

**Отчет Рабочей группы по побочной смертности,  
связанной с промыслом 2023 (WG-IMAF-2023)**  
(Хобарт, Австралия, 5–10 октября 2023 г.)



## Содержание

	Стр.
<b>Открытие совещания</b> .....	309
Введение .....	309
Принятие повестки дня .....	309
<b>Обзор побочной смертности на промыслах АНТКОМ</b> .....	309
<b>Побочная смертность морских млекопитающих</b> .....	313
Оценка риска и побочной смертности морских млекопитающих на промыслах АНТКОМ .....	313
Потребность в сборе данных по взаимодействиям с морскими млекопитающими .....	315
Методы сокращения побочной смертности морских млекопитающих .....	316
<b>Побочная смертность морских птиц</b> .....	318
Состояние популяций морских птиц в зоне действия Конвенции АНТКОМ .....	319
Побочная смертность морских птиц и оценки риска на промыслах АНТКОМ .....	320
Методы сокращения прилова морских птиц .....	322
<b>Отчеты и сбор данных наблюдателями</b> .....	325
<b>Морские отбросы и их воздействие на морских птиц и млекопитающих</b> .....	326
<b>Влияние светового загрязнения на морских птиц</b> .....	327
<b>Предстоящая работа</b> .....	327
<b>Прочие вопросы</b> .....	328
Сотрудничество с другими организациями .....	328
Пересмотр сферы компетенции WG-IMAF .....	329
Способы проведения совещаний Рабочей группы .....	329
<b>Рекомендации Научному комитету</b> .....	330
<b>Принятие отчета</b> .....	331
<b>Заккрытие совещания</b> .....	331
<b>Литература</b> .....	331
<b>Таблицы</b> .....	332
<b>Рисунки</b> .....	335
<b>Дополнение А: Повестка дня</b> .....	337

<b>Дополнение В:</b>	Список участников .....	339
<b>Дополнение С:</b>	Список документов.....	342
<b>Дополнение D:</b>	Предлагаемые поля данных для спецификации защитных устройств для морских млекопитающих.....	345
<b>Дополнение E:</b>	Предлагаемые изменения в определениях серьезных столкновений с ваерами .....	346
<b>Дополнение F:</b>	Сфера компетенции .....	347

**Отчет Рабочей группы по побочной смертности,  
связанной с промыслом 2023 (WG-IMAF-2023)**  
(Хобарт, Австралия, 5–10 октября 2023 г.)

## **Открытие совещания**

### Введение

1.1 Совещание Рабочей группы по побочной смертности, связанной с промыслом (WG-IMAF), проводилось в Хобарте (Австралия) с 5 по 10 октября 2023 г.

1.2 Организаторы д-р М. Фаверо (Аргентина) и г-н Н. Уокер (Новая Зеландия) открыли совещание и приветствовали участников.

### Принятие повестки дня

1.3 Предварительная повестка дня совещания была рассмотрена и принята с небольшими поправками (Дополнение А).

1.4 Участники поблагодарили д-ра М. Фаверо и г-на Н. Уокера за проделанную ими работу по подготовке к совещанию.

1.5 Д-р Д. Агню (Исполнительный секретарь) приветствовал всех участников, приехавших в Секретариат АНТКОМ. Он выразил уверенность, что результаты совещания будут представлены Научному комитету и Комиссии, и выразил надежду, что у всех будет возможность насладиться весенней погодой в Хобарте.

1.6 Отчет подготовили Дж. Баррингтон (Австралия), Дж. Кларк (Норвегия), С. Кавагути (Австралия), Э. О’Ши (Секретариат), Э. Пардо (Новая Зеландия), Р. Филлипс (Соединенное Королевство), К. Ван Вервен (Секретариат), и И. Ин (Китай). Отчет включает Список зарегистрированных участников (Дополнение В) и Список документов, рассмотренных на совещании (Дополнение С).

1.7 Пункты настоящего отчета, в которых содержатся рекомендации Научному комитету, выделены серым цветом. Список этих пунктов приводится в п. 10 настоящего отчета.

## **Обзор побочной смертности на промыслах АНТКОМ**

2.1 В документе WG-IMAF-2023/12 представлен важный прогресс, достигнутый АНТКОМ в решении проблем побочной смертности морских птиц при ярусном промысле, а также вызовы, с которыми еще предстоит столкнуться, чтобы решение проблемы побочной смертности морских птиц и морских млекопитающих было столь же эффективным на более сложных траловых промыслах АНТКОМ. В этой работе рассматриваются ключевые вопросы, касающиеся решения проблемы побочной смертности морских птиц и млекопитающих на промыслах АНТКОМ, которые могут

потребовать внимания, например, недооценки, вызываемые скрытой смертностью, необходимость учета пространственной и временной стратификации промыслового усилия, проведение анализа побочной смертности в более мелком масштабе, чем используется в настоящее время, возможное сосредоточение наблюдений в районах/периодах высокого риска, а также вытекающие из этого воздействия на анализ результатов экстраполяции, необходимости в дополнительном мониторинге, а также влияние на рекомендации по ряду важных вопросов, таких как применение кабелей сетевого зонда на траулерах непрерывного лова, взаимодействия с китообразными и связанные с этим смягчающие меры.

2.2 Рабочая группа рассмотрела вопрос о том, что важно соотносить наблюдавшиеся взаимодействия и инциденты с поведением и экологией видов – для того, чтобы можно было правильно понимать и использовать эту информацию в целях совершенствования мер по сокращению побочной смертности.

2.3 Рабочая группа отметила, что информация, получаемая исключительно в результате проводимых на поверхности моря наблюдений взаимодействий ластоногих с траловыми сетями, не обязательно помогает понять похожие взаимодействия, происходящие под водой, и не учитывает скрытую смертность, что подчеркивает необходимость в проведении подводных наблюдений. Рабочая группа далее отметила важность регистрации степени тяжести столкновений с ваерами в плане оценки скрытой смертности и получения более точных экстраполированных показателей.

2.4 В документе WG-IMAF-2023/02 представлен анализ данных по прилову, собранных наблюдателями СМНН, работавшими на промысле антарктического криля в течение промысловых сезонов 2010–2020 гг.: был достигнут 20(± 9)% охват промысловой деятельности в плане анализа общего вылова антарктического криля. Отмечено увеличение вылова с 200 000 т до 450 000 т, причем наибольший рост приходится на последние три года. За исключением 2010 г. (2,2%) коэффициент прилова характеризуется стабильностью со значениями в диапазоне 0,1–0,3%. В прилове преобладает рыба, затем идут туникаты и прочие ракообразные. В документе сообщается, что охват наблюдений был высоким, а уровень прилова был в целом низким для всех видов орудий лова. Учитывая, что точная информация о прилове важна для поддержания развивающегося промысла, в документе отмечается, что сохранение высокого уровня охвата наблюдателями данного промысла будет иметь важное значение для выявления последствий потепления климата и возврата в исторические районы промысла.

2.5 Рабочая группа отметила, что в этом исследовании описывается прилов не только рыб и ракообразных, но и широкого диапазона таксонов, однако оно исключает побочную смертность морских птиц и морских млекопитающих. Рабочая группа с признательностью приняла представленную информацию, но при этом отметила, что тематика данной работы лучше подходит для WG-FSA, и попросила авторов представить ее на WG-FSA-2024.

2.6 В документе WG-IMAF-2023/03 Rev. 1 представлена сводная информация о побочной смертности морских птиц и морских млекопитающих, связанной с промыслом, за сезон 2023 г., на основе данных, представленных судами и наблюдателями СМНН. В документе также представлен проект метода экстраполяции данных по побочной смертности, связанной с промыслом и столкновениям с ваерами, основанный на принципе группировки записей по пространству (площадь в 40 000 км<sup>2</sup> или сетка с

квадратами 200x200 км) и времени (месяц), а не по судам и рейсам, как это делалось ранее. По экстраполированным данным ярусных промыслов, в расчете на одно судно за рейс, – общий прилов морских птиц по состоянию на 2 октября 2023 г. составляет 132 особи, что является более высоким показателем, чем в 2022 г. (15), но меньшим, чем в 2021 г. (142). Гибель 12 морских слонов и одного тюленя неопознанного вида была также зарегистрирована как побочная смертность морских млекопитающих в результате ярусного промысла.

2.7 Рабочая группа приветствовала представленную Секретариатом информацию, отметив ее ценность для понимания того, где именно происходит взаимодействие морских птиц и морских млекопитающих с промыслом. В целях проведения анализа в будущем Рабочая группа вынесла Секретариату следующие рекомендации по проектам методов, приведенных в данном документе:

- (i) Пространственный масштаб в размере 40 000 км<sup>2</sup>, который используется для представления результатов анализа, считается подходящим. Рабочая группа сочла, что было бы полезным изучить путь обращения с набором данных, который позволяет интерактивно извлекать данные в различных пространственных масштабах, так как это может давать более детальную информацию об отдельных видах.
- (ii) Экстраполяция для поднятия уровня наблюдаемой смертности китообразных была признана нецелесообразной, поскольку обнаружение запутывания китообразных в конечном итоге становится очевидным как для экипажей судов, так и для наблюдателей.
- (iii) Рабочая группа указала на важность четкого определения единицы усилия по наблюдениям, используемой для экстраполяции данных побочной смертности, связанной с промыслом, и отметила, что период наблюдения для экстраполяции, исходя из наблюдавшихся случаев побочной смертности, связанной с промыслом, должен включать общее время пребывания сети в воде.
- (iv) В будущем при экстраполяции следует включать оценки неопределенности; Рабочая группа рекомендовала, чтобы Научный комитет поручил WG-SAM разработать методы оценки неопределенности.

2.8 Что касается экстраполяции событий побочной смертности, связанной с промыслом (п. 2.7(iv)), то Рабочая группа сочла, что временной период наблюдения за побочной смертностью, связанной с промыслом – это период от момента спуска сети в воду до момента ее извлечения на борт судна, и отметила, что для судов непрерывного траления этот период может растянуться на много дней, а не ограничиваться одним двухчасовым промысловым периодом.

2.9 Рабочая группа обратила внимание на отсутствие в последние годы сообщений о столкновениях на обычных траулерах и подчеркнула необходимость разобраться в причинах такого результата.

2.10 Рабочая группа вынесла Секретариату рекомендацию о том, чтобы в будущем в данном документе содержался столбец, в котором указывается (i) общая доля усилий,

затраченных на каждом судне на наблюдения за столкновениями с ваерами, и (ii) общее количество тралений, для которых зарегистрировались данные побочной смертности, связанной с промыслом (определение в п. 2.7(iv)), что облегчит сравнение охвата наблюдателями по всем судам флотилии.

