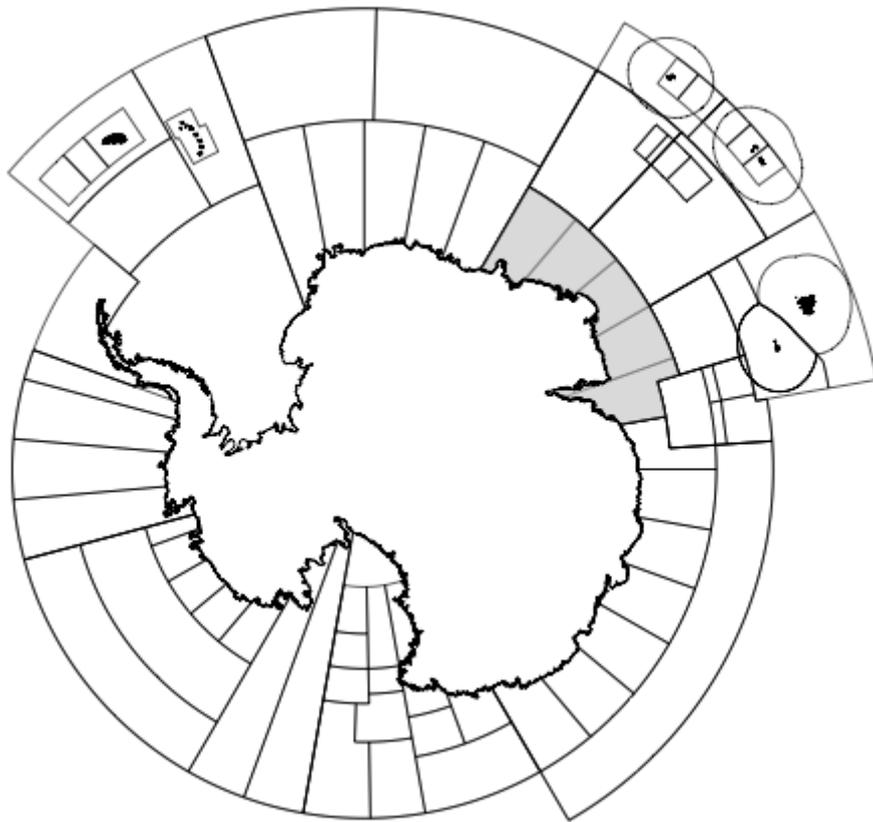




Отчет о промысле за 2016 г: Поисковый промысел видов *Dissostichus* на Участке 58.4.2



На карте указаны районы управления в зоне действия Конвенции АНТКОМ; конкретный район, к которому относится настоящий отчет, заштрихован.

В данном отчете промысловый сезон АНТКОМ обозначен годом окончания сезона, напр., 2015 г. означает промысловый сезон АНТКОМ 2014/15 г. (с 1 декабря 2014 г. по 30 ноября 2015 г.).



## Отчет о промысле за 2016 г.: Поисковый промысел видов *Dissostichus* на Участке 58.4.2

### Описание промысла

1. В данном отчете описывается поисковый ярусный промысел клыкача (виды *Dissostichus*) на Участке 58.4.2. Этот промысел был впервые утвержден Комиссией в 2000 г. и стал вестись как траловый промысел белокровки Вильсона (*Chaenodraco wilsoni*), антарктической сквамы (*Lepidonotothen kempii*), чешуйчатого трематома (*Trematomus eulepidotus*) и антарктической серебрянки (*Pleuragramma antarcticum*) (Мера по сохранению (МС) 186/XVIII). В 2001 и 2002 гг. был также разрешен поисковый траловый промысел в связи с новым промыслом антарктического макруруса (виды *Macrourus*). В 2003 г. промысел видов *Dissostichus* на Участке 58.4.2 изменился на поисковый ярусный промысел, и с 2004 г. его объектом лова стал в основном антарктический клыкач (*Dissostichus mawsoni*).

