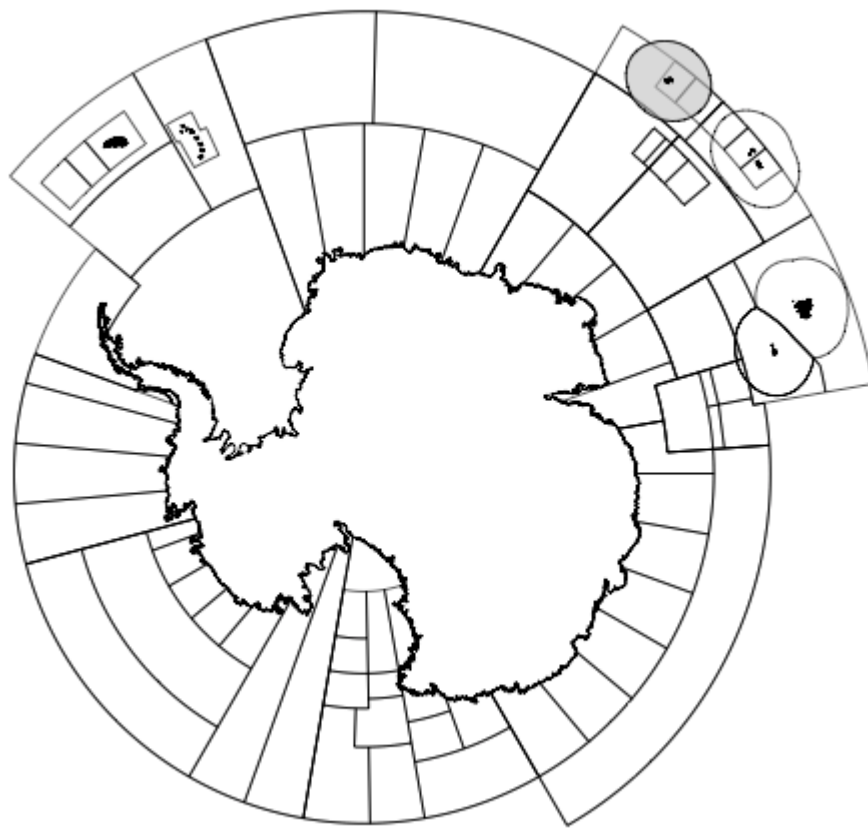




# ОТЧЕТ О ПРОМЫСЛЕ

## Отчет о промысле за 2016 г.: *Dissostichus eleginoides*, о-ва Принс-Эдуард, ИЭЗ Южной Африки (Подрайоны 58.6 и 58.7 и часть Района 51)



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.: *Dissostichus eleginoides*, о-ва Принс-Эдуард, ИЭЗ Южной Африки (Подрайоны 58.6 и 58.7 и часть Района 51)

### Описание промысла

1. В настоящем отчете описывается лицензированный ярусный промысел патагонского клыкача (*Dissostichus eleginoides*) в исключительной экономической зоне (ИЭЗ) Южной Африки у о-вов Принс-Эдуард, которая охватывает часть подрайонов 58.6 и 58.7 и Участка 58.4.4, и частично входит в Район 51 ФАО за пределами зоны действия Конвенции АНТКОМ. В настоящее время ни в подрайонах 58.6 и 58.7, ни на Участке 58.4.4а не ведется никакого законного промысла вне районов национальной юрисдикции.

2. Сообщения о существенном незаконном промысле побудили Южную Африку в 1996 г. ввести вокруг своей ИЭЗ законный промысел, и на 1997 г. было выдано пять экспериментальных разрешений с общим ограничением на вылов 2 500 т.

3. В ИЭЗ Южной Африки ограничения на вылов целевых видов и видов прилова, а также порядок выдачи лицензий, устанавливаются ЮАР. В 2005 г. Южная Африка выдала пяти операторам лицензии с фиксированными пропорциональными квотами и ограничением на вылов 450 т на ведение промысла в ее ИЭЗ у о-вов Принс-Эдуард. В период 2006–2010 гг. на этом промысле работал только один оператор, которому принадлежало 27% ограничения на вылов, однако в 2010 г. к промыслу приступило второе судно, имеющее лицензию на вылов остальных 73%.

4. Экспериментальный ловушечный промысел в небольшом объеме проводился в 2004 и 2005 гг., но большая часть уловов в прошлые годы была получена автолайнами и испанскими ярусами. В 2008 г. в ответ на высокие уровни хищнического нападения косаток (*Orcinus orca*) были введены трот-ярусы, которые в основном заменили испанские ярусы к 2011 г.

### Зарегистрированный вылов

5. Зарегистрированные уловы *D. eleginoides* представлены в табл. 1. Самые высокие зарегистрированные уловы были получены в том секторе ИЭЗ, который относится к Подрайону 58.7. С 2005 г. уловы сократились всего до 72 т в 2009 г., после чего возросли до свыше 200 т и до настоящего сезона остаются стабильными.

6. В 2016 г. два судна, *El Shaddai* и *Koryo Maru No. 11*, поймали в общей сложности 208 т *D. eleginoides* (табл. 1).