2.11 Рабочая группа напомнила о том, что наблюдатели будут регистрировать степень тяжести столкновений с ваерами (SC-CAMLR-2022, п. 5.11) начиная с сезона 2024 г., и поручила Секретариату включать эти оценки в будущие редакции данной работы.

2.12 Рабочая группа отметила возможную недооценку столкновений при экстраполяции, поскольку наблюдатели проинструктированы наблюдать за ваером только с той стороны судна, с которой происходит слив отходов, а метод экстраполяции не позволяет расширить оценки на включение общего количества ваеров, используемых судном. Однако, по мнению Рабочей группы, поскольку наблюдения за ваером проводятся с борта высокого риска (т. е., где осуществляется сброс отходов), недооценка может составлять не более 50%. Рабочая группа далее отметила, что количество ваеров на сеть можно узнать по информации о снастях, представляемой вместе с уведомлениями о промысле, в случае применения масштабного коэффициента.

2.13 Рабочая группа указала на сложность учета различных уровней риска в отношении столкновений с ваерами. По мнению Рабочей группы, для наблюдателей выполнение задач отслеживания фаз работы трала и периодов риска в ходе промысловых операций было бы слишком обременительным.

2.14 Рабочая группа отметила, что исторические данные о численности птиц в районе траловых судов фиксировались наблюдателями по некоторым таксонам в периоды наблюдения за столкновениями с ваерами, и такие данные могут быть полезны для оценки уровней риска для видов, взаимодействующих с траловым промыслом, а также для оценки относительной вероятности инцидентов. Однако Рабочая группа отметила, что сбор таких данных требует от наблюдателей значительных временных затрат.

2.15 Рабочая группа также указала на важность качества данных и признала ограничения, касающиеся типов данных, которые можно собирать в рамках существующей программы наблюдений, учитывая ее цель. В связи с этим для эффективного сбора данных в рамках программы наблюдений важно определить главные проблемы и разработать набор приоритетных вопросов, решение которых можно поручить межсессионным рабочим программам.

2.16 В документе WG-IMAF-2023/10 представлена сводная информация о гибели молодых горбатых китов на непрерывном траловом промысле криля, а также о содействии, оказанном подкомитетом МКК по непреднамеренной гибели в результате антропогенного воздействия, в разработке проекта формы сбора данных о побочной смертности китообразных на промысле криля. Содержащийся в данном документе проект формы сбора данных отражает рекомендации Семинара WS-KFO-2023 и готов к рассмотрению Рабочей группой.

2.17 Рабочая группа отметила, что несколько полей данных для категорий «основные данные по промыслу/уловам» и «данные по инцидентам высокого уровня» в проекте формы для сбора данных можно извлечь из данных, зарегистрированных в формах C1 и/или формах для наблюдателей.



2.18 Рабочая группа рекомендовала, чтобы Научный комитет утвердил включение специальной формы для сбора данных по китообразным, которые наблюдатели СМНН должны заполнять в случае гибели кита.

2.19 Рабочая группа далее рекомендовала, чтобы Секретариат связался с оперативной группой МКК (WG-IMAF-2022, табл. 1, межсессионная задача 2.1) и странами-членами с тем, чтобы, через э-группу СМНН, разработать окончательную версию формы и соответствующие инструкции по сбору таких данных.

### **Побочная смертность морских млекопитающих**

3.1 В документе WG-IMAF-2023/15 представлен анализ взаимодействий между южными морскими котиками и орудиями лова криля. Южные морские котики демонстрируют различные поведенческие режимы при извлечении траловой сети на поверхность моря, что является периодом наибольшего риска побочной смертности. Поведение, по-видимому, зависело от вертикального распределения стаи криля и доли пополнения (доля мелкого криля). В документе делается вывод, что, при низком пополнении криля низко и если основная часть криля в скоплении находится в более глубоких водах, морские котики более агрессивно реагируют на трал и, соответственно, более высока вероятность их гибели.

3.2 Рабочая группа приветствовала данный документ, отметив планы провести дополнительные исследования и возможность координирования исследований поведения морских котиков с другими исследованиями в Подрайоне 48.3 (WG-EMM-2023, пп. 6.1–6.6). Рабочая группа согласилась с преимуществами видеонаблюдения для повышения понимания взаимодействий морских котиков с траловыми снастями и призвала авторов изучить поведение морских котиков за каждый отдельный улов, отметив, что такой анализ проводится с использованием новых разработанных WG-ASAM акустических методов характеристики скоплений криля.

3.3 Рабочая группа коротко обсудила потенциальные правила о переходе для судов в случае высокого уровня взаимодействий между морскими котиками и промысловыми судами. Рабочая группа отметила, что схема и применение таких правил будут непростыми.

### **Оценка риска и побочной смертности морских млекопитающих на промыслах АНТКОМ**

3.4 В документе WG-IMAF-2023/P01 (обновленный WG-EMM-2023/30; WG-EMM-2023, пп. 6.7–6.10) представлена оценка угроз для субпопуляции южных морских котиков на Южных Шетландских о-вах, которая является наиболее южной размножающейся популяцией, генетически отличной от других, и претерпевает стремительное сокращение. Это сокращение по большому счету было приписано хищничеству со стороны морских леопардов. Конкуренция за ресурсы и потенциальная побочная смертность на промысле криля были классифицированы как серьезные угрозы. Авторы предлагают рассмотреть вопрос о том, как необходимо управлять промыслом криля, чтобы свести угрозы к минимуму, включая продолжение проведенного АНТКОМ анализа пространственного перекрытия криля, переоценку защиты, обеспечиваемой

О1МОР, включение в обсуждение «гармонизации» субпопуляции морских котиков Южных Шетландских о-вов и принятие временных ограничений на промысел криля в основном районе, используемом расселившимися молодыми морскими котиками с апреля по сентябрь.

3.5 Рабочая группа приветствовала данный документ, в котором представлен обзор потенциальных факторов риска для этой сокращающейся субпопуляции. Авторы пояснили, что угроза заболевания вирусом высокопатогенного гриппа птиц (ВГП) в настоящее время не угрожает данной субпопуляции, но считают, что она может возникнуть в ближайшем будущем, и что гибель даже небольшого числа самок морских котиков может оказать серьезное пагубное воздействие на субпопуляцию. Рабочая группа отметила, что с 2010 г. не сообщается о гибели морских котиков в Подрайоне 48.1 (Отчет о промысле криля за 2022 г., табл. 7). Еще не установлено происхождение морских котиков, погибших на сегодня в Районе 48, и, следовательно, неизвестно, имела ли место побочная смертность в отношении данной субпопуляции.

3.6 Рабочая группа рассмотрела вопрос о том, могла ли конкуренция с восстанавливающимися популяциями китообразных быть частично причиной снижения численности котиков, и отметила, что, согласно результатам исследования, это маловероятно, поскольку численность морских котиков первоначально увеличивалась одновременно с численностью китообразных. Рабочая группа также указала на возможность того, что морские отбросы оказывают воздействие на эту субпопуляцию, учитывая, что они часто встречаются на побережьях вокруг участка размножения на мысе Ширрефф.

3.7 Рабочая группа обсудила потенциальные угрозы со стороны промысла криля, и высоко оценила сделанный во время совещания доклад о данных спутникового слежения, используемых для оценки потенциального перекрытия с крилепромысловыми операциями. Рабочая группа отметила, что сокращение популяции не было приписано промыслу криля, но авторы сочли, что временное закрытие с учетом определенных факторов пространственного и временного характера может быть введено из предохранительных соображений, поскольку коэффициент пополнения популяции морских котиков крайне низок, что свидетельствует о высокой смертности молоди после отлучения от матери. Район, предложенный авторами на совещании, ограничен многоугольником от 61,9° ю.ш., 66,5° з.д. до 59,2° ю.ш., 56,2° з.д., затем до 60,8° ю.ш., 54,0° з.д., затем до 63,6° ю.ш., 64,2° з.д., общей площадью 560 500 км<sup>2</sup> (рис. 1), со временем закрытия с апреля по июнь.

3.8 Некоторые участники указали на то, что применение нового плана управления промыслом криля может привести к тому, что суда перебросят промысловое усилие на север Южных Шетландских о-вов, что увеличит пространственное перекрытие с молодыми морскими котиками, за которыми ведется отслеживание после отлучения от матери. Было уточнено, что предлагаемое временное закрытие района будет пересмотрено в случае внедрения новой Стратегии управления запасами криля с учетом потенциального риска для молодых морских котиков.

3.9 В целях дополнительного обсуждения предлагаемого временного закрытия района Рабочая группа попросила Секретариат представить отчет об уловах и траловом усилии, как внутри предлагаемого к закрытию района, так и за его пределами, за период 2000–2023 гг. (рис 1). Рабочая группа отметила, что за последние 10 лет уловы и усилие

в предлагаемом к закрытию районе снизились и представляют лишь небольшую долю наблюдаемого в настоящее время общего уровня уловов и усилий в Подрайоне 48.1.

3.10 Рабочая группа провела обширные дискуссии по вопросу о потенциальном введении временно-пространственного закрытия промысла криля, направленного на сведение к минимуму перекрытия с молодыми морскими котиками с Южных Шетландских о-вов. Однако Рабочая группа не смогла прийти к консенсусу по поводу предлагаемого закрытия и попросила продолжить обсуждение данного предложения.

Потребность в сборе данных по взаимодействиям с морскими млекопитающими

3.11 В документе WG-IMAF-2023/08 представлены проекты протоколов по определению видов ластоногих, определению пола, измерению длины, направленные на более эффективное определение причин смертности тюленей на промысле с разбивкой по видам, полам и возрастным классам – в соответствии с программой работы WG-IMAF-2022. Авторы сообщили о своем намерении распространить это руководство на прочих ластоногих, которые могут быть случайно выловлены на промыслах АНТКОМ, и предложили после завершения работы над ним предоставить его всем наблюдателям СМНН, а поля для указания пола и длины добавить в формы сбора данных.

3.12 Рабочая группа поблагодарила авторов за их работу и сделала следующие рекомендации по улучшениям:

- (i) В целях содействия определению следует включить в руководство фотографии мертвых животных. Секретариат отметил, что с разрешения владельцев можно будет использовать уже существующие фотографии тюленей, подвергшихся побочной смертности, содержащиеся в отчетах наблюдателей.
- (ii) Следует включить фотографии молодых особей и информацию о методах определения возрастного класса (напр., по длине тела или другим характеристикам).
- (iii) Вместо стилизованных иллюстраций для определения пола следует включить изображения по отдельным видам. Изображения зубов каждого вида и пола будут полезными для наблюдателей.