2. Действующие ограничения на поисковый промысел видов *Dissostichus* на Участке 58.4.2 описываются в МС 41-05. В 2009–2013 гг. предохранительное ограничение на вылов видов *Dissostichus* составляло 70 т. В 2014 г. оно было снижено до 35 т; это ограничение на вылов оставалось в силе в 2015 г. и применялось к одной исследовательской клетке в мелкомасштабной исследовательской единице (SSRU) 5842E (см. рис. 1).

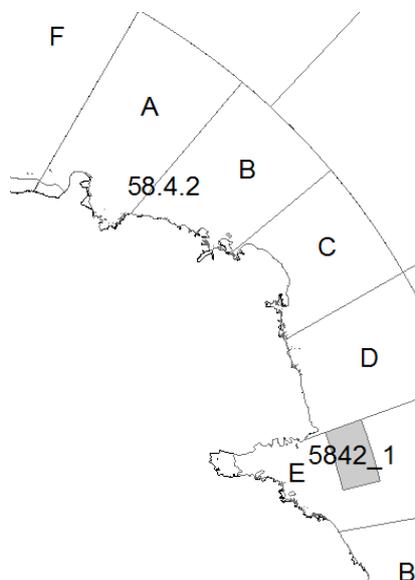


Рис. 1: Расположение исследовательской клетки на Участке 58.4.2 в 2016 г.

3. В 2016 г промысел был ограничен в общей сложности пятью судами – по одному из Австралии, Франции, Японии, Республики Корея и Испании с использованием только ярусов. Однако промысел на этом участке в 2016 г. не проводился.

4. На 2017 г. Австралия, Франция, Япония и Корея уведомили о своем намерении участвовать в поисковом промысле видов *Dissostichus* на Участке 58.4.2.

## Зарегистрированный вылов

5. Зарегистрированные начиная с 2004 г. уловы видов *Dissostichus* представлены в табл. 1. По уловам, зарегистрированным на Участке 58.4.2, имеются представленные отдельными судами данные, которые, по мнению АНТКОМ, должны быть помещены в карантин, т. к. нет уверенности относительно объема и/или места получения этих уловов (SC-CAMLR-XXXIII, п. 3.68). Сезоны, к которым относятся находящиеся в карантине данные, указаны надстрочной буквой q, а информация по конкретным судам дается в сноске к табл. 1. Все дополнительные данные, связанные с этими судами (напр., прилов, мечение, данные наблюдателей), также были помещены в карантин и не были включены в данный отчет. В 2010 и 2011 гг. помещенные в карантин данные по уловам соответствовали 100% зарегистрированного вылова на этом участке.

Табл. 1: Ретроспективный вылов видов *Dissostichus* на Участке 58.4.2 (источник: данные STATLANT за прошлые сезоны и отчеты об уловах и усилиях за текущий сезон, прошлые отчеты о ННН вылове).

| Сезон | Огран. на прилов (т) | Зарег. прилов (т) |                       |       | Оценка ННН вылова (т) |
|-------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------|-----------------------|
|       |                      | <i>D. mawsoni</i> | <i>D. eleginoides</i> | Всего |                       |
| 2004  | 500                  | 20                | 0                     | 20    | 197                   |
| 2005  | 780                  | 125               | 1                     | 126   | 86                    |
| 2006  | 780                  | 163               | 0                     | 164   | 192                   |
| 2007  | 780                  | 124               | 0                     | 124   | 288                   |
| 2008  | 780                  | 216               | 0                     | 217   | 0                     |
| 2009  | 70                   | 19 <sup>q</sup>   | 0                     | 19    | 176                   |
| 2010  | 70                   | 0 <sup>q</sup>    | 0                     | 0     | 432                   |
| 2011  | 70                   | 0 <sup>q</sup>    | 0                     | 0     | *                     |
| 2012  | 70                   | 54                | 0                     | 54    | *                     |
| 2013  | 70                   | 4                 | 0                     | 4     | *                     |
| 2014  | 35                   | 0                 | 0                     | 0     | *                     |
| 2015  | 35                   | 11                | 0                     | 11    | *                     |
| 2016  | 35                   | 0                 | 0                     | 0     | *                     |

