3b



(f) Участки 58.4.4a и 58.4.4b

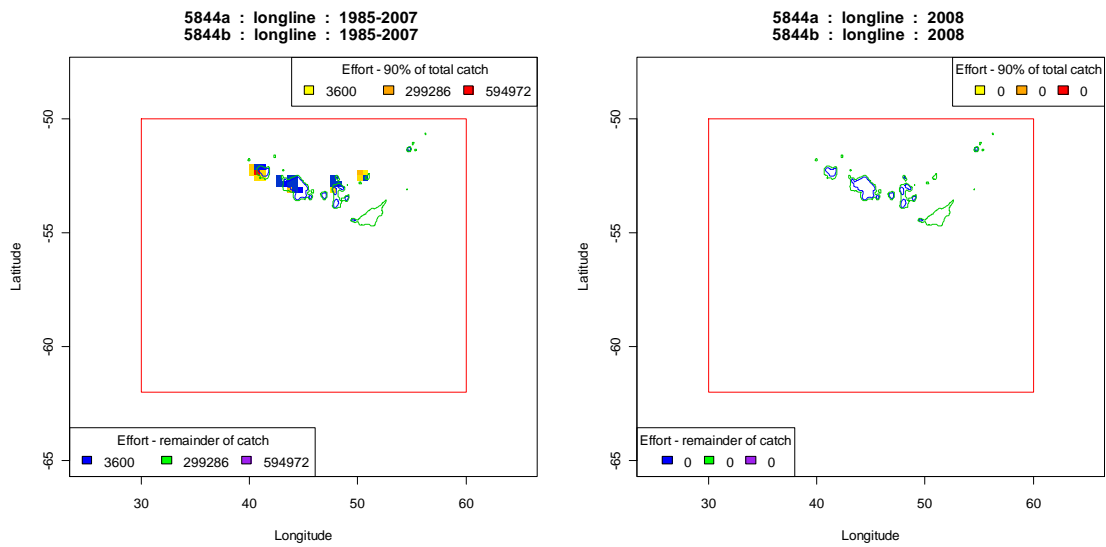
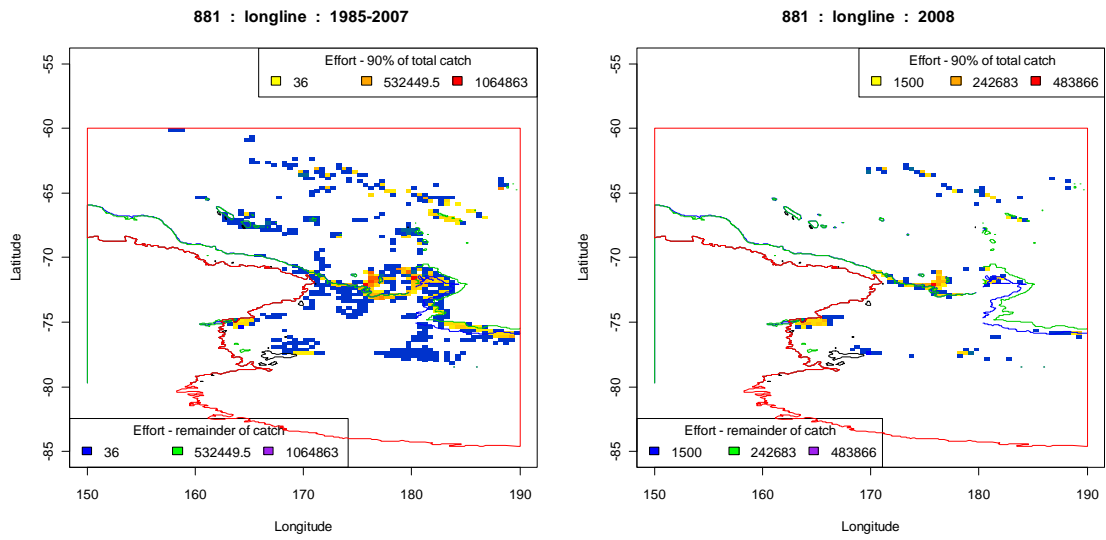


Рис. 7 (продолжение)