3.13. Рабочая группа рекомендовала Научному комитету, чтобы следующие изменения были внесены в формы для сбора данных наблюдателями:

- (i) В форме для наблюдателей «кольцо» следует изменить на «кольцо/метка», так как тюленей метят метками на лапах, а раньше их метили клеймом.
- (ii) К полю «Взятые пробы» в формах для наблюдателей, работающих на траулерах, следует добавить дополнительные категории специально для тюленей.

3.14 Рабочая группа отметила полученную от Секретариата информацию о том, что следующая возможность использовать обновленные формы для наблюдателей появится

в сезоне 2025 г. Рабочая группа рекомендовала, чтобы заинтересованные страны-члены в межсессионный период и в рамках э-группы СМНН обсуждали вопрос о совершенствовании как содержания руководства, так и форм для наблюдателей.

3.15 Рабочая группа признала целесообразность отбора проб с целью определения происхождения тюленей, отметив, что это надо делать с учетом рекомендаций по сведению риска для здоровья человека к минимуму. В частности это относится к обращению с тушами тюленей. Рабочая группа также отметила значительный объем бумажной работы, необходимой для получения разрешения на ввоз видов, включенных в СИТЕС, и то, что это может потребовать длительного хранения образцов на судах (WG-IMAF-2022, п. 4.13).

3.16 Рабочая группа рекомендовала, чтобы командам и наблюдателям на промысловых судах были предоставлены разработанные АСАР протоколы по снижению риска передачи вируса высокопатогенного гриппа птиц (ВГП) от морских птиц и тюленей, и попросила Секретариат собрать и распространить эти материалы.

3.17 В документе WG-IMAF-2023/10 представлен проект формы для сбора данных по побочной смертности китообразных на траловом промысле криля. Этот проект является модифицированной версией формы, предоставленной Комиссией США по морским млекопитающим, которая учитывает дополнительные изменения, предложенные на организованном НК-МКК и АНТКОМ Семинаре для наблюдателей на промысле криля (SC-CAMLR-42/05). В данном документе также подтверждается, что Межсессионная корреспондентская группа НК-МКК по побочной смертности китообразных на промысле криля вновь была созвана с целью содействия работе по совершенствованию формы по сбору данных по смертности китообразных и, в долгосрочной перспективе, выработки для операторов крилевых траулеров рекомендаций по сокращению уровня запутывания китообразных, а также совершенствования дизайна защитного устройства для морских млекопитающих.

3.18 Рабочая группа поблагодарила авторов и НК-МКК, конкретно – Подкомитет по непреднамеренной вызванной деятельностью человеком смертности китовых, за их работу по разработке формы, отметив преимущества такого сотрудничества с МКК. Секретариат отметил, что данные под категориями «основные данные по промыслу/уловам» и «данные по инцидентам высокого уровня» уже включены в формы СМНН, и, учитывая редкость побочной смертности китообразных, предложил включить в отдельную форму прочие аспекты регистрации данных и сбора проб.

3.19 Опираясь на эту информацию, Рабочая группа обсудила проект формы для сбора данных по смертности китообразных и рекомендовала, чтобы Секретариат, через соответствующих экспертов и э-группу СМНН, провел работу по завершению форм и учебного материала к промысловому сезону 2024 г.

#### Методы сокращения побочной смертности морских млекопитающих

3.20 В документе WG-FSA-2023/72 говорится о ходе работы по разработке Каталога снастей АНТКОМ, предназначенного для сбора подробной информации о конструкции промысловых снастей, в т. ч. о защитных устройствах для морских млекопитающих. В

настоящее время имеется только два поля: «тип» (две опции) и одна диаграмма для регистрации информации о защитных устройствах, а их уровень детализации сильно варьируется. В этом документе также представлены новые общие диаграммы, которые должны обеспечить последовательность в плане описания элементов траловых орудий лова и прочих аспектов каталога снастей.

3.21 Рабочая группа приветствовала разработку Каталога снастей, отметив ценность типовых диаграмм снастей, поскольку они показывают, какие поля в настоящее время указываются в форме С1 и уведомлениях о снастях, а какая информация в настоящее время не учитывается.

3.22 Рабочая группа отметила, что, хотя на промыслах АНТКОМ применение защитных устройств для морских млекопитающих является обязательным условием (Мера по сохранению 51-01, п. 7), в АНТКОМ не существует спецификации того, что представляет собой защитное устройство для морских млекопитающих. Рабочая группа обсудила список полей данных, которые было бы полезно использовать для указания защитных устройств для морских млекопитающих (Приложение D), и попросила участников предлагаемого Семинара по траловым судам (SC-CAMLR-2022, табл. 1) рассмотреть возможность включения таких полей в уведомления судов или в пересмотренную форму С1.

3.23 Рабочая группа далее отметила, что в круг задач наблюдателей входит проверка точности заявленной информации о снастях, и рассмотрела вопрос о том, могут ли наблюдатели давать информацию о защитных устройствах для тюленей и китообразных с тем, чтобы лучше понять различные используемые судами схемы.

3.24 Рабочая группа предложил Научному комитету, чтобы защитные устройства для китообразных и тюленей были описаны в отдельных формах, приложенных к уведомлению о промысле, так как это – две отдельные смягчающие меры.

3.25 Рабочая группа попросила, чтобы предлагаемый Семинар по траловым судам (SC-CAMLR-2022, табл. 1) рассмотрел вопрос о добавлении полей в любую переделанную форму С1, предназначенных для определения конфигураций сетей и защитных устройств для морских млекопитающих и привязки их к траловым сетям, применяющихся для того или иного промыслового события.

3.26 В документе WG-IMAF-2023/01 представлена обновленная информация о кабелях сетевого зонда и защитных устройствах для китообразных, используемых на крилевых траулерах непрерывного лова. Отводящее китов устройство было перенесено в устье трала, было увеличено натяжение, а устройство для защиты тюленей было установлено за отводящим китов устройством. По-прежнему используются бананообразные пингеры, но являются ли они отпугивающим средством или потенциально привлекают китообразных, пока неизвестно. Авторы пришли к выводу, что изначальный дизайн отводящего китов устройства оказался неэффективным, так как оно было установлено слишком глубоко в траловой сети. Не сообщалось ни об одной гибели морских млекопитающих за сезон 2023 г. и случаев их контакта с сетью не наблюдалось.

3.27 Рабочая группа приветствовала разработку отводящего китов устройства, отметив документ SC-CAMLR-42/BG/34, в котором говорится, что, по мнению НК-МКК,

защитные устройства для китов, которые в настоящее время применяются на норвежских судах, могут быть неэффективными в случае горбатых китов, которые, как известно, запутываются в неподвижных сетях. Рабочая группа также отметила, что НК-МКК обсудил информацию о том, что в ходе исследования, проводившегося в январе–феврале 2023 г. на борту норвежского крилевого траулера непрерывного лова в районе Южных Оркнейских о-вов, горбатый кит – вид, который чаще всего наблюдался вблизи судна. Часто наблюдалось, как эти киты активно подплывали к судну или следовали за ним на расстоянии, по-видимому схожем с расстоянием от судна до устья трала; все особи, которые, по наблюдениям, следовали за судном на протяжении продолжительных периодов, были небольшими, наверное – молодыми. Эти наблюдения согласуются с данными о случаях запутывания животных на промысле АНТКОМ.

3.28 Рабочая группа призвала страны-члены разработать системы, такие как подводные камеры, механические датчики (напр., измеритель натяжения), и акустические системы обнаружения китообразных, так как они могут указать на их близость и поведение в случае контакта с траловой сетью. Рабочая группа также призвала к дальнейшему исследованию поведения китообразных в районе работы крилевых траулеров, что может включить видеонаблюдения и краткосрочное применение меток для регистрации трехмерных данных высокого разрешения о перемещениях.

3.29 В документе WG-IMAF-2023/09 говорится о дальнейшей разработке защитных устройств для тюленей для применения на обычных крилевых траулерах. Это включает полевые наблюдения устройства в период высокого риска, когда сеть находится на поверхности моря. В документе рекомендуется (i) использовать укрепляющие канаты (диаметром 6 см) для сохранения формы раскрытия устья сети и улучшения видимости выходного люка для тюленей, а также (ii) чтобы общая площадь всех выходных отверстий занимала более 2/3 верхней панели траловой сети.

3.30 Рабочая группа приветствовала результаты по разработке защитных устройств для тюленей и запросила видеоматериалы, показывающие, как тюлени проходят через раскрытия трала – с целью изучения поведения тюленей.

### **Побочная смертность морских птиц**

4.1 В документе WG-IMAF-2023/11 представлен глобальный анализ перекрытия приоритетных популяций альбатросов и буревестников в рамках Соглашения по сохранению альбатросов и буревестников (АСАР) с промыслами РРХО и государствами ареала. АСАР охватывает 31 вид альбатросов и буревестников. Среди размножающихся популяций этих видов Соглашением АСАР определено девять популяций с высоким приоритетом, которые: (a) составляют существенную долю (>10%) от общемирового количества видов; (b) быстро сокращаются (>3% в год); (c) сокращаются в основном из-за побочной смертности при промысле. Существует семь приоритетных популяций, определенных Соглашением АСАР, которые пересекаются с водами АНТКОМ: странствующий альбатрос, сероголовый альбатрос и чернобровый альбатрос (Южная Георгия), альбатрос Тристана (о-в Гоф), темноспинный дымчатый альбатрос (о-ва Крозе), индийский атлантический желтоклювый альбатрос (о-в Амстердам), и альбатрос с острова Антиподов (о-в Антиподов).

4.2 Рабочая группа признала, что дальнейшие усилия по минимизации побочной смертности морских птиц должны оставаться приоритетными, поскольку даже небольшой уровень побочной смертности затрагиваемых видов может привести к снижению численности популяции.

4.3 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть:

- (i) улучшение взаимодействия и координации между странами-членами, а также со Сторонами АСАР до и во время проведения соответствующих совещаний по вопросам регионального промысла
- (ii) акцентировать внимание на результатах деятельности АНТКОМ на соответствующих региональных совещаниях по вопросам промысла, учитывая, что деятельность АНТКОМ по снижению побочной смертности морских птиц при демерсальном ярусном промысле является примером передовой практики и достижений.

4.4 В документе WG-IMAF-2023/14 представлен анализ пересечения белогорлого буревестника (*Procellaria aequinoctialis*) с промыслом в качестве приблизительного расчета побочной смертности. Белогорлый буревестник внесен в список АСАР и считается уязвимым по классификации МСОП. Анализ перекрытия популяций этого вида с промыслами АНТКОМ позволяет направить усилия по снижению риска в «горячие точки» для данного вида, часто попадающего в прилов.

4.5 Рабочая группа отметила важность выявления «горячих точек» риска для угрожаемых видов морских птиц, поскольку это может способствовать совершенствованию мер управления.