<sup>q</sup> Некоторые данные по уловам за эти годы теперь помещены в карантин; нижеследующие уловы не включены в таблицу:  
2009 г. – судно *In Sung No. 22*, 47 т *D. mawsoni*  
2010 г. – судно *In Sung No. 2*, 93 т *D. mawsoni*  
2011 г. – судно *In Sung No. 7*, 136 т *D. mawsoni*

\* Не оценивалось

## Незаконный, нерегистрируемый и нерегулируемый (ННН) промысел

6. Два судна, внесенных в список судов незаконного, нерегистрируемого и нерегулируемого (ННН) промысла, было замечено на Участке 58.4.2 в 2006 и 2007 гг. Одно внесенное в ННН список промысловое судно было замечено в 2009 г. и два – в 2010 г. После этого ННН промысловая деятельность не наблюдалась до 2015 г. Однако, возможно, она имела место в период между 2010 и 2014 гг., но оставалась незамеченной. Однако после того, как в 2011 г. было отмечено наличие методических проблем, связанных с оценкой ННН вылова видов *Dissostichus*, оценки ННН вылова не представлялись (SC-CAMLR-XXIX, п. 6.5).

## **Сбор данных**

7. Ограничения на вылов *D. mawsoni* и патагонского клыкача (*D. eleginoides*) на "оцениваемых" промыслах АНТКОМ в подрайонах 48.3, 88.1 и 88.2 и на Участке 58.5.2 устанавливаются АНТКОМ на основе комплексных оценок; более простые методы применяются в случае промыслов "с недостаточным объемом данных" (в Подрайоне 48.6 и в Районе 58 вне исключительных экономических зон (ИЭЗ)). Управление этими промыслами с недостаточным объемом данных находится в центре внимания АНТКОМ в последние годы, после того, как было отмечено, что коммерческий промысел сам по себе дал слишком мало данных, чтобы в полной мере оценить целевые запасы в этих районах. АНТКОМ разработал схему для планирования и проведения исследовательского промысла, направленного на получение оценки этих запасов клыкача в короткие или средние сроки, принятую в соответствии с положениями МС 41-01. Эта схема планирования исследований включает три фазы: фазу разведки, фазу определения биомассы и фазу разработки оценки, а также набор решений и анализ для продвижения между фазами.

8. Для получения данных, требующихся для оценки запаса, ограничения на вылов на исследовательском промысле, проводимом коммерческими судами, устанавливаются на уровне, который предположительно даст достаточно информации (включая достаточное количество повторно пойманной меченой рыбы) для получения оценки запаса в срок от 3 до 5 лет. Эти ограничения на вылов также устанавливаются с таким расчетом, чтобы обеспечить достаточную уверенность в том, что коэффициенты вылова в масштабах запаса или исследовательской единицы не скажутся негативно на запасе. Оптимальные коэффициенты вылова устанавливаются на основе оценок, полученных в районах с оцениваемыми промыслами, и не превышают 3–4% рассчитанного размера запаса.

9. В 2014 г. на Участке 58.4.2 была выделена одна исследовательская клетка с соответствующим ограничением на вылов (рис. 1). Эта исследовательская клетка была разработана так, чтобы обеспечить проведение исследовательского промысла в районе, обладающем самой высокой вероятностью повторной поимки меченой рыбы; на этом участке промысел (помимо проводящегося Испанией эксперимента по истощению) ведется исключительно в исследовательской клетке (см. Приложение 1).

## **Биологические данные**

10. Биологические данные собираются в соответствии с МС 23-05 в рамках Системы АНТКОМ по международному научному наблюдению. На направленных ярусных промыслах *D. mawsoni* и *D. eleginoides* сбор биологических данных включает репрезентативные пробы размерного состава, веса, половой принадлежности и стадий половозрелости, а также сбор отолитов с целью определения возраста целевого вида и наиболее часто вылавливаемых видов прилова.