(g) Подрайон 88.1



(h) Подрайон 88.2

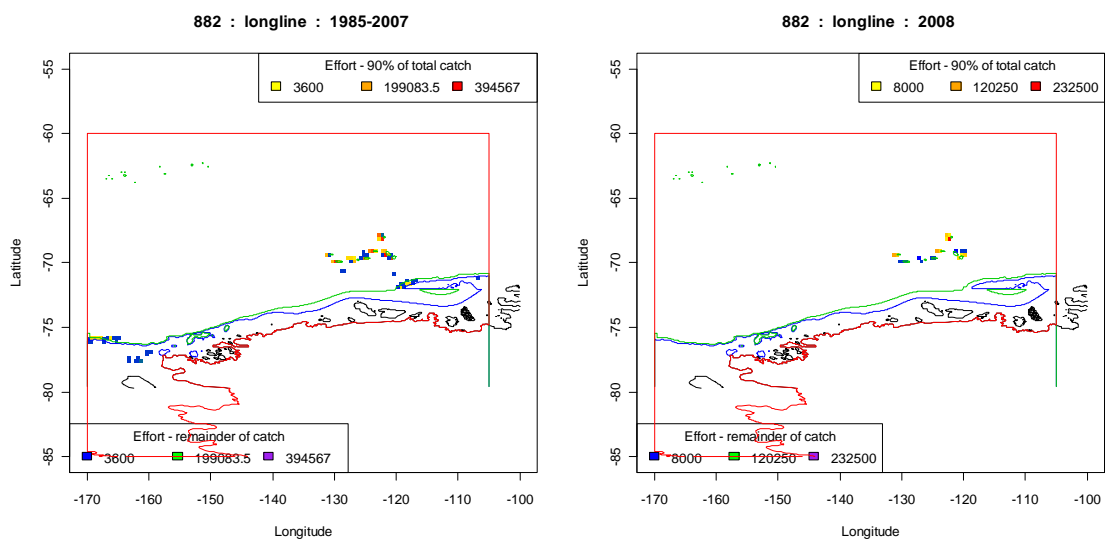
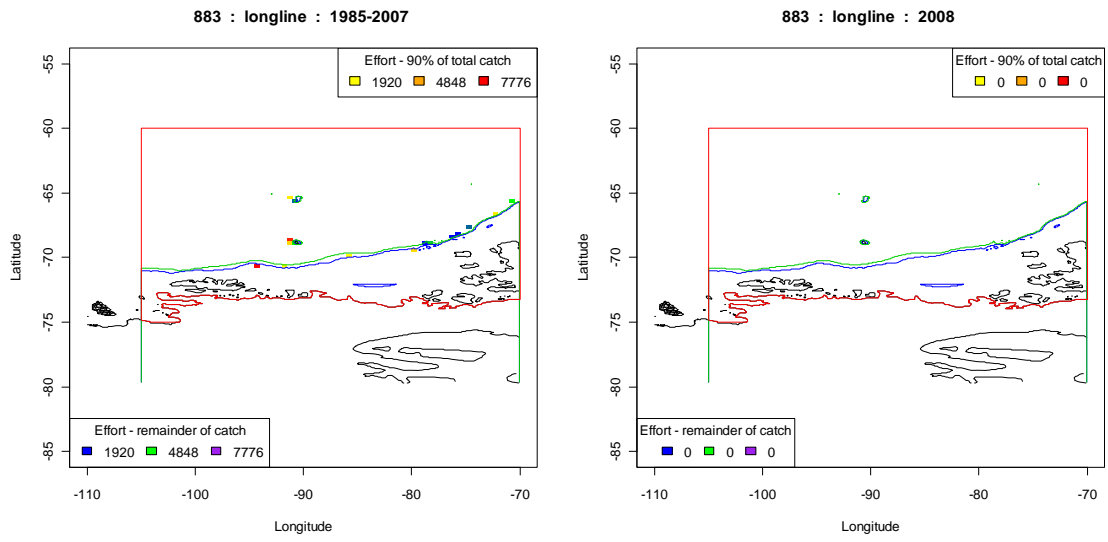


Рис. 7 (продолжение)

(i) Подрайон 88.3



ПОВЕСТКА ДНЯ

Рабочая группа по оценке рыбных запасов
(Хобарт, Австралия, 13–24 октября 2008 г.)

1. Открытие совещания
2. Организация совещания и принятие повестки дня
 - 2.1 Организация совещания
 - 2.2 Организация и координирование подгрупп
3. Обзор имеющейся информации
 - 3.1 Принятые в 2007 г. требования к данным
 - 3.1.1 Разработка базы данных АНТКОМ
 - 3.1.2 Обработка данных
 - 3.1.3 Промысловые планы
 - 3.2 Промысловая информация
 - 3.2.1 Представленные в АНТКОМ данные по уловам и усилию
 - 3.2.2 Оценки уловов и усилия при ННН промысле
 - 3.2.3 Данные по уловам и усилию при промысле клыкача в водах, примыкающих к зоне действия Конвенции
 - 3.2.4 Информация научных наблюдателей
 - 3.3 Входные данные для оценки запасов
 - 3.3.1 Распределение уловов по длине/возрасту по данным промысла
 - 3.3.2 Исследовательские съемки
 - 3.3.3 Анализ CPUE
 - 3.3.4 Исследования по мечению
 - 3.3.5 Биологические параметры
 - 3.3.6 Структура запаса и районы управления
 - 3.3.7 Хищничество
4. Подготовка к оценкам и график их проведения
 - 4.1 Отчет Рабочей группы по статистике, оценкам и моделированию (WG-SAM)
 - 4.2 Обзор документов о предварительной оценке запаса
 - 4.3 Предстоящие оценки и график их проведения