#### Состояние популяций морских птиц в зоне действия Конвенции АНТКОМ

4.6 В документе WG-IMAF-2023/06 представлена обновленная информация от АСАР о разработке мер и руководств по передовой практике в области промысла и популяций. В настоящее время обновляются видовые оценки 31 вида альбатросов и буревестников, входящих в АСАР, а в 2024 г. будут обновлены рекомендации АСАР по уровням и тенденциям изменения численности популяций. Приоритетные популяции АСАР были в центре обсуждения, включая анализ, представленный в документе WG-IMAF-2023/11. В настоящее время АСАР категорически не рекомендует использовать высокоэнергетические лазерные технологии для борьбы с побочной смертностью морских птиц, поскольку в настоящее время нет доказательств их эффективности, и сохраняются серьезные опасения относительно потенциального воздействия на здоровье отдельных птиц. АСАР разработало новые протоколы о воздействии вируса высокопатогенного гриппа птиц (ВГП) на морских птиц и ведет мониторинг вероятного распространения этого заболевания на размножающиеся популяции альбатросов и буревестников. Это заболевание поражает как морских птиц, так и морских млекопитающих и представляет опасность для здоровья человека.

4.7 Рабочая группа обратила внимание на отсутствие основанных на наилучшей практике рекомендаций по смягчению последствий непрерывного траления крыла и на то, что АНТКОМ располагает возможностями для предоставления АСАР рекомендаций

относительно спецификации мер по смягчению последствий, используемых в этом промысле, и эффективности этих мер. Секретариат сообщил, что ему ничего не известно об использовании лазеров на промыслах АНТКОМ.

4.8 Рабочая группа отметила преимущества сотрудничества с АСАР при:

- (i) разработке и уточнении смягчающих мер для снижения побочной смертности морских птиц при непрерывном траловом промысле
- (ii) предоставлении АНТКОМ руководства по борьбе с ВГП для работающих в зоне действия Конвенции промысловых и научно-исследовательских судов по обращению с пойманными видами морских птиц и морских млекопитающих.

Побочная смертность морских птиц и оценки риска на промыслах АНТКОМ

4.9 Документ WG-IMAF-2023/12 представлен под пунктом №2 Повестки дня (п. 2.1).

4.10 В документе WG-IMAF-2023/05 представлен обзор протоколов по столкновениям с ваерами АНТКОМ в сравнении с протоколами, рекомендованными АСАР. Рабочая группа отметила, что существующее руководство АСАР может быть пересмотрено с учетом того, что на промыслах АНТКОМ идет сбор данных по дополнительным переменным.

4.11 Рабочая группа рекомендовала Секретариату в межсессионный период провести работу со странами-членами с целью:

- (i) доработки инструкций для наблюдателей с целью уточнения определения столкновений с воздуха или на поверхности моря (Дополнение E)
- (ii) разработки руководства по протоколам наблюдения, чтобы включить в них другие промысловые снасти, используемые при непрерывном тралении, которые могут приводить к налету морских птиц
- (iii) сотрудничать с АСАР для пересмотра существующего руководства АСАР по протоколам наблюдения за столкновениями с ваерами (и любыми другими промысловыми снастями) для обычного и непрерывного тралового промысла.

4.12 В документе WG-IMAF-2023/16 представлен анализ мощности для оценки требуемой частоты наблюдений для диапазона моделируемых значений частоты столкновений и достоверных пределов обнаружения. Результаты показали, что при высокой частоте столкновений с ваерами (напр., 0,1 или 0,05 столкновений в час) текущая частота наблюдений является достаточной для обнаружения таких изменений, которые выходят за пределы предполагаемой частоты столкновений, так же как и в пределах 95% доверительных интервалов. Однако при более низкой частоте столкновений с ваерами текущий уровень наблюдений вряд ли будет достаточным для надежного обнаружения: (1) реальной частоты столкновений с какой-либо достоверностью и (2) изменений, превышающих критический порог. Полученные



результаты также свидетельствуют о том, что для достижения более высокой точности при низкой частоте столкновений на промысле требуется увеличение охвата наблюдениями. Кроме того, в документе рекомендуется учитывать количество тросов, используемых на каждой сети (либо сетевой зонд, либо ваер), а также количество, указанное в С1 и данных наблюдателей соответственно, увеличить частоту наблюдений для точного обнаружения и точной оценки низкой частоты столкновений, а также разработать стандартную процедуру наблюдений, отражающую потенциальную изменчивость рисков столкновений с ваерами во время траления криля, что позволит лучше оценивать общую частоту столкновений с ваерами.

4.13 Рабочая группа обсудила результаты анализа и отметила возможные погрешности в процессе наблюдения, в том числе то, что наблюдатели следят за одним или обоими ваерами, а также то, что мониторинг сосредоточен на периодах «высокого риска». Секретариат сообщил, что наблюдателям предписано осуществлять мониторинг одного ваера, уделяя первоочередное внимание периодам «высокого риска» (напр., повороту судна), и что существует категория для отчетности по мониторингу периодов «невысокого риска». Рабочая группа далее отметила, что в настоящее время под наблюдением находятся только ваера и кабели сетевого зонда, но не тросы или дополнительные кабели, связанные с промысловыми снастями (напр., тросы, поддерживающие насос судна с системой непрерывного тралового лова). Рабочая группа также отметила, что электронный мониторинг, вероятно, улучшит возможность обнаружения столкновений с ваерами.

4.14 Некоторые участники сообщили, что на практике наблюдатели могут следить за обоими ваерами одновременно на кормовых траулерах, поскольку если наблюдатели стоят сбоку от кормовой части, то их поле зрения может охватывать оба ваера без необходимости менять ракурс. Некоторые другие участники отметили, что заметить столкновение с ваером трудно, если не концентрировать внимание на одном ваере.

4.15 На момент принятия отчета Рабочая группа считала, что эта тема может потребовать дальнейшего изучения и имеет последствия для отчетности и интерпретации данных, предоставляемых наблюдателями.

4.16 Рабочая группа признала, что для повышения точности оценок частоты столкновений с ваерами потребуется увеличить количество наблюдений. Это может быть достигнуто за счет сочетания увеличенной частоты непосредственных наблюдений, а также видеосъемки и просмотра.

4.17 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть:

- (i) возможность увеличения уровня наблюдения за столкновениями с ваерами до 2,5% промыслового времени в расчете на каждое судно в сезоне 2023/24 г.
- (ii) поощрение увеличения уровня наблюдений за столкновениями с ваерами до уровня не менее 5% промыслового времени на каждое судно, в идеале начиная с сезона 2024/25 г., при условии, что это не повлияет на другие приоритетные задачи и общий объем работы наблюдателей

- (iii) поощрение разработки и использования смягчающих мер для ваеров и кабелей сетевого зонда на траловых судах в течение промыслового сезона 2023/24 гг. (напр., сдвоенные стримерные линии на судах с обычным тралом и отпугивающие устройства или «носки» для ваеров на судах с непрерывным тралением), а также введение обязательных смягчающих мер на траловых судах после разработки подходящих спецификаций для устройств по смягчению рисков
- (iv) разработка и внедрение стандартизированной процедуры наблюдений, отражающей потенциальную изменчивость рисков столкновения с ваерами во время траления криля, для более точной оценки общей частоты столкновения с ваерами.

4.18 Рабочая группа отметила, что если поручить наблюдателям проводить в среднем два 15-минутных наблюдения в день на промысле криля, то это позволит достичь примерно 5% охвата от общего промыслового времени обычных траловых судов.

4.19 Рабочая группа отметила важность сохранения видеозаписей взаимодействия морских птиц с ваерами и кабелями сетевого зонда, а также анализа этих записей для использования в качестве обучающих материалов, помогающих наблюдателям различать разные типы столкновений птиц.

4.20 Рабочая группа призвала страны-члены:

- (i) использовать видеомониторинг для количественной оценки столкновений птиц при траловом промысле
- (ii) изучить и разработать системы искусственного интеллекта для автоматического просмотра видеозаписей с целью обнаружения случаев столкновений птиц с ваерами и другими промысловыми снастями
- (iii) проведение специальных исследований для более точного определения основных экологических факторов, влияющих на столкновения морских птиц с траловыми орудиями лова.

#### Методы сокращения прилова морских птиц

4.21 В документе WG-IMAF-2023/01 представлена обновленная информация из Норвегии о дальнейших испытаниях смягчающих мер при непрерывном траловом промысле криля, в ходе которых использовался кабель сетевого зонда. Общая продолжительность наблюдений на трех судах составила 10,8% и была достигнута за 188 дней. За это время было зафиксировано 89 столкновений. Из них 54 наблюдались на кабеле сетевого зонда, причем в большинстве случаев это были воздушные столкновения, и птицу видели улетающей, по-видимому, невредимой. Пятьдесят из этих столкновений произошли на одном судне, причем половина (27) – в течение пяти дней в период с 29/04/2023 по 03/05/2023 г. Впоследствии смягчающая мера в виде «носка» была увеличена в длине и размещена ближе к поверхности моря на 2,3 м, после чего (примерно в течение месяца) было зафиксировано всего два столкновения птиц с тросами ваеров и ни одного столкновения с кабелем сетевого зонда (охват 7,5%).

Непосредственное наблюдение за столкновениями с ваерами и просмотр видеоматериалов требовали значительных ресурсов и были проблематичны в условиях плохой видимости и плохих погодных условий.

4.22 В ходе совещания Рабочей группе был представлен предварительный анализ количества столкновений птиц за 1 000 часов непрерывного траления, которое варьировалось между тремя судами, участвовавшими в испытаниях: *Antarctic Endurance* – 41 столкновение за 1 000 часов, *Antarctic Sea* – 19 столкновений за 1 000 часов, *Saga Sea* – 218 столкновений за 1 000 часов. Просмотр видео-наблюдений зарегистрировал 147 столкновений птиц за 1 000 часов, а непосредственные наблюдения – 108 столкновений птиц за 1 000 часов. С 21 июня по 13 сентября было зафиксировано одно столкновение с кабелем сетевого зонда, а три – с ваерами, что составило 10,5 и 31,5 столкновений за 1 000 часов соответственно. Общий охват наблюдателями составил 6,7%.

4.23 Рабочая группа отметила, что всего было зафиксировано 54 случая столкновения птиц с кабелем сетевого зонда, что все столкновения были с капскими голубками, и, хотя случаев смертности зарегистрировано не было, большинство из них по определению соответствовали «тяжелым» столкновениям, которые считаются косвенным показателем смертности (Sullivan et al., 2006). Рабочая группа также отметила, что случаев столкновений птиц с кабелем ваера (31) было примерно в два раза меньше, чем с кабелем сетевого зонда. В ходе совещания автором была проведена экстраполяция общего количества 747 столкновений птиц за период проведения рассматриваемого испытания (188 дней).