## **Размерное распределение уловов**

11. Частотное распределение длин особей *D. mawsoni*, пойманных на этом промысле в период с 2004 по 2013 г., представлено на рис. 2. Эти частотные распределения длин не являются взвешенными (т. е. они не были откорректированы с учетом таких факторов, как размер уловов, из которых они были отобраны). Представленная на рисунке межгодовая изменчивость может отражать различия в облавливаемой популяции, но может также отражать изменения в используемых промысловых снастях, количестве судов, ведущих промысел, и пространственном и временном распределении промысла.

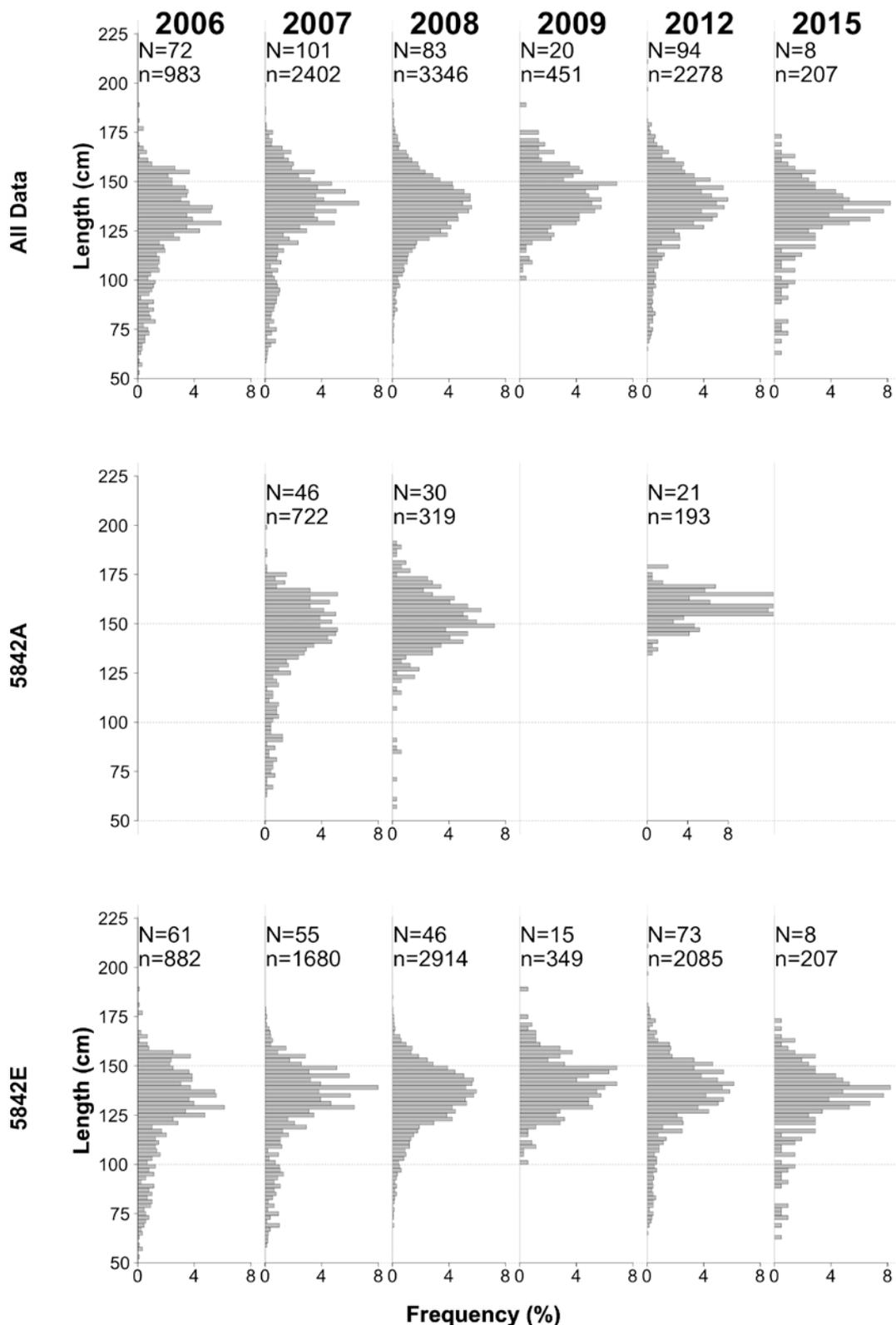


Рис. 2: Годовые частотные распределения длин *D. mawsoni*, пойманных на Участке 58.4.2 (верхний график) и в каждой SSRU (нижние графики). Показано число выборок, из которых рыба отбиралась для измерений (N), и число измеренных особей (n) в каждый год. Примечание: частотное распределение длин представлено только для тех лет/SSRU, в которых число измеренных рыб превышало 150.

12. Частотное распределение длин в уловах *D. mawsoni* за последние восемь сезонов по всему участку и в каждой SSRU (рис. 2) показывает, что большинство особей *D. mawsoni*, пойманных на Участке 58.4.2, имели общую длину от 50 до 175 см. Явное бимодальное распределение наблюдалось в 2003–2005 гг. с модами приблизительно 60–80 см и доминантной модой 120–160 см. Наблюдаемая мода в случае мелкой рыбы скорее всего является результатом ведения промысла судами в более мелких водах на шельфе.

### **Мечение**

13. Начиная с 2012 г. от судов требуется метить и выпускать особей видов *Dissostichus* по норме пять рыб на тонну сырого веса улова (табл. 2). Показатель перекрытия мечения оценивает характерное сходство между размерным распределением той рыбы, которая была помечена судном, и всей рыбы, пойманной этим судном. Каждое судно, поймавшее более 10 т рыбы каждого вида *Dissostichus*, должно достичь минимального показателя перекрытия мечения 60% (Приложение 41-01/С).