7. Промысловое усилие в ИЭЗ Южной Африки сконцентрировано к северу и востоку от о-вов Принс-Эдуард, причем наибольшие уловы (>1 000 т) зарегистрированы в секторе Подрайона 58.7. Направленная промысловая деятельность в секторе Участка 58.4.4а ИЭЗ Южной Африки запрещена.

Табл. 1: Ретроспективные уловы *Dissostichus eleginoides* в ИЭЗ Южной Африки (подрайоны 58.6 и 58.7 и Район 51 ФАО) и оценки ННН вылова в тоннах (Источник: данные STATLANT и принятые оценки ННН промысла (Подрайон 58.7).)

Сезон	Зарег. прилов (т)			Всего	Оценка ННН вылова (т)	Общее изъятие (т)
	Район/подрайон					
	51	58.6	58.7			
1996	175	73	869	1116	4958	6074
1997	353	53	1193	1599	7327	8926
1998	1	267	637	904	598	1502
1999	62	275	301	638	173	811
2000	94	79	1015	1188	191	1379
2001	42	36	235	313	120	433
2002	34	67	98	199	78	277
2003	46	39	219	304	120	424
2004	33	71	133	237	48	285
2005	53	79	142	274	60	334
2006	22	27	124	172	0	172
2007	41	26	148	216	0	216
2008	21	55	69	145	0	145
2009	30	22	20	72	0	72
2010	74	77	72	224	0	224
2011	161	33	92	286	0	286
2012	141	32	221	394	0	394
2013	90	23	157	270	0	270
2014	90	18	258	366	0	366
2015	153	80	230	463	0	463
2016*	86	76	154	316	-	316

\*\* Данные по сентябрь 2016 г.

### Незаконный, нерегистрируемый и нерегулируемый (ННН) промысел

8. Незаконный, нерегистрируемый и нерегулируемый (ННН) промысел в ИЭЗ Южной Африки у о-вов Принс-Эдуард был впервые замечен в 1995 г., однако считается, что незаконный лов *D. eleginoides* начался в 1994 г. и продолжался до 2005 г.

9. Согласно представленной в исследовании Брандао и др. (Brandão et al., 2002) оценке, ННН вылов *D. eleginoides* в ИЭЗ Южной Африки в 1996 и 1997 гг. составлял 21 350 т, что превышает общий законный вылов, полученный за всю историю этого промысла, включая весь ННН вылов, полученный после 1997 г.

10. Оценки ННН вылова в Подрайоне 58.7 представлены в табл. 1, а оценки для Подрайона 58.6 описаны в отчете о промысле в ИЭЗ Франции у о-ва Крозе. После 2006 г. не поступало официальных сообщений о ННН промысле в ИЭЗ Южной Африки, из-за методологических проблем с 2011 г. не было представлено оценок ННН вылова видов *Dissostichus* (SC-CAMLR-XXIX, п. 6.5). Однако обнаруженные ННН снасти и неподтвержденные сообщения о ННН судах в Подрайоне 58.6 и на Участке 58.4.4 указывают на то, что в этом районе, возможно, продолжается невыявленная ННН деятельность.

## Сбор данных

### Биологические данные

11. Биологические данные собираются в рамках Системы АНТКОМ по международному научному наблюдению. На направленных ярусных промыслах *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

12. Частотные распределения длин особей *D. eleginoides*, пойманных при ярусном промысле в ИЭЗ Южной Африки в период с 2007 по 2016 г., представлены на рис. 1. 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.

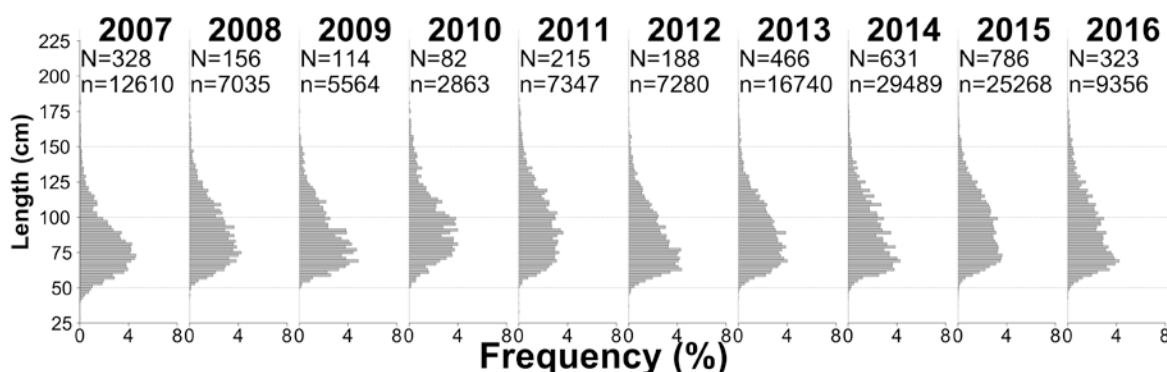


Рис. 1: Годовое частотное распределение длин *Dissostichus eleginoides*, пойманных в ИЭЗ Южной Африки за период 2007–2016 гг. Показано число выборок, из которых рыба отбиралась для измерений (N), и число измеренных особей (n) в каждый год.