5. Оценки и рекомендации по управлению
 - 5.1 Новый и поисковый промысел
 - 5.1.1 Новый и поисковый промысел в 2007/08 г.
 - 5.1.2 Уведомления о новом и поисковом промысле в 2008/09 г.
 - 5.1.3 Прогресс в оценке других поисковых промыслов
 - 5.1.4 Обновление отчета о промысле по Подрайону 48.6
 - 5.1.5 Обновление отчетов о промысле по Подрайону 58.4
 - 5.1.6 Обновление отчета о промысле по подрайонам 88.1 и 88.2
 - 5.1.7 Протоколы проведения исследований на коммерческих рыболовных судах
 - 5.2 Обновление промысловых отчетов по следующим оцениваемым промыслам
 - 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 *Dissostichus eleginoides*, о-в Крозе (Подрайон 58.6)
 - 5.2.5 *Dissostichus eleginoides*, о-ва Принс-Эдуард и Марион (подрайоны 58.6/58.7)
 - 5.2.6 *Champscephalus gunnari*, Южная Георгия (Подрайон 48.3)
 - 5.2.7 *Champscephalus gunnari*, о-в Херд (Участок 58.5.2)
 - 5.3 Оценка и рекомендации по управлению для других промыслов
 - 5.3.1 Антарктический п-ов (Подрайон 48.1) и Южные Оркнейские о-ва (Подрайон 48.2)
 - 5.3.2 Южные Сандвичевы о-ва (Подрайон 48.4)
 - 5.3.3 Крабы (*Paralomis spinosissima* и *P. formosa*) (Подрайон 48.3)
 - 5.3.4 *Martialia hyadesi* (Подрайон 48.3)
6. Прилов рыбы и беспозвоночных
 - 6.1 Оценка состояния видов или групп прилова
 - 6.2 Оценка уровней и коэффициентов прилова
 - 6.3 Представление данных о прилове
 - 6.4 Оценка риска
 - 6.5 Смягчающие меры
7. Побочная смертность млекопитающих и морских птиц, связанная с промыслом (отчет WG-IMAF)
8. Оценка угрозы, вызванной ННН деятельностью
 - 8.1 Разработка методов оценки общего изъятия клыкача
 - 8.2 Обзор тенденций ННН деятельности в прошлом
9. Биология, экология и демография целевых видов и видов прилова
 - 9.1 Обзор имеющейся на совещании информации
 - 9.2 Описания видов
 - 9.3 Сеть АНТКОМ по отолитам

10. Рассмотрение вопросов экосистемного управления
 - 10.1 Экологические взаимодействия (многовидовые, бентос, хищничество и т.п.)
 - 10.2 Донный промысел и уязвимые морские экосистемы (УМЭ)
 - 10.3 Взаимодействие с WG-EMM
 - 10.4 Разработка экосистемных моделей
11. Система международного научного наблюдения
 - 11.1 Отчет Специальной технической группы по операциям в море (TASO)
 - 11.2 Сводка информации, полученной из отчетов наблюдателей и/или представленной техническими координаторами
 - 11.3 Выполнение программы научных наблюдений
 - 11.2.1 *Справочник научного наблюдателя*
 - 11.2.2 Стратегии сбора проб
 - 11.2.3 Приоритеты
12. Предстоящие оценки
 - 12.1 Общая и конкретная работа по разработке оценок
 - 12.2 Частота предстоящих оценок
13. Дальнейшая работа
 - 13.1 Организация межсессионной деятельности в подгруппах
 - 13.2 Второй семинар по промысловым и экосистемным моделям в Антарктике
 - 13.3 Совещания в межсессионный период
 - 13.3.1 Совещание WG-SAM
 - 13.3.2 Совещание специальной группы TASO
 - 13.3.3 Совещание SG-ASAM
14. Другие вопросы
15. Принятие отчета
16. Закрытие совещания.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

Рабочая группа по оценке рыбных запасов
(Хобарт, Австралия, 13–24 октября 2008 г.)

AGNEW, David (Dr)
(с 20 октября)

Department of Biology
Imperial College London
Prince Consort Road
London SW7 2BP
United Kingdom
d.agnew@imperial.ac.uk
d.agnew@mrag.co.uk

AKIMOTO, Naohiko (Mr)
(с 22 октября)

Japan Overseas Fishing Association
NK-Bldg, 6F
3-6, Kanda Ogawa-cho
Chiyoda-ku, Tokyo
101-0052 Japan
naohiko@sol.dti.ne.jp

BIZIKOV, Viacheslav (Dr)

VNIRO
17a V. Krasnoselskaya
Moscow 107140
Russia
bizikov@vniro.ru

CANDY, Steve (Dr)

Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
steve.candy@aad.gov.au

COLLINS, Martin (Dr)

British Antarctic Survey
Natural Environment Research Council
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
macol@bas.ac.uk

CONSTABLE, Andrew (Dr) (Созывающий, WG-SAM)	Australian Antarctic Division Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts Channel Highway Kingston Tasmania 7050 Australia andrew.constable@aad.gov.au
FENAUGHTY, Jack (Mr)	Silvifish Resources Ltd PO Box 17-058 Karori, Wellington 6147 New Zealand jmfenaughty@clear.net.nz
GASCO, Nicolas (Mr)	la Clotte, l' ermitage 33550 Tabanac France nicopec@hotmail.com
HANCHET, Stuart (Dr)	National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd (NIWA) PO Box 893 Nelson New Zealand s.hanchet@niwa.co.nz
HILLARY, Richard (Dr)	Royal School of Mines Imperial College Exhibition Road London SW7 2AZ United Kingdom r.hillary@imperial.ac.uk
HOLT, Rennie (Dr)	US AMLR Program Southwest Fisheries Science Center 8604 La Jolla Shores Drive La Jolla, CA 92037 USA rennie.holt@noaa.gov
ICHII, Taro (Dr) (с 20 октября)	National Research Institute of Far Seas Fisheries 2-12-4, Fukuura, Kanazawa-ku Yokohama, Kanagawa 236-8648 Japan ichii@affrc.go.jp