14. Начиная с 2005 г. в Подрайоне 58.4.2 в общей сложности была помечена 1 801 особь *D. mawsoni* и 30 особей *D. eleginoides* (табл. 3а и 3б), но ни одной особи повторно выловлено не было.

### **Параметры жизненного цикла**

#### **Сбор данных**

15. Жизненный цикл *D. mawsoni* и *D. eleginoides* характеризуется медленным ростом, низкой плодовитостью и поздним половым созреванием. И *D. mawsoni*, и *D. eleginoides*, судя по всему, имеют растянутый период нереста, который в основном приходится на зиму, но может начаться уже поздней осенью и захватить весну. Однако, поскольку этот период является наименее доступным для ведения промысла, а значит, и для сбора биологических данных, то конкретные особенности жизненного цикла этих видов ограничены (WG-FSA-08/14). Районы, которые считаются наиболее вероятными нерестилищами *D. mawsoni*, включают северную часть моря Росса, связанную с Тихоокеанско-Антарктическим хребтом (SSRU 881В и С), и хребет Амундсена (SSRU 881Е) в море Амундсена. В море Содружества *D. mawsoni* скорее всего нерестится на банке БАНЗАРЕ (Участок 58.4.3б). *D. eleginoides*, как считается, нерестится в глубоких водах вокруг о-ва Южная Георгия (Подрайон 48.3), о-ва Буве (Подрайон 48.6) и на плато Кергелен (участки 58.5.1 и 58.5.2).

#### **Оценки параметров**

16. Для этого участка не имеется каких-либо специфических параметров жизненного цикла *D. mawsoni* или *D. eleginoides*; параметры, использующиеся на оцененных промыслах, можно найти в дополнениях "Оценка запаса" к соответствующим отчетам о промысле.