4.24 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть:

- (i) сохранение существующего послабления запрета на использование кабеля сетевого зонда в Мере по сохранению, 25-03, п. 1, сноска 2
- (ii) уточнить во второй сноске к п. 1 Меры по сохранению 25-03, что «охват наблюдателями на судне» включает и наблюдения на палубе и просмотр видеоматериалов в рамках выполнения требований по охвату наблюдателями.

4.25 В документе WG-IMAF-2023/17 была представлена информация из Китая о предварительных результатах испытания на судне *Shen Lan* смягчающей меры для случаев столкновений морских птиц с кабелями сетевого зонда («носик» с вымпелами и стримерные линии) при непрерывном тралении. Непрерывное траление проводилось только в период с 22 декабря 2022 г. по 15 января 2023 г., и наблюдения (4 визуальных наблюдения по 15 мин и 6 просмотров видеоматериалов по 15 мин) продолжались в течение 65,5 ч (7,8% от общего количества промысловых часов), при этом взаимодействия с морскими птицами не наблюдалось. При обычном тралении использовались стандартные протоколы наблюдений за столкновениями с ваерами, которые составили 44,5 ч (2,2% от общего количества промысловых часов), при этом взаимодействия с морскими птицами не наблюдалось. Численность морских птиц в целом была низкой, более высокий уровень численности наблюдался во время извлечения сетей. Все видеоматериалы мониторинга были сохранены для дальнейшего анализа. Испытания будут продолжены в течение промыслового сезона 2023/24 г.

4.26 Рабочая группа приняла к сведению предварительные результаты и ожидает получения дополнительной информации о проводимом испытании. Рабочая группа отметила важность оценки влияния изменений в конструкции защитных носков.

4.27 Рабочая группа рекомендовала операторам судов непрерывного траления продолжить разработку устройств для защиты зоны вокруг конца траловых бимов (где размещаются кабели ваера и сетевого зонда), чтобы снизить риск контакта морских птиц с кабелями ваера и сетевого зонда, и сообщить рабочей группе WG-IMAF о разработке и эффективности таких устройств.

4.28 В документе WG-IMAF-2023/07 представлен обзор существующих смягчающих мер для защиты морских птиц и передовой практики для судов тралового промысла в зоне действия Конвенции. В документе отмечается, что действующие меры по сохранению предусматривают общие и специальные меры для траления пелагических рыб и криля, а разработка мер по смягчению последствий для промысловых снастей обычного и непрерывного траления находится в стадии развития. В документе содержится ряд рекомендаций по снижению привлечения к судам морских птиц, уменьшению случаев столкновений морских птиц с ваерами, уменьшению случаев запутывания в сетях и снижению количества столкновений морских птиц с кабелями сетевого зонда.

4.29 Рабочая группа обсудила представленный обзор, отметив следующее: (1) стримерные линии могут быть неэффективны для непрерывных траловых операций, когда скорость не превышает 2 узла; (2) использование подергивающих устройств и более легких стримерных линий, применяемых на демерсальных ярусных судах, может найти применение на траловых судах; (3) усовершенствованные конструкции глубинных поплавков могут помочь в достижении лучшей надводной протяженности стримеров, и что (4) предыдущие исследования чувства обоняния морских птиц позволяют предположить, что «жидкая фракция» может быть привлекательной для морских птиц, и могут потребоваться дальнейшие исследования для изучения ее привлекательности для морских птиц и улучшения мер по снижению воздействия.

4.30 В документе WG-IMAF-2023/18 Rev. 1 рассматриваются меры АНТКОМ по сохранению для снижения побочной смертности морских птиц при демерсальном ярусном промысле и оценивается, были ли какие-либо последние изменения в технологиях и методах снижения побочной смертности морских птиц, в частности, технологии и методы АСАР, которые могли бы быть применены к демерсальному ярусному промыслу АНТКОМ. В документе определены несколько уже применяемых смягчающих мер, которые могут улучшить результаты природоохранной деятельности и которые должны быть рассмотрены Рабочей группой.

4.31 Рабочая группа призвала страны-члены:

- (i) Рассмотреть вопрос об уточнении спецификаций стримерных линий для демерсальных ярусных судов по согласованию с рыбодобывающей промышленностью с учетом последних дополнительных конфигураций. Это включает в себя использование нескольких конфигураций для стримерных линий; использование стрелочно-стропных установок – когда стримерные линии могут быть сдвинуты по бокам по необходимости с возможностью расширения зоны их действия за пределы судна; использование

подергивающих устройств, когда стримерная линия подергивается вперед-назад для создания дополнительного отпугивающего элемента.

- (ii) Рассмотреть вопрос о том, соответствует ли «мунпул» эксплуатационным характеристикам устройства для отпугивания птиц (BED) при выборке, и разместить на сайте АНТКОМ описание «мунпула» в качестве примера эффективного BED.

#### 4.32 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть:

- (i) включение определения «ночь» в п. 5 Меры по сохранению 25-02 для уменьшения двусмысленности
- (ii) обеспечение соответствия между пп. 3 и 4 Меры по сохранению 25-02 и приведенными в Приложении 25-02/С показательными иллюстрациями.

### Отчеты и сбор данных наблюдателями

5.1 В документе WG-IMAF-2023/04 представлен обзор действующих протоколов СМНН по сбору данных о столкновениях с ваерами и протоколов, рекомендованных АСАР, подробно описаны полные протоколы АСАР по регистрации столкновений с ваерами и предложены изменения в действующих протоколах СМНН по сбору данных о столкновениях с ваерами для приведения их в соответствие с текущими рекомендациями, разработанными АСАР в рамках «Руководства по сбору данных для программ наблюдателей».

5.2 Рабочая группа отметила, что протокол АСАР успешно используется наблюдателями на новозеландском траловом промысле в течение ряда лет и может выполняться в дополнение к другим их задачам.

5.3 Рабочая группа отметила, что в указанном выше документе рассматривается форма для наблюдателей на траловых промыслах пелагических рыб, а не форма для наблюдателей на промысле криля, и что с сезона 2024 г. на промыслах криля в зоне АНТКОМ будут регистрироваться как серьезные, так и легкие столкновения. Другие поля, такие как стадия промысла, используемые средства защиты и место сброса отходов, могут быть получены или включены в другие поля. Основные недостающие поля были связаны с условиями окружающей среды и углом наклона кабеля ваера.

5.4 Рабочая группа выразила озабоченность по поводу практической целесообразности измерения угла наклона ваера, но отметила, что это может быть достигнуто путем измерения угла наклона ваера по калиброванным меткам на траловом блоке.

5.5 Рабочая группа обсудила сбор переменных параметров окружающей среды во время наблюдений за ваерами и отметила, что многие из этих переменных могут быть получены из других источников.

5.6 Рабочая группа отметила, что определение «серьезного столкновения» в существующих протоколах АНТКОМ отличается от определения АСАР. Если в протоколе АНТКОМ описано серьезное столкновение, в результате которого птица соприкасается с водой, то в протоколе АСАР описывается, какая часть птицы соприкасается с кабелем. Рабочая группа также отметила, что в определениях категорий «вода» и «грузило» может быть некоторая двусмысленность, и что следует добавить формулировку, подчеркивающую, что для категории «вода» птица находится на воде, когда она впервые соприкасается с тросом.

5.7 Рабочая группа рассмотрела практическую целесообразность и ценность регистрации численности по видам птиц вокруг судна, возможные сроки проведения таких наблюдений, а также вопрос о том, смогут ли наблюдатели проводить такие наблюдения по видам без длительной подготовки. Рабочая группа также отметила, что область поиска наблюдений за численностью различается в руководствах АНТКОМ и АСАР.

5.8 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть:

- (i) добавление в существующую форму регистрации столкновений с ваерами полей для указания угла наклона ваера и указания с какого ваера производится выборка
- (ii) оценку численности по видам птиц вокруг судна перед каждым наблюдением, отмечая, что это повлияет на время выполнения наблюдателями других задач и, возможно, потребует дополнительного обучения
- (iii) более четко сформулировать определение «серьезных столкновений», используя протоколы АСАР для категорий «вода» и «грузило», чтобы оно использовалось только для записи случаев столкновений птиц с тросом, когда птица находится на воде (Дополнение E).

## **Морские отбросы и их воздействие на морских птиц и млекопитающих**

6.1 Документ WG-IMAF-2023/P01 был представлен в рамках пункта №3.2 Повестки дня (п. 3.4), а его аспекты, связанные с морскими отбросами, были рассмотрены Рабочей группой.

6.2 Рабочая группа отметила, что программа мониторинга морских отбросов АНТКОМ началась в 1986 г., а в 2019 г. была сформирована Межсессионная корреспондентская группа. В рамках действующей программы данные о морских отбросах предоставляются рыбодобывающей промышленностью, национальными программами, туристическими судами и т. д.

6.3 Рабочая группа отметила, что обсуждение проблем морских отбросов ведется в рамках нескольких других рабочих групп (напр., WG-EMM-23, п. 4.68). Во избежание дублирования рассмотрения проблемы морских отбросов Рабочая группа попросила Дж. Баррингтона обобщить и представить соответствующую информацию, полученную

от Межсессионной корреспондентской группы по морским отбросам (МКГ-МО), на будущих совещаниях WG-IMAF.

### **Влияние светового загрязнения на морских птиц**

7.1 В документе WG-IMAF-2023/13 представлены руководства по световому загрязнению дикой природы, а также разработанные Австралией и Новой Зеландией стандарты по снижению случаев столкновений морских птиц с промысловыми судами, спровоцированных светом. В документе отмечается, что Меры по сохранению 25-02 и 25-03 направлены на сокращение искусственного освещения в ночное время, однако не уточняется, каким образом можно сократить любое световое загрязнение. Кроме того, в документе отмечается, что представленное руководство весьма актуально для АНТКОМ и было одобрено АСАР и Конвенцией по мигрирующим видам (CMS).

7.2 Рабочая группа отметила, что в настоящее время не ведется систематического учета вызванных светом столкновений с судами и что уровень смертности от столкновений по причине света может быть значительным. Рабочая группа также отметила, что в районе Южной Георгии собраны данные о столкновениях, вызванных светом, и в настоящее время осуществляется проект по количественной оценке всех возможных воздействий на морских птиц.

7.3 Рабочая группа отметила, что сбор данных о смертности от вызванных светом столкновений с судами целесообразнее поручить судам, а не наблюдателям, и для этого потребуется внести изменения в формы и инструкции по сбору данных.

7.4 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть вопрос об обращении к странам-членам с призывом:

- (i) применять руководства по световому загрязнению
- (ii) собирать данные о его эффективности и представлять отчеты рабочим группам АНТКОМ
- (iii) представлять отчеты о смертности в результате столкновений с судами, вызванных светом.