JONES, Christopher (Dr)
(Созывающий)
US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
8604 La Jolla Shores Drive
La Jolla, CA 92037
USA
chris.d.jones@noaa.gov

KOCK, Karl-Hermann (Dr)
Johann Heinrich von Thünen-Institute
Federal Research Institute for Rural Areas,
Forestry & Fisheries
Palmaille 9
D-22767 Hamburg
Germany
karl-hermann.kock@vti.bund.de

LESLIE, Robin (Dr)
Marine and Coastal Management
Private Bag X2
Roggebaai 8012
South Africa
rwleslie@deat.gov.za

MCKINLAY, John (Mr)
Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
john.mckinlay@aad.gov.au

MARTIN-SMITH, Keith (Dr)
Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
keith.martin-smith@aad.gov.au

MATSUSHIMA, Hirohide (Mr)
(с 20 октября)
International Affairs Division
Fisheries Agency
Government of Japan
2-1, 1-Chome, Kasumigaseki
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907
Japan
jhirohide_matsushima@nm.maff.go.jp

MITCHELL, Rebecca (Dr)

MRAG Ltd
18 Queen Street
London W1J 5PN
United Kingdom
r.mitchell@mrag.co.uk

MIYAGAWA, Naohisa (Mr)
(с 20 октября)

Overseas Operations Group
Southern Fishery Team
TAFO (Taiyo A & F Co. Ltd)
Toyomishinko Building
4-5, Toyomi-cho, Chuo-ku
Tokyo
Japan 104-0055
kani@maruha-nichiro.co.jp

MOIR Clark, James (Mr)

MRAG Ltd
18 Queen Street
London W1J 5PN
United Kingdom
j.clark@mrag.co.uk

MORMEDE, Sophie (Dr)

National Institute of Water and
Atmospheric Research Ltd (NIWA)
PO Box 14-901
Kilbirnie, Wellington
New Zealand
s.mormede@niwa.co.nz

PARKER, Steve (Dr)

National Institute of Water and
Atmospheric Research Ltd (NIWA)
PO Box 893
Nelson
New Zealand
s.parker@niwa.co.nz

PSHENICHNOV, Leonid (Dr)

YugNIRO
Sverdlov str., 2
98300 Kerch
Ukraine
lkp@bikent.net

RIVERA, Kim (Ms)
(Созывающий, WG-IMAF)

National Marine Fisheries Service
PO Box 21668
Juneau, AK 99802
USA
kim.rivera@noaa.gov

SHUST, Konstantin (Dr)

VNIRO
17a V. Krasnoselskaya
Moscow 107140
Russia
antarctica@vniro.ru
kshust@vniro.ru

SMITH, Neville (Mr)
(Созывающий, WG-IMAF)

Ministry of Fisheries
PO Box 1020
Wellington
New Zealand
neville.smith@fish.govt.nz

SULLIVAN, Kevin (Dr)
(Исполняющий обязанности
Председателя Научного комитета)

Ministry of Fisheries
PO Box 1020
Wellington
New Zealand
sullivak@fish.govt.nz

WELSFORD, Dirk (Dr)

Australian Antarctic Division
Department of the Environment, Water,
Heritage and the Arts
203 Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
dirk.welsford@aad.gov.au

ZHAO, Xianyong (Dr)

Yellow Sea Fisheries Research Institute
Chinese Academy of Fishery Sciences
106 Nanjing Road
Qingdao 266071
People's Republic of China
zhaoxy@ysfri.ac.cn

СЕКРЕТАРИАТ

Исполнительный секретарь

Администратор офиса/
фасилитатор конференций
Административный помощник

Дензил Миллер
Рита Мендельсон

Ричард Миллер

Наука

Научный сотрудник
Специалист по данным научных наблюдателей
Сотрудник по вопросам научного анализа

Кит Рид
Эрик Эппльярд
Джеки Тернер

Управление данными

Руководитель отдела обработки данных
Сотрудник по управлению данными
Администратор/программист базы данных

Дэвид Рамм
Лидия Миллар
Саймон Морган

Выполнение и соблюдение

Сотрудник по соблюдению
Администратор – соблюдение

Наташа Слайсер
Ингрид Карпинский

Администрация/финансы

Сотрудник по административным/финансовым
вопросам
Ассистент – финансовые вопросы

Эд Кремцер
Кристина Маха

Связь

Сотрудник по связям
Ассистент – веб-сайт и публикации
Французский переводчик/координатор группы
Французский переводчик
Французский переводчик
Французский переводчик
Русский переводчик/координатор группы
Русский переводчик
Русский переводчик
Испанский переводчик/координатор группы
Испанский переводчик
Испанский переводчик

Женевьев Таннер
Доро Форк
Джиллиан фон Берто
Бенедикт Грем
Флорид Павловик
Мишель Роже
Наталия Соколова
Людмила Торнетт
Василий Смирнов
Анамария Мерино
Маргарита Фернандес
Марсия Фернандес

Веб-сайт и информационные услуги

Администратор – веб-сайт и информационные
услуги
Ассистент – информационные услуги

Розали Маразас
Филиппа Маккалох

Информационная технология

Информационная технология – менеджер
Информационная технология – специалист по
поддержке

Фернандо Кариага
Тим Бирн

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

Рабочая группа по оценке рыбных запасов
(Хобарт, Австралия, 13–24 октября 2008 г.)