Табл. 2: Годовые коэффициенты мечения по судам, работавшим на поисковом промысле видов *Dissostichus* на Участке 58.4.2. Показатели перекрытия мечения (МС 41-01) соответственно *D. mawsoni* и *D. eleginoides* приведены в скобках. Значения показателей перекрытия мечения не рассчитывались для уловов менее 10 т (2007–2014 гг.) или менее 30 помеченных особей (начиная с 2015 г.) (\*). - не было помечено ни одной особи. Промысел на этом участке в 2016 г. не проводился.

| Гос-во флага                    | Название судна           | Сезон       |      |      |             |            |      |             |
|---------------------------------|--------------------------|-------------|------|------|-------------|------------|------|-------------|
|                                 |                          | 2009        | 2010 | 2011 | 2012        | 2013       | 2014 | 2015        |
| Япония                          | <i>Shinsei Maru No.3</i> | 3.1 (36, *) |      |      |             | 5.6 (*, *) |      |             |
| Респ. Корея                     | <i>Hong Jin No. 701</i>  |             |      |      | 5.0 (78, -) |            |      |             |
|                                 | <i>Kingstar</i>          |             |      |      |             |            |      | 7.3 (82, -) |
| Юж. Африка                      | <i>Koryo Maru No. 11</i> |             |      |      | 5.2 (49, *) |            |      |             |
| Требующийся коэффициент мечения |                          | 3           | 3    | 3    | 3           | 5          | 5    | 5           |

Табл. 3: Количество особей (а) *D. mawsoni* и (б) *D. eleginoides*, помеченных в каждый год. Число особей, повторно пойманных каждым судном/в каждый год, приводится в скобках. Промысел на этом участке в 2016 г. не проводился.

(а)

| Гос-во флага | Название судна           | Сезон  |       |       |         |        |       |        |
|--------------|--------------------------|--------|-------|-------|---------|--------|-------|--------|
|              |                          | 2009   | 2010  | 2011  | 2012    | 2013   | 2014  | 2015   |
| Япония       | <i>Shinsei Maru No.3</i> | 59 (0) |       |       |         | 20 (0) |       |        |
| Респ. Корея  | <i>Hong Jin No. 701</i>  |        |       |       | 203 (0) |        |       |        |
|              | <i>Kingstar</i>          |        |       |       |         |        |       | 82 (0) |
| Юж. Африка   | <i>Koryo Maru No. 11</i> |        |       |       | 63 (0)  |        |       |        |
| Всего        |                          | 59 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 266 (0) | 20 (0) | 0 (0) | 82 (0) |

(b)

| Гос-во флага | Название судна                             | Сезон |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
| Япония       | <i>Shinsei Maru No.3</i>                   | 1 (0) |       |       |       | 1 (0) |       |       |
| Респ. Корея  | <i>Hong Jin No. 701</i><br><i>Kingstar</i> |       |       |       | 0 (0) |       |       |       |
| Юж. Африка   | <i>Koryo Maru No. 11</i>                   |       |       |       | 3 (0) |       |       |       |
| Всего        |  | 1 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (0) | 1 (0) | 0 (0) | 0 (0) |

## Ситуация с оценкой запаса

17. Для этого поискового промысла с недостаточным объемом данных не имеется комплексной оценки запаса.

## Прилов рыбы и беспозвоночных

### Прилов рыбы

18. Ограничения на прилов групп видов прилова (макруросовых, скатовых и др.) установлены в МС 33-03 и приводятся в табл. 4. В рамках этих ограничений общий вылов видов прилова в любой SSRU или группе SSRU, как установлено в соответствующих мерах по сохранению, не должен превышать следующих значений:

- скаты (скатовые) – 5% ограничения на вылов видов *Dissostichus* или 50 т, в зависимости от того, что больше;
- виды *Macrourus* – 16% ограничения на вылов видов *Dissostichus* или 20 т, в зависимости от того, что больше;
- все остальные виды вместе – 20 т.