7.5 Рабочая группа отметила, что зона действия Конвенции используется не только промысловыми судами, но и многими другими судами.

### **Предстоящая работа**

8.1 Рабочая группа приняла к сведению документ WG-FSA-2023/06, в котором приводится краткая информация о состоянии действующих типовых форм для судов и наблюдателей и соответствующих руководств. В документе освещалась эволюция процесса разработки форм, признавалось, что для реализации рекомендаций Научного комитета и его рабочих групп по различным формам данных требуется значительное время.

8.2 Рабочая группа поблагодарила Секретариат за подготовку данного документа, отметив проблемы, возникающие при разработке форм на основе разовых запросов стран-членов. Рабочая группа рассмотрела соответствующие предложения в документе, касающиеся морских отбросов, отметив далее, что подходящим форумом для предложения изменений в формы данных по траловым судам С1 является предстоящий Семинар по данным тралового промысла.

8.3 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть ход выполнения задач на 2023 г., а также предстоящие потенциальные задачи для будущей межсессионной работы, как представлено в Табл. 1.

## **Прочие вопросы**

### **Сотрудничество с другими организациями**

9.1 Д-р М. Фаверо развернул дискуссию о механизмах развития взаимодействия между АНТКОМ и другими организациями, не входящими в зону действия Конвенции, о чем говорится в сфере компетенции WG-IMAF (Дополнение F).

9.2 Рабочая группа напомнила, что АНТКОМ заключил Меморандум о взаимопонимании (МОВ) или аналогичное соглашение со многими международными организациями, включая региональные рыбохозяйственные организации (РРХО), АСАР и МКК, подчеркнув важность взаимодействия и сотрудничества между данными органами и отметив, что многие РРХО опираются на рекомендации АНТКОМ по решению вопросов побочной смертности, связанной с промыслом.

9.3 Рабочая группа проанализировала деятельность АСАР за пределами зоны действия Конвенции. Рабочая группа просит АСАР представить на рассмотрение WG-IMAF краткое изложение своей стратегии взаимодействия, отметив далее, что такое изложение будет способствовать укреплению МОВ между двумя организациями и может включать отчеты о любом взаимодействии со странами-членами, осуществляемом АСАР на периодической основе.

9.4 Рабочая группа подчеркнула важность эффективного сотрудничества с другими соответствующими межправительственными и отраслевыми организациями, отметив, что взаимодействие с приглашенными экспертами на совещании позволило значительно улучшить понимание участниками соответствующих вопросов благодаря целенаправленному сотрудничеству и повысить эффективность предоставления рекомендаций Научному комитету.

9.5 Рабочая группа отметила, что присутствие приглашенных специалистов дает возможность через ряд подгрупп экспертов получать информацию о нерешенных проблемах (напр., Подкомитет МКК по непреднамеренной смертности китообразных вызванной деятельностью человека, и совещания рабочих групп и консультативного комитета АСАР).

9.6 Рабочая группа также отметила растущий уровень и важность сотрудничества с другими региональными организациями в целях сокращения случайной гибели морских



птиц и морских млекопитающих на промыслах, граничащих с зоной действия Конвенции.

#### Пересмотр сферы компетенции WG-IMAF

9.7 Рабочая группа пересмотрела свою сферу компетенции и приоритеты, одобренные Научным комитетом на НК-АНТКОМ-41, и рекомендует Научному комитету рассмотреть обновленную сферу компетенции, приведенную в Дополнении F.

#### Способы проведения совещаний Рабочей группы

9.8 Секретариат проинформировал Рабочую группу о ряде логистических и управленческих вопросов, касающихся проведения совещаний WG-IMAF, которые в настоящее время пересекаются с совещаниями WG-FSA, в том числе:

- (i) значительные трудности в обеспечении Секретариатом как технической поддержки, так и оснащения совещания оборудованием
- (ii) трудности с назначением составителей отчета и подготовкой презентаций, так как многие участники переходят с одного совещания на другое в зависимости от того, на каком этапе повестки дня находится соответствующее совещание
- (iii) увеличение нагрузки на Секретариат в связи с тем, что до совещания Научного комитета необходимо выполнить перевод отчетов WG-FSA и WG-IMAF.

9.9 Рабочая группа обсудила возможные варианты, включая проведение совещания WG-IMAF в отдельное время или параллельно с совещанием WG-EMM, поскольку многие из соответствующих экспертов участвуют в обоих совещаниях. Однако Рабочая группа отметила, что проведение WG-IMAF в иное время и в новом месте по сравнению с существующей схемой может повлечь за собой значительные финансовые расходы и временные затраты для стран-членов.

9.10 Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть такие варианты, как проведение WG-IMAF раз в два года или с перерывом в один год, чтобы дать время на внесение рекомендуемых изменений в сбор данных и внедрение смягчающих мер, а также на сбор и последующий анализ подобных данных.

9.11 Рабочая группа отметила, что в случае принятия любого из этих вариантов Научному комитету необходимо будет рассмотреть вопрос о последовательности проведения будущих совещаний WG-IMAF, чтобы обеспечить своевременное предоставление рекомендаций и их соответствие поставленным целям.

## Рекомендации Научному комитету

10.1 Сводка вынесенных Рабочей группой рекомендаций для Научного комитета дается ниже. Также следует обратить внимание на текст отчета, связанный с этими пунктами:

- (i) определить оценки неопределенности (WG-SAM) для будущих экстраполяций побочной смертности, связанной с промыслом (п. 2.7(iv))
- (ii) включить формы для сбора данных по китообразным, которые наблюдатели СМНН должны заполнять в случае гибели кита (п. 2.18)
- (iii) изменить поля в формах для наблюдателей на траловом промысле с целью указания «кольцо/метка» и создать дополнительные категории в поле «Взятые пробы», относящихся к тюленям (п. 3.13)
- (iv) отдельно указывать защитные устройства для китообразных и тюленей в уведомлениях о промысле (п. 3.24)
- (v) улучшить взаимодействие и координацию между странами-членами, а также со Сторонами АСАР до и во время проведения соответствующих совещаний по вопросам регионального промысла (п. 4.3)
- (vi) определить минимальный уровень охвата наблюдений за столкновениями с ваерами до 2,5% промыслового времени в расчете на каждое судно в сезоне 2023/24 г. и обеспечить, чтобы уровень наблюдений за столкновениями с ваерами достигал минимум 5% промыслового времени в расчете на каждое судно, начиная, в идеальном случае, с сезона 2024/25 г. (п. 4.17)
- (vii) поощрять разработку и использование смягчающих мер для ваеров и кабелей сетевого зонда, а также развитие стандартной процедуры наблюдений за столкновениями с ваерами на траловых судах (п. 4.17)
- (viii) продолжить действие и провести обзор существующих отступлений от правил в отношении кабелей сетевого зонда (п. 4.24)
- (ix) уточнить определение «ночи» в Мере по сохранению 25-02 и рассмотреть включение в Приложение 25-02/С более показательных иллюстраций (п. 4.32)
- (x) рассмотреть возможность введения дополнительных полей для сбора данных в существующую форму регистрации столкновений с ваерами, а также добавление оценки численности по видам птиц вокруг судна (п. 5.8)
- (xi) более четко сформулировать определение «серьезных столкновений» (п. 5.8)
- (xii) призвать страны-члены придерживаться руководства по световому загрязнению, собирать данные об эффективности его применения и сообщать о связанных с ним случаях смертности (п. 7.4)

- (xiii) рассмотреть ход выполнения задач на 2023 г., а также предстоящие потенциальные задачи для будущей межсессионной работы, как описано в табл. 1 (п. 8.3)
- (xiv) рассмотреть обновленную сферу компетенции WG-IMAF (п. 9.7 и Дополнение F)
- (xv) рассмотреть вопрос о формате проведения будущих совещаний WG-IMAF, например, с периодичностью раз в два года или с перерывом на один год (п. 9.10).

## **Принятие отчета**

11.1 Отчет совещания WG-IMAF был принят.

## **Закрытие совещания**

11.2 Закрывая совещание, г-н Н. Уокер и д-р М. Фаверо поблагодарили всех участников, включая приглашенных экспертов, за их участие, эффективное сотрудничество и терпение, которые позволили Рабочей группе добиться значительного прогресса в решении приоритетных задач Научного комитета. Они также поблагодарили составителей отчета и Секретариат за предоставление требуемых аналитических материалов и поддержку на протяжении всего совещания.

11.3 От имени Рабочей группы г-н И. Форстер (Секретариат) поблагодарил г-на Н. Уокера и д-ра М. Фаверо за умелое руководство в ходе совещания, отметив, что, невзирая на сокращение Повестки дня ради достижения значительного прогресса, Организаторы, наряду с участниками, внесли свой вклад в разработку объемного Плана работы WG-IMAF.

## **Литература**

Sullivan B.J., T.A. Reid and L. Bugoni. 2006. Seabird mortality on factory trawlers in the Falkland Islands and beyond. *Biol. Conserv.*, 131:495-504.

Табл. 1. Межсессионный план выполнения работ для WG-IMAF. Сроки: краткие = 1–2 года, средние = 3–5 лет и долгие = 5+ лет.