WG-FSA-08/1	Предварительная повестка дня и аннотированная предварительная повестка дня совещания Рабочей группы по оценке рыбных запасов (WG-FSA) 2008 г.
WG-FSA-08/2	Список участников
WG-FSA-08/3	Список документов
WG-FSA-08/4	CCAMLR fisheries: 2008 update Secretariat
WG-FSA-08/5 Rev. 1	A summary of observations on board longline vessels operating within the CCAMLR Convention Area during the 2007/08 season Secretariat
WG-FSA-08/6 Rev. 1	Summary of observations aboard trawlers operating in the Convention Area during the 2007/08 season Secretariat
WG-FSA-08/7 Rev. 2	A summary of scientific observations related to Conservation Measures 25-02 (2007), 25-03 (2003) and 26-01 (2006) Secretariat
WG-FSA-08/8	Summary of observations aboard pot vessels operating in the Convention Area during the 2007/08 season Secretariat
WG-FSA-08/9	Review of CCAMLR activities on monitoring marine debris in the Convention Area Secretariat
WG-FSA-08/10 Rev. 2	Estimation of IUU catches of toothfish inside the Convention Area during the 2007/08 fishing season Secretariat
WG-FSA-08/11	Fishing activity and seabird-vessel attendance near the northern Antarctic Peninsula J.A. Santora, K.S. Dietrich (USA) and D. Lombard (Canada) (submitted to <i>Mar.Ornithol.</i>)

- WG-FSA-08/12 Comparative characteristics of basic biological parameters of two toothfish species in high-latitude seas of the Antarctic
A.K. Zaytsev (Ukraine)
- WG-FSA-08/13 New records of deep-sea skates (Rajidae, Chondrichthyes) from the Crozet Archipelago
S.P. Iglésias, N. Gasco and G. Duhamel (France)
- WG-FSA-08/14 Some field materials on area and season of Antarctic toothfish spawning
V. Prutko (Ukraine)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/15 CCAMLR tagging program
Secretariat
- WG-FSA-08/16 Operational difficulties in implementing the CCAMLR tagging protocol in Division 58.4.1 in 2007/08
A.T. Lozano and O. Pin (Uruguay)
- WG-FSA-08/17 Age estimation and lead-radium dating of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*)
C.M. Brooks, A.H. Andrews, J.R. Ashford, G.M. Cailliet, N. Ramanna and C. Lundstrom (USA)
- WG-FSA-08/18 Spatial distribution and age structure of the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross Sea, Antarctica
C.M. Brooks and J.R. Ashford (USA)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/19 Classification guide for potentially vulnerable invertebrate taxa in the Ross Sea longline fishery
S. Parker, D. Tracey, E. Mackay, S. Mills, P. Marriott, O. Anderson, K. Schnabel, D. Bowden and M. Kelly
(New Zealand)
- WG-FSA-08/20 Updated biological parameters for the Antarctic starry skate (*Amblyraja georgiana*) from the Ross Sea
M.P. Francis and S. Mormede (New Zealand)
- WG-FSA-08/21 Revised age and growth estimates for Antarctic starry skate (*Amblyraja georgiana*) from the Ross Sea
M.P. Francis (New Zealand) and M.J. Gallagher
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/22 A characterisation of the toothfish fishery in Subareas 88.1 and 88.2 from 1997/98 to 2007/08
M.L. Stevenson, S.M. Hanchet and A. Dunn (New Zealand)

- WG-FSA-08/23 Preliminary analysis of *Dissostichus mawsoni* by-catch during bottom and krill fishing (Statistical Division 58.4.2)
L.K. Pshenichnov (Ukraine)
- WG-FSA-08/24 Beach debris survey – Main Bay, Bird Island, South Georgia 2006/07
F. Le Bouard (UK)
- WG-FSA-08/25 Fishing equipment, marine debris and hydrocarbon soiling associated with seabirds at Bird Island, South Georgia, 2007/08
D. Fox (UK)
- WG-FSA-08/26 Beach debris survey and incidence of entanglement of Antarctic fur seals (*Arctocephalus gazella*) at Signy Island, South Orkney Islands, 2007/08
M.J. Dunn and C.M. Waluda (UK)
- WG-FSA-08/27 Entanglement of Antarctic fur seals (*Arctocephalus gazella*) in man-made debris at Bird Island, South Georgia, during the 2007 winter and 2007/08 breeding season
E.W.J. Edwards (UK)
- WG-FSA-08/28 Groundfish survey in CCAMLR Subarea 48.3 in April 2008 with preliminary assessment of mackerel icefish
M.A. Collins, R.E. Mitchell, C.E. Main, J. Lawson, J. Watts, J. Slakowski, L. Featherstone and O. Rzewuski (UK)
(submitted to *Polar Biol.*)
- WG-FSA-08/29 Identifying patterns in diet of mackerel icefish (*Champscephalus gunnari*) at South Georgia using bootstrapped confidence intervals of a dietary index
C.E. Main, M.A. Collins, R. Mitchell and M. Belchier (UK)
(*Polar Biol.*, submitted)
- WG-FSA-08/30 A review of the methods used to release skates (rajiids), with or without tags, in Antarctic exploratory fisheries
J.M. Fenaughty (New Zealand)
- WG-FSA-08/31 Biomass estimates and size distributions of demersal finfish on the Ross Sea shelf and slope from the New Zealand IPY-CAML survey, February–March 2008
S.M. Hanchet, M.L. Stevenson (New Zealand), C. Jones (USA), P.M. Marriott, P.J. McMillan, R.L. O’Driscoll, D. Stevens, A.L. Stewart and B.A. Wood (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/32 Indicative estimates of biomass and yield of Whitson’s grenadier (*M. whitsoni*) on the continental slope of the Ross Sea in Subareas 88.1 and 88.2
S.M. Hanchet, D. Fu and A. Dunn (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)