Табл. 4: Ретроспективные уловы видов прилова (макруросовых, скатовых и других видов), ограничения на прилов и количество выпущенных живыми скатов на Участке 58.4.2. Ограничения на прилов даются для всего промысла (подробнее см. в МС 33-03). (Источник: мелкомасштабные данные.)

| Сезон | Макруросовые         |                   | Скаты                |                   |               | Другие виды          |                   |
|-------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------------|
|       | Огран. на прилов (т) | Зарег. прилов (т) | Огран. на прилов (т) | Зарег. прилов (т) | Кол-во выпущ. | Огран. на прилов (т) | Зарег. прилов (т) |
| 2004  | 80                   | 1                 | 50                   | 0                 | -             | 100                  | <1                |
| 2005  | 124                  | 28                | 50                   | 3                 | 3             | 60                   | 2                 |
| 2006  | 124                  | 4                 | 50                   | 0                 | -             | 60                   | 1                 |
| 2007  | 124                  | 7                 | 50                   | 0                 | -             | 60                   | <1                |
| 2008  | 124                  | 12                | 50                   | 0                 | -             | 60                   | 1                 |
| 2009  | 20                   | 1                 | 50                   | 0                 | -             | 40                   | <1                |
| 2010  | 20                   | q                 | 50                   | 0                 | q             | 40                   | q                 |
| 2011  | 20                   | q                 | 50                   | 0                 | q             | 40                   | q                 |
| 2012  | 20                   | 1                 | 50                   | 0                 | -             | 40                   | <1                |
| 2013  | 20                   | 0                 | 50                   | 0                 | -             | 20                   | <1                |
| 2014  | 20                   | -                 | 50                   | -                 | -             | 20                   | -                 |
| 2015  | 20                   | 0                 | 50                   | 0                 | -             | 20                   | <1                |
| 2016  | 20                   | -                 | 50                   | -                 | -             | 20                   | -                 |

<sup>q</sup> данные в карантине (см. п. 5).

19. Если прилов какого-либо одного вида составляет или превышает 1 т в ходе любой одной выборки или постановки, то промысловое судно должно удалиться по крайней мере на 5 мор. миль на период по меньшей мере 5 дней.

20. Если улов видов *Macrourus*, полученный одним судном в любые два 10-дневных периода в одной SSRU, превышает 1 500 кг в какой-либо 10-дневный период и составляет более 16% вылова видов *Dissostichus* в этот период, судно прекращает промысел в этой SSRU до окончания сезона.

21. Прилов на Участке 58.4.2 состоит преимущественно из макрурусовых. Самый большой вылов 28 т, зарегистрированный в 2005 г. (табл. 4), равняется 22% вылова видов *Dissostichus*, но только 18% ограничения на вылов, установленного в том году для данной группы.

### **Прилов беспозвоночных, включая таксоны УМЭ**

22. От всех стран-членов требуется в рамках общих уведомлений о новых (МС 21-01) и поисковых (МС 21-02) промыслах представлять информацию об известных и предполагаемых воздействиях применяемых ими промысловых снастей на уязвимые морские экосистемы (УМЭ), в т. ч. бентос и бентические сообщества, такие как морские возвышенности, гидротермы и холодноводные кораллы. Всем УМЭ, включенным в Реестр УМЭ АНТКОМ, в настоящее время предоставляется охрана путем закрытия отдельных районов, местонахождение которых и другую информацию можно найти в Приложении 22-09/А.

23. На Участке 58.4.2 нет установленных УМЭ или районов риска УМЭ.

### **Побочная смертность морских птиц и млекопитающих**

#### **Побочная смертность**

24. Случаев побочной смертности птиц на Участке 58.4.2 не наблюдалось.

25. В 2005 г. был зарегистрирован один случай гибели морского леопарда (*Hydrurga leptonyx*). С тех пор на Участке 58.4.2 не было зарегистрировано ни одного случая гибели млекопитающих.

#### **Смягчающие меры**

26. К этому промыслу применяются требования МС 25-02 "Сведение к минимуму побочной смертности морских птиц при ярусном промысле или в ходе научных исследований в области ярусного промысла в зоне действия Конвенции". Было введено освобождение от выполнения требования о ночной постановке в результате достижения скорости погружения, описанной в МС 24-02, и соблюдения ограничения на прилов птиц.