Направление	Задача	Сроки	Исполнители	Участие Секретариата
1. Обзор данных о побочной смертности	1.1 Представление информации о побочной смертности в более мелком масштабе (пространственном и временном) (дополнительная информация в дополнение к отчету Секретариата на WG-IMAF)	Краткие	Д-р М. Фаверо, Н. Уокер и проф. Филипс	Да
	1.2 Разработка веб-инструмента, позволяющего изучать данные о взаимодействиях и побочной смертности на промыслах АНТКОМ	Средние	Д-р М. Фаверо, Н. Уокер и проф. Филипс	Да
2. Морские млекопитающие – побочная смертность	2.1 Доработка перечня дополнительных данных, которые должны собирать наблюдатели и экипаж в случаях запутывания китов (см. список, разработанный в п. 4.17).	Краткие (будет завершен в межсессионный период в 2024 г.)	Д-р Н. Келли и г-н Э. Пардо	Да
	2.2 Изучение возможности использования подводных датчиков/камер (и искусственного интеллекта), прикрепленных к сетям (при непрерывном промысле), для получения информации о случаях взаимодействия с китами и последующих случаев запутывания или поимки.	Краткие	Д-р Н. Келли, д-р А. Лаутер и д-р Линдстром	-
	2.3 Разработка протоколов сбора данных о гибели ластоногих и учебных материалов	Краткие (будет завершен в межсессионный период в 2024 г.)	Г-н Э. Пардо	Да
3. Морские птицы и млекопитающие – оценка риска	3.1 Рассмотрение возможностей разработки оценки риска для морских птиц и морских млекопитающих	Средние	Д-р Линдстром, д-р Н. Келли и проф. Филипс	-
4. Морские млекопитающие – сокращение прилова	4.1 Анализ конструкций устройств для отпугивания морских млекопитающих и разработка спецификаций для устройств, используемых на траловом промысле АНТКОМ (включая рассмотрение возможности придания выпуклой формы сетке для отвода китов (и тюленей) от устья сетей)	Непрерывно	Д-р Н. Келли, д-р А. Лаутер, г-н Пардо и д-р Линдстром	-
	4.2 Проведение экспериментов по изучению эффективности различных конструкций защитных устройств для морских млекопитающих (по различным видам).	Средние	Д-р Н. Келли, д-р А. Лаутер, д-р Линдстром и д-р И. Ин	-

Направление	Задача	Сроки	Исполнители	Участие Секретариата
5. Морские птицы – побочная смертность	5.1 Анализ мощностей, необходимых для определения выборок, требуемых от наблюдателей в случаях столкновений с ваерами.	Обновлять по требованию	Д-р Н. Келли, д-р Дж. Хинке и г-н Н. Уокер	-
	5.2 Обновление протоколов наблюдения столкновений с ваерами.	Краткие	Д-р Дебски	Да
	5.3 Изучение подходов к проведению экстраполяции столкновений с ваерами.	Краткие	Д-р М. Фаверо, д-р Дж. Хинке и г-н Н. Уокер	Да
	5.4 Обзор требуемых от наблюдателей объемов выборок для определения побочной смертности морских птиц на ярусных промыслах.	Краткие	Г-н Г. Чжу, д-р С. Кавагути	Да
6. Морские птицы – сокращение прилова	6.1 Изучение эффективности методов сокращения прилова при столкновениях с тралом/ваерами (включая влияние условий окружающей среды и других факторов), применяемых траулерами, работающими в режиме непрерывного лова, в том числе совершенствование и разработка спецификации для конструкции защитного носка.	Краткие	Д-р И. Дебски и д-р Х. Арата	-
	6.2 Обзор применения существующих методов сокращения прилова и рассмотрение требований по ним на обычных траловых судах, а также разработка спецификаций для подходящих методов сокращения прилова	Краткие	Д-р И. Дебски и д-р Х. Арата	-
	6.3 Обзор разработок по сокращению прилова на донных ярусных промыслах	Обновлять по требованию	Г-н Дж. Баррингтон, д-р И. Дебски и г-н Р. Аранджио или г-н М. МакНил	-
7. Отчеты и сбор данных наблюдателями	7.1 Изучение связанных с промысловой побочной смертностью задачи для наблюдателей на различных промыслах АНТКОМ.	Непрерывно	Г-н Дж. Кларк	Да
	7.2 Рассмотрение возможности использования электронного мониторинга и искусственного интеллекта для повышения эффективности сбора данных в помощь наблюдателям	Средние / Долгие	Г-н Дж. Кларк	-

Направление	Задача	Сроки	Исполнители	Участие Секретариата
8. Морские отбросы и их воздействие на морских птиц и млекопитающих	8.1 Обзор информации о воздействии морских отбросов на морских млекопитающих и птиц в зоне действия Конвенции.	Краткие	Г-н Баррингтон	Да
9. Влияние светового загрязнения на морских птиц	9.1 Рассмотреть способы регулирования светового загрязнения судами, ведущими промысел в зоне действия Конвенции.	Обновлять по требованию	Г-н Баррингтон	-

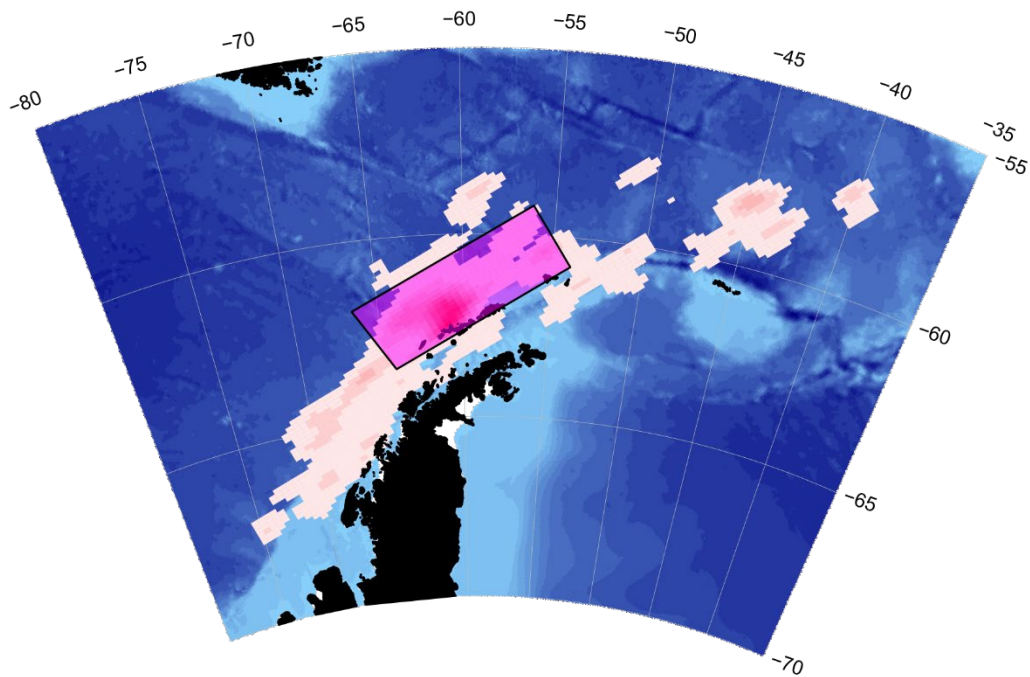


Рис. 1. Промысловый район, который предлагается временно закрыть (апрель–июнь) с целью сокращения рисков для субпопуляции южных морские котиков с Южных Шетландских о-вов (розовый многоугольник), переложенный на распределении отслеживаемых молодых морских котиков из этой популяции.

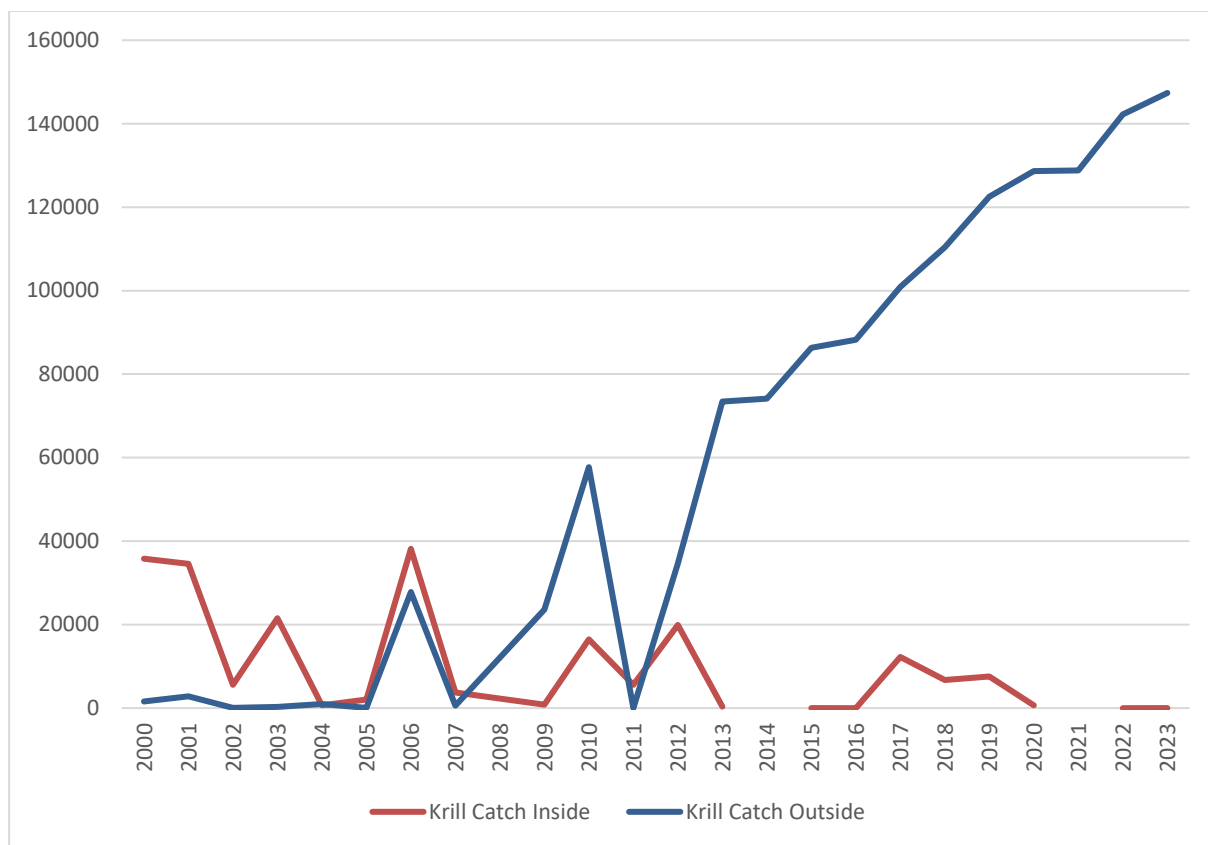


Рис. 2. Годовые уловы криля в районе, который предлагается временно закрыть (апрель–июнь), и за пределами этого района, с 2000 г. по 2023 г.



## Повестка дня

Рабочая группа по побочной смертности, связанной с промыслом  
(Хобарт, Австралия, 5–10 октября 2023 г.)

1. Открытие совещания
  - 1.1 Введение
  - 1.2 Принятие повестки дня
  - 1.3 Пересмотр сферы компетенции и плана работ
2. Обзор побочной смертности на промыслах АНТКОМ
3. Побочная смертность морских млекопитающих
  - 3.1 Состояние популяции морских млекопитающих в зоне действия Конвенции АНТКОМ
  - 3.2 Оценка риска и побочной смертности морских млекопитающих на промыслах АНТКОМ
  - 3.3 Потребность в сборе данных по взаимодействиям с морскими млекопитающими
  - 3.4 Методы сокращения смертности морских млекопитающих
  - 3.5 Рекомендации для Научного комитета относительно морских млекопитающих и регулируемых АНТКОМ промыслов
4. Побочная смертность морских птиц
  - 4.1 Состояние популяций видов морских птиц в зоне действия Конвенции АНТКОМ
  - 4.2 Побочная смертность морских птиц и оценки риска на промыслах АНТКОМ
  - 4.3 Методы сокращения прилова морских птиц
  - 4.4 Рекомендации для Научного комитета относительно морских птиц и регулируемых АНТКОМ промыслов
5. Отчеты и сбор данных наблюдателями

6. Морские отбросы и их воздействие на морских птиц и млекопитающих
7. Влияние светового загрязнения на морских птиц
8. Предстоящая работа
9. Прочие вопросы
10. Рекомендации Научному комитету
11. Принятие отчета и закрытие совещания

**Список участников**

Рабочая группа по побочной смертности, связанной с промыслом  
(Хобарт, Австралия, 4–10 октября 2023 г.)