- WG-FSA-08/33 Age and growth of spiny icefish (*Chaenodraco wilsoni* Regan, 1914) off Joinville-D'Urville Islands (Antarctic Peninsula)
M. La Mesa, A. De Felice (Italy), C.D. Jones (USA) and K.-H. Kock (Germany)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/34 Feeding and food interrelationships of Antarctic toothfish (*D. mawsoni* Norman, 1937) (Perciformes, Nototheniidae) in near-continental waters of the Indian Ocean Antarctic area and on the BANZARE Bank
A.F. Petrov and I.G. Istomin (Russia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/35 On the study of fecundity and eggs size of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni* Norman 1937)
S.V. Piyanova, A.F. Petrov and N.V. Kokorin (Russia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/36 Proposal to vary the requirement to test sink rates for integrated weight longline (IWL) gear prior to entering the Convention Area
I. Hay (Australia)
- WG-FSA-08/37 Rev. 1 Report on Australian fishing effort and seabird by-catch in fisheries outside the Convention Area
T. Hewitt and I. Hay (Australia)
- WG-FSA-08/38 Effect of stern-setting tunnel on the sink rate of integrated weight longline (IWL)
I. Hay and G. Robertson (Australia)
- WG-FSA-08/39 Research plan for toothfish by *Shinsei Maru No. 3* in 2008/09
Delegation of Japan
- WG-FSA-08/40 Proposal for revising Conservation Measure 41-04(2007): Limits on the Exploratory Fishery for *Dissostichus* spp. in Statistical Subarea 48.6 in the 2008/09 Season
Delegation of Japan
- WG-FSA-08/41 The analysis of feeding activity and diet composition of Antarctic toothfish (*D. mawsoni*) in the Ross and Amundsen Seas in the fishing season 2006/07
N.V. Kokorin (Russia)
- WG-FSA-08/42 The role of fish as predators of krill (*Euphausia superba*) and other pelagic resources in the Southern Ocean
K.-H. Kock (Germany), D.J. Agnew (UK), E. Barrera-Oro (Argentina), M. Belchier, M.A. Collins (UK), S. Hanchet (New Zealand), L. Pshenichnov (Ukraine), K.V. Shust (Russia), D. Welsford and R. Williams (Australia)

- WG-FSA-08/43 Revised assessment of toothfish stocks in Divisions 58.4.1 and 58.4.2
D.J. Agnew, C. Edwards, R. Hillary, R. Mitchell (UK) and L.J. López Abellán (Spain)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/44 Preliminary results of trials testing modified longline gear ‘trotlines’ in presence of cetaceans in Subarea 48.3
R.E. Mitchell, J. Clark, P. Reyes, L. Jones, J. Pearce, C.E. Edwards and D. Agnew (UK)
- WG-FSA-08/45 Proposal for revising Conservation Measures 24-02 (2005) and 41-03 (2006) in relation to Subarea 48.4
Delegation of the United Kingdom
- WG-FSA-08/46 Proposal for an extension to the mark–recapture experiment to estimate toothfish population size in Subarea 48.4
J. Roberts and D. J. Agnew (UK)
- WG-FSA-08/47 Update on items of interest to WG-IMAF
N. Walker (New Zealand)
- WG-FSA-08/48 Investigating length at maturity of Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) based on scientific observers’ data
S. Mormede, S. Parker and P. Grimes (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/49 Year of the Skate sampling protocol: learning from the 2007/08 season sampling protocol on NZ vessels
S. Mormede (New Zealand)
- WG-FSA-08/50 The Ross Sea Antarctic toothfish fishery: review of the 3-year experiment and development of medium-term research objectives and an operational framework for the fishery
Delegation of New Zealand
- WG-FSA-08/51 Updated preliminary results of an ecological risk assessment for seabirds and marine mammals with risk of fisheries interactions
S. Waugh, D. Filippi, N. Walker (New Zealand) and D.S. Kirby
- WG-FSA-08/52 An assessment of artificial bait (NORBAIT™) as a means of reducing the incidental catch of *Macrourus* and other by-catch species in high-latitude toothfish fisheries
J.M. Fenaughty (New Zealand)