27. Уровень риска для птиц при данном промысле соответствует категории 2 (средний–низкий) (SC-CAMLR-XXX, Приложение 8, п. 8.1).

## Последствия для экосистемы

28. Для данного промысла официальной оценки нет.

## Действующие рекомендации по управлению и меры по сохранению

29. Действующие ограничения на поисковый промысел *Dissostichus mawsoni* на Участке 58.4.2 определены в МС 41-05. Действующие ограничения обобщаются в табл. 5.

Табл. 5: Действующие ограничения на поисковый промысел *Dissostichus mawsoni* на Участке 58.4.2 (МС 41-05).

| Тема                     | Действующее ограничение   |
|--------------------------|---|
| Доступ                   | Промысел <i>Dissostichus mawsoni</i> на Участке 58.4.2 ограничивается поисковым ярусным промыслом, который будет проводиться Австралией, Францией, Японией и Республикой Корея. Промысел проводится одним (1) австралийским, одним (1) французским, одним (1) японским и одним (1) корейским судном с использованием только ярусов.   |
| Ограничение на вылов     | Общий вылов <i>Dissostichus mawsoni</i> на Участке 58.4.2 в 2017 г. не превышает предохранительного ограничения на вылов 35 т, которое применяется следующим образом:<br>SSRU A – 0 т;<br>SSRU B – 0 т;<br>SSRU C – 0 т;<br>SSRU D – 0 т;<br>SSRU E исследовательская клетка 5842_1 – 35 т.   |
| Сезон                    | с 1 декабря по 30 ноября  |
| Прилов рыбы              | Регулируется МС 33-03   |
| Смягчающие меры для птиц | В соответствии с МС 25-02. Ограничение три (3) птицы на судно во время дневной постановки   |
| Наблюдатели              | По крайней мере два (2) научных наблюдателя, один из которых назначен в соответствии с Системой АНТКОМ по международному научному наблюдению  |
| Данные                   | Ежедневное представление данных об уловах и усилии (МС 23-07) и данные об уловах и усиллии за каждый отдельный улов (МС 23-04). В рамках МС 23-07 и 23-04 целевым видом является <i>Dissostichus mawsoni</i> (любая пойманная особь <i>Dissostichus eleginoides</i> засчитывается в общее ограничение на вылов <i>Dissostichus mawsoni</i> ), а "виды прилова" определяются как все виды помимо видов <i>Dissostichus</i> .<br>Биологические данные, представленные научным наблюдателем АНТКОМ |
| Исследования             | Промысловые исследования в соответствии с МС 41-01, включая сбор подробных данных по уловам, усиллию и биологических данных (Приложение 41-01/А), исследовательские постановки (Приложение 41-01/В) и мечение (Приложение 41-01/С).<br>Клыкач метится по норме по крайней мере 5 особей на тонну сырого веса улова  |
| Охрана окружающей среды  | Регулируются МС 22-06, 22-07, 22-08 и 26-01   |

## План проведения исследований на Участке 58.4.2

### Исходная информация

A1. Еще предстоит провести надежные оценки запасов и установить ограничения на вылов на Участке 58.4.2 в соответствии с правилами принятия решений АНТКОМ. В связи с этим поисковый промысел видов *Dissostichus* на данном участке определяется как промысел "с недостаточным объемом данных".

### Рекомендации Научного комитета

A2. В 2017 г. исследования на Участке 58.4.2 будут проводиться в исследовательской клетке 5842\_1 судном под австралийским флагом *Antarctic Chieftain*, которому выделена исследовательская квота 35 т. Расположение этой исследовательской клетки на данном участке показано на рис. А1. Подробности этого предложения о проведении исследований приводятся в Отчете о промысле для Участка 58.4.1.



Рис. А1: Исследовательская клетка на Участке 58.4.2.