<b>Председатель</b>	Dr Marco Favero National Research Council (CONICET, Argentina)
<b>Председатель</b>	Mr Nathan Walker Ministry for Primary Industries
<b>Приглашенный специалист</b>	Mr Rhys Arangio Coalition of Legal Toothfish Operators (COLTO)
<b>Приглашенный специалист</b>	Dr Javier Arata Association of Responsible Krill harvesting companies (ARK)
<b>Приглашенный специалист</b>	Dr Igor Debski Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP)
<b>Приглашенный специалист</b>	Dr Mike Double Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP)
<b>Приглашенный специалист</b>	Mr Brad Milic COLTO
<b>Приглашенный специалист</b>	Dr Iain Staniland IWC
<b>Аргентина</b>	Dr María Mercedes Santos Instituto Antártico Argentino
<b>Австралия</b>	Mr Jonathon Barrington Australian Antarctic Division, Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water
	Dr Jaimie Cleeland Institute for Marine and Antarctic Studies (IMAS), University of Tasmania
	Dr So Kawaguchi Australian Antarctic Division, Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water

Dr Nat Kelly  
Australian Antarctic Division, Department of Climate  
Change, Energy, the Environment and Water

Mr Dale Maschette  
Institute for Marine and Antarctic Studies (IMAS),  
University of Tasmania

**Китай**

Mr Haifeng Hua  
Jiangsu Sunline Deep Sea Fishery Co., Ltd

Mr Hongliang Huang  
East China Sea Fisheries Research Institute, Chinese  
Academy of Fishery Science

Mr Wan Yong Wang  
Jiangsu Sunline Deep Sea Fishery Co., Ltd

Dr Yi-Ping Ying  
Yellow Sea Fisheries Research Institute

Mr Han Yu  
Liaoning Pelagic Fisheries Co., Ltd

Ms Haiting Zhang  
Shanghai Ocean University, IMAS, University of  
Tasmania

Mr Jiancheng Zhu  
Yellow Sea Fisheries Research Institute, Chinese  
Academy of Fishery Science

Professor Guoping Zhu  
Shanghai Ocean University

**Япония**

Dr Takehiro Okuda  
Fisheries Resources Institute, Japan Fisheries  
Research and Education Agency

**Республика Корея**

Dr Sangdeok Chung  
National Institute of Fisheries Science (NIFS)

Mr Sang Gyu Shin  
National Institute of Fisheries Science (NIFS)

**Новая Зеландия**

Dr Clare Adams  
Ministry for Primary Industries

	Mr Enrique Pardo Department of Conservation
<b>Норвегия</b>	Mr James Clark MRAG
	Dr Ulf Lindstrøm Institute of Marine Research
<b>Южная Африка</b>	Mr Sobahle Somhlaba Department of Agriculture, Forestry and Fisheries
	Mrs Melanie Williamson Capricorn Marine Environmental (CapMarine)
<b>Соединенное Королевство</b>	Dr Martin Collins British Antarctic Survey
	Professor Richard Phillips British Antarctic Survey
	Ms Georgia Robson Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (Cefas)
<b>Соединенные Штаты Америки</b>	Dr Jefferson Hinke National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Science Center
	Dr George Watters National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Science Center
<b>Секретариат</b>	Isaac Forster Fisheries and Observer Reporting Coordinator
	Eldene O'Shea Compliance Officer
	Claire van Werven Research, Monitoring and Compliance Analyst

**Список документов**

Рабочая группа по побочной смертности, связанной с промыслом  
(Хобарт, Австралия, 5–10 октября 2023 г.)

WG-IMAF-2023/01	Update on Net Monitor Cable and whale mitigation devices on krill vessels Moir Clark, J., B. Viney, K. Mackey, U. Lindstrøm and B. A. Krafft
WG-IMAF-2023/02	Bycatch in the Antarctic krill ( <i>Euphausia superba</i> ) trawl fishery Krafft, B.A., A. Lowther and L.A. Krag
WG-IMAF-2023/03	Summary of Incidental Mortality Associated with Fishing activities data collected during the 2023 season, and a draft method for the extrapolation of IMAF and warp strikes Secretariat
WG-IMAF-2023/04	Developing a protocol to assess seabird strikes in the krill fishery Arata, J. and I. Debski
WG-IMAF-2023/05	Seabird warp strike observation protocols for trawl fisheries Debski, I.
WG-IMAF-2023/06	Update on ACAP activities and advice ACAP
WG-IMAF-2023/07	Review of Mitigation Measures for reducing Seabird interactions with fishing gear in trawl fisheries Arata, J. and I. Debski
WG-IMAF-2023/08	CCAMLR protocols for pinniped identification, sexing, and length measurement Pardo, E., D. Krause, R. Borrás-Chavez and H. McGovern
WG-IMAF-2023/09	Develop efficient and robust Escape-Opening of Seal Exclusion Device for conventional Antarctic krill midwater trawl Ying, Y., H. Huang and X. Zhao
WG-IMAF-2023/10	Draft data collection form for whale incidental mortality events in the krill trawl fishery Kelly, N., R. Leaper and L. Leach

WG-IMAF-2023/11	Global political responsibility for the conservation of ACAP Priority Populations of albatrosses and petrels of relevance to CCAMLR Phillips, R.A., P. Catry, M. Dias, S. Opper, D.J. Anderson, K. Delord, G. Elliott, D. Nicholls, K. Walker, R. Wanless, H. Weimerskirch and M. Beal
WG-IMAF-2023/12	Key considerations in addressing seabird and marine mammal bycatch in CCAMLR fisheries Favero, M., N. Walker, I. Debski and R.A. Phillips
WG-IMAF-2023/13	Light pollution guidelines and their application in CCAMLR fisheries Barrington, J.
WG-IMAF-2023/14	Metapopulation distribution shapes year-round fisheries bycatch risk for a circumpolar seabird Rexer-Huber, K., T.A. Clay, P. Catry, I. Debski, G.C. Parker, R. Ramos, B.C. Robertson, P.G. Ryan, P.M. Sagar, A. Stanworth, D.R. Thompson, G.N. Tuck, H. Weimerskirch and R.A. Phillips
WG-IMAF-2023/15	Observation on the interaction between Antarctic fur seal and krill fishing operation in Subarea 48.3 during the fishing season in 2020 Ying, Y., J. Zhang, X. Wang, X. Zhao, X. Yu, J. Zhu and Z. Huang
WG-IMAF-2023/16	Power and precision of warp strike observation rates in the Area 48 krill fishery Maschette, D., S. Wotherspoon, N. Walker, M. Double, P. Ziegler and N. Kelly
WG-IMAF-2023/17	Preliminary results of the trial on net monitoring cable/warp seabird-strike mitigation measures conducted by the Chinese F/V SHEN LAN during the 2022/23 fishing season Wang, Z., B. Su, G. Fan, H. Huang, Y. Ying, H. Hua and X. Zhao
WG-IMAF-2023/18 Rev. 1	Review of seabird bycatch mitigation in CCAMLR demersal longline fisheries Barrington, J., R. Arangio, I. Debski and M. McNeill

Другие документы

WG-IMAF-2023/P01

Evaluating threats to South Shetland Antarctic fur seals amidst population collapse

Krause, D.J., R.L. Brownell Jr., C.A. Bonin, S.M. Woodman, D. Shaftel and G.M. Watters

\*Accepted for publication at Mammal Review. DOI: 10.1111/MAM.12327.



**Предлагаемые поля данных для четкого определения защитных устройств для морских млекопитающих**

Ячей для отвода тюленей

- материал/диаметр
- Размер ячей
- Местоположение в сети

Сетка для отвода тюленей

- Материал/диаметр шеста
- Расстояние между шестами
- Местоположение в сети

Выходные отверстия/люки для тюленей

- Количество
- Местоположение
- Размер отверстий

Ячей для отвода китов

- материал/диаметр
- Размер ячей
- Местоположение в сети
- Комментарии

**Предлагаемые изменения в определениях  
серьезных столкновений с ваерами**

**Воздух:** Птица сталкивается с ваером в воздухе и ударяется о воду, почти полностью или полностью не контролируя свой полет.

**Вода:** [*Птица находится на воде, и*] ваер сталкивается с птицей и увлекает под воду любую часть тела птицы, но без полного погружения.

**Погружение:** [*Птица находится на воде и*] птица сталкивается с ваером и полностью погружается.

**Сфера компетенции Рабочей группы по побочной смертности, связанной с промыслом (WG-IMAF) <sup>1</sup>**

1. Цель Рабочей группы по побочной смертности, связанной с промыслом (WG-IMAF) заключается в том, чтобы содействовать сохранению морских птиц и млекопитающих зоны действия Конвенции путем представления рекомендаций Научному комитету АНТКОМ и его рабочим группам, включая учет влияния изменения климата на рекомендации. Для достижения этого WG-IMAF будет действовать в рамках следующей сферы компетенции:

- (i) уровень и значимость непосредственного влияния взаимодействий и побочной смертности, связанных с промыслом
- (ii) эффективность используемых в настоящее время смягчающих мер и методов избегания, а также их совершенствование с учетом опыта, накопленного как в зоне действия Конвенции, так и за ее пределами
- (iii) уровень и значимость прямого воздействия морских отбросов, образующихся в результате промысловой деятельности, на морских птиц и морских млекопитающих в зоне действия Конвенции
- (iv) усовершенствования ~~и/или дополнения~~ требований к отчетности и сбору данных, касающихся побочной смертности
- (v) подходы к улучшению природоохранного статуса морских птиц и морских млекопитающих, непосредственно подвергающихся воздействию промысла за пределами зоны действия Конвенции, путем взаимодействия и координации с соответствующими организациями, с которыми Комиссия имеет договоренность о сотрудничестве, в том числе с привлечением, при необходимости, приглашенных экспертов. включая сотрудничество с соседними региональными рыбохозяйственными организациями (РРХО).

2. ~~Сотрудничать и координировать работу с соответствующими организациями, с которыми Комиссия заключила соглашение о сотрудничестве, в том числе с приглашенными экспертами по мере необходимости.~~ Предоставлять любые другие рекомендации в рамках своей компетенции Научному комитету и его рабочим группам по указанию Научного комитета.

---

<sup>1</sup> 2022-2023