- WG-FSA-08/53 Methods for implementing Conservation Measure 22-06: an impact assessment framework for bottom-impacting fishing methods in the CCAMLR Convention Area
B. Sharp, S. Parker and N. Smith (New Zealand)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/54 A non-hierarchical taxonomic key for seabird identification in the Heard Island and McDonald Islands and Kerguelen Island fisheries
J. Fielding, T. Lamb, B. Wienecke (Australia) and N. Gasco (France)
- WG-FSA-08/55 The Australian skate tagging program at Heard Island and McDonald Islands, CCAMLR Division 58.5.2
G.B. Nowara and T. Lamb (Australia)
- WG-FSA-08/56 Preliminary assessment of mackerel icefish (*Champsocephalus gunnari*) in the vicinity of Heard Island and McDonald Islands (Division 58.5.2), based on a survey in July 2008, using the generalised yield model
D.C. Welsford (Australia)
- WG-FSA-08/57 Report on a longline survey conducted by the FV *Janas* in may 2008 on BANZARE Bank, and an assessment of the status of *Dissostichus* spp. in Division 58.4.3b
D. Welsford, T. Robertson and G. Nowara (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/58 Estimating the swept area of demersal longlines based on *in situ* video footage
D. Welsford and R. Kilpatrick (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/59 Field identification guide to Heard Island and McDonald Island (HIMI) benthic invertebrates
T. Hibberd and K. Moore (Australia)
- WG-FSA-08/60 The autoline system – an updated descriptive review of the method with recommendations to clarify CCAMLR conservation measures regulating longline fisheries within the Convention Area
J.M. Fenaughty (New Zealand)
- WG-FSA-08/61 Report of the Second Meeting of the Seabird Bycatch Working Group
(Hermanus, South Africa, 17–18 August 2008)
ACAP Seabird Bycatch Working Group

- WG-FSA-08/62 Application to undertake winter scientific research in CCAMLR Subarea 88.1 (SSRUs 881B, 881C and 881G) in the 2008/09 season
Delegation of New Zealand
- WG-FSA-08/63 Expected tag–recapture rates from new and exploratory fisheries for *Dissostichus* spp.
J.P. McKinlay and D.C. Welsford (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/64 A risk management framework for avoiding significant adverse impacts of bottom fishing gear on Vulnerable Marine Ecosystems
K. Martin-Smith (Australia)
(*CCAMLR Science*, submitted)
- WG-FSA-08/65 Conveners’ Report of the WG-IMAF Workshop
K. Rivera and N. Smith (Co-conveners of ad hoc WG-IMAF)
- Другие документы
- WG-FSA-08/P1 Population subdivision in the Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) revealed by mitochondrial and nuclear single nucleotide polymorphisms (SNPs)
K. Kuhn and P.M. Gaffney
(*Ant. Sci.*, 20 (4): 327–338 (2008)
doi:10.1017/S0954102008000965)
- WG-FSA-08/P2 Recruitment and body size in relation to temperature in juvenile Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) at South Georgia
M. Belchier and M.A. Collins
(*Mar. Biol.*, 155 (5): 493–503 (2008)
10.1007/s00227-008-1047-3)
- WG-FSA-08/P3 Oxygen and carbon stable isotopes in otoliths record spatial isolation of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*)
J.R. Ashford and C.M. Jones
(*Geochimica et Cosmochimica Acta*, 71: 87–94 (2007)
doi:10.1016/j.gca.2006.08.030)
- WG-FSA-08/P4 Otolith chemistry reflects frontal systems in the Antarctic Circumpolar Current
J.R. Ashford, A.I. Arkhipkin and C.M. Jones
(*Mar. Ecol. Progr. Ser.*, 351: 249–260 (2007)
doi: 10.3354/meps07153)

- WG-FSA-08/P5 Otolith chemistry indicates population structuring by the Antarctic Circumpolar Current
J.R. Ashford, C.M. Jones, E.E. Hofmann, I. Everson, C.A. Moreno, G. Duhamel and R. Williams
(*Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 65: 135–146 (2008)
doi:10.1139/F07-158)
- WG-FSA-08/P6 Slope currents around the Kerguelen Islands from demersal longline fishing records
Y.-H. Park, N. Gasco and G. Duhamel (France)
(*Geophys. Res. Lett.*, 35 L09604 (2008)
doi:10.1029/2008GL033660)
- CCAMLR-XXVII/12 Сводка уведомлений о новых и поисковых промыслах в 2008/09 г.
Секретариат
- CCAMLR-XXVII/13 Уведомление о намерении Норвегии вести поисковый траловый промысел *Euphausia superba* в сезоне 2008/09 г.
Делегация Норвегии
- CCAMLR-XXVII/14 Уведомление о намерении Аргентины вести поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в сезоне 2008/09 г.
Делегация Аргентины
- CCAMLR-XXVII/15 Уведомление о намерении Австралии вести поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в сезоне 2008/09 г.
Делегация Австралии
- CCAMLR-XXVII/16 Уведомления о намерении Чили вести поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в сезоне 2008/09 г.
Делегация Чили
- CCAMLR-XXVII/17 Уведомления о намерении Японии вести поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в сезоне 2008/09 г.
Делегация Японии
- CCAMLR-XXVII/18 Уведомления о намерении Республики Корея вести поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в сезоне 2008/09 г.
Делегация Республики Корея
- CCAMLR-XXVII/19 Уведомления о намерении Новой Зеландии вести поисковый ярусный промысел видов *Dissostichus* в сезоне 2008/09 г.
Делегация Новой Зеландии
- CCAMLR-XXVII/20 Уведомления о намерении России начать новый ловушечный промысел крабов в сезоне 2008/09 г.
Делегация России

CCAMLR-XXVII/21 Rev. 1	Уведомления о намерении России вести поисковый ярусный промысел видов <i>Dissostichus</i> в сезоне 2008/09 г. Делегация России
CCAMLR-XXVII/22	Уведомления о намерении Южной Африки вести поисковый ярусный промысел видов <i>Dissostichus</i> в сезоне 2008/09 г. Делегация Южной Африки
CCAMLR-XXVII/23	Уведомления о намерении Испании вести поисковый ярусный промысел видов <i>Dissostichus</i> в сезоне 2008/09 г. Делегация Испании
CCAMLR-XXVII/24	Уведомления о намерении Соединенного Королевства вести поисковый ярусный промысел видов <i>Dissostichus</i> в сезоне 2008/09 г. Делегация Соединенного Королевства
CCAMLR-XXVII/25	Уведомления о намерении Уругвая вести поисковый ярусный промысел видов <i>Dissostichus</i> в сезоне 2008/09 г. Делегация Уругвая
CCAMLR-XXVII/26	Preliminary assessments of known and anticipated impacts of proposed bottom fishing activities on vulnerable marine ecosystems Collated by the Secretariat
CCAMLR-XXVII/BG/15	Implementation of conservation measures in 2007/08 Secretariat
SC-CAMLR-XXVII/5	Отчет рабочей группы по статистике, оценкам и моделированию (Санкт-Петербург, Россия, 14–22 июля 2008 г.)
SC-CAMLR-XXVII/8	План действий, направленный на сокращение прилова морских птиц в ИЭЗ Франции на Статистическом участке 58.5.1 и в Подрайоне 58.6 Делегация Франции
SC-CAMLR-XXVII/10	Обзор французских документов, касающихся рекомендаций Научного комитета в отношении побочной смертности морских птиц Делегация Франции
SC-CAMLR-XXVII/12	Экологические, пространственные, временные и оперативные факторы, влияющие на побочную смертность морских птиц при ярусном промысле в районе островов Крозе и Кергелен, 2003–2006 гг. Делегация Франции

SC-CAMLR-XXVII/13	Уведомление об уязвимых морских экосистемах на Статистическом участке 58.4.1 Делегация Австралии
SC-CAMLR-XXVII/BG/1	Catches in the Convention Area in the 2006/07 and 2007/08 seasons Secretariat
SC-CAMLR-XXVII/BG/6	Report of the ad hoc Technical Group for At-Sea Operations (St Petersburg, Russia, 19 and 20 July 2008)
SC-CAMLR-XXVII/BG/7	Attendance of Science Officer at the Second Meeting of the ACAP Seabird Bycatch Working Group (Hermanus, South Africa, 17 to 18 August 2008) Secretariat
SC-CAMLR-XXVII/BG/8	Etude d'évaluation de l'impact des pêcheries sur les populations de pétrels à menton blanc <i>Procellaria aequinoctialis</i> et de pétrels gris <i>Procellaria cinerea</i> aux îles Crozet et Kerguelen Délégation française
SC-CAMLR-XXVII/BG/10	Seabird by-catch in the French toothfish fishery: report of a cooperative study in 2008 Delegation of France
SC-CAMLR-XXVII/BG/11	Instruments de réglementation en vigueur pour réduire la mortalité des oiseaux de mer directement ou indirectement Délégation française
SC-CAMLR-XXVII/BG/12	Mise en place d'un système d'effarouchement au poste de virage sur les palangriers exploitant la légine dans les ZEE françaises incluses dans les sous-zones statistiques 58.5.1 et 58.6 – Campagne de pêche 2007-2008 Délégation française
WG-EMM-08/27	Trophic study of Ross Sea Antarctic toothfish (<i>Dissostichus mawsoni</i>) using carbon and nitrogen stable isotopes S.J. Bury, M.H. Pinkerton, D.R. Thompson, S. Hanchet, J. Brown and I. Vorster (New Zealand)
WG-EMM-08/42	A preliminary balanced trophic model of the ecosystem of the Ross Sea, Antarctica, with emphasis on apex predators M.H. Pinkerton, J.M. Bradford-Grieve and S.M. Hanchet (New Zealand)
WG-EMM-08/43	Trophic overlap of Weddell seals (<i>Leptonychotes weddelli</i>) and Antarctic toothfish (<i>Dissostichus mawsoni</i>) in the Ross Sea, Antarctica M.H. Pinkerton, A. Dunn and S.M. Hanchet (New Zealand)

WG-SAM-08/8

Towards the balanced stock assessment of Antarctic toothfish
in the Ross Sea

D. Vasilyev and K. Shust (Russia)

WG-SAM-08/13

Development of a methodology for data quality assessment

D.A.J. Middleton and A. Dunn (New Zealand)

ДОПОЛНЕНИЯ D-Q

Дополнения D-Q (отчеты о промысле) имеются только в электронном виде
на сайте: www.ccamlr.org/pu/r/pubs/fr/drt.htm