13. Большинство пойманных на ярусах особей *D. eleginoides* имели общую длину от 50 до 120 см с одиночной сильной модой приблизительно 60–80 см в 2004 г., сдвинутой влево начиная с 2005 г. Увеличившаяся доля крупных особей *D. eleginoides*, скорее всего, отражает постепенный переход от использования испанских ярусов к трот-ярусам.

### Мечение

14. К настоящему времени в ИЭЗ Южной Африки было в общей сложности помечено 992 особи *D. eleginoides* и повторно поймано 33 особи, 10 из которых было поймано в 2013 г. (табл. 2).

Табл. 2: Число особей *Dissostichus eleginoides*, помеченных и повторно пойманных в каждый год в ИЭЗ Южной Африки (Данные имеются только по июль 2013 г.)

	Сезон							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Помечено	94	128	120	140	74	46	136	254
Повторно поймано	1	1	4	0	7	4	6	10
Требующийся коэффициент мечения	1	3	3	3	3	3	5	5

15. Только одна помеченная рыба, по сообщениям, переместилась между ИЭЗ Франции и Южной Африки, и в существующих методах управления, применяемых Францией или Южной Африкой, конкретно не рассматривается возможность того, что эти островные группы имеют общий запас клыкача.

### Параметры жизненного цикла

16. Жизненный цикл *D. eleginoides* характеризуется медленным ростом, низкой плодовитостью и поздним половым созреванием. Считается, что *D. eleginoides* нерестится в глубоких водах вокруг субантарктических островов, в т. ч. в районе о-вов Принс-Эдуард и Крозе.

### Оценки параметров

17. Конкретных параметров жизненного цикла *D. eleginoides* в ИЭЗ Южной Африки не имеется. Тем не менее, для целей выполнения оценки запаса были приняты рассчитанные Агнью и др. параметры (WG-FSA-06/53) по этому виду в Подрайоне 48.3.

### Ситуация с оценкой запаса

18. Состояние *D. eleginoides* в ИЭЗ Южной Африки впервые было оценено в 2002 г. с использованием возрастной модели продуктивности (ASPM) и в последний раз рассмотрено Рабочей группой по оценке рыбных запасов (WG-FSA) в 2007 г. (см. SC-CAMLR-XXVI, Приложение 5, Дополнение N).

19. Различия в зарегистрированном улове за единицу промыслового усилия (CPUE) и данных о размерном составе улова, однако, привели к неопределенности в результатах оценки. Таким образом, в 2009 г. была разработана процедура оперативного управления (ПОУ) для решения проблемы неопределенности (SC-CAMLR-XXVII, Приложение 7, пп. 6.1–6.3).

20. Южная Африка официально не принимала ПОУ как основу для управления, т. к. только один из пяти правообладателей (имеющих лицензию на получение 27% ограничения на вылов) активно проводил промысел в период 2006–2010 гг. и за период 2005–2010 гг. ограничение на вылов оставалось на уровне 450 т в год.

21. В 2011 г. была сделана попытка пересмотреть ПОУ, однако этому помешало то, что за период 2008–2011 гг. стали отдавать предпочтение трот-ярусам перед испанскими ярусами. С целью стандартизировать коэффициенты вылова (CPUE) для различных типов орудий лова в 2012 г. был начат 2-летний эксперимент с использованием обобщенной линейной смешанной модели (GLM-модели); было установлено предохранительное ограничение на вылов в размере 320 т:

- (i) на 2012 и 2013 гг. был разрешен исследовательский вылов, составляющий 68.8% ежегодного ограничения на вылов (220 т в год), для сбора данных по уловам с использованием пар испанских/трот-ярусов; планировалось выставить 100 пар испанских/трот-ярусов каждый год;
- (ii) если производится постанковка испанского яруса, необходимо выставить трот-ярус в радиусе 3 морских миль в течение одной недели до или после постанковки испанского яруса;
- (iii) для того чтобы компенсировать ожидаемую потерю дохода в результате постанковки испанских ярусов, суда имели право удерживать улов, полученный в результате еще двух постанвок трот-ярусов и который будет засчитываться в счет исследовательского вылова.

## **Прилов рыбы и беспозвоночных**

### **Прилов рыбы**

22. Ограничения на прилов групп видов прилова (макруросовых, скатовых и других видов) устанавливаются Южной Африкой. Ретроспективные уловы видов прилова с 2004 г. представлены в табл. 3.

23. Прилов в ИЭЗ Южной Африки состоит преимущественно из макруросовых, максимальное количество которых было зарегистрировано в Подрайоне 58.7. Вылов макруросовых достиг максимума 46 т, зарегистрированного в 2007 г. (табл. 3), и составляющего 21% вылова целевого вида, зарегистрированного в тот год.

24. В 2016 г. сообщалось о прилове 19 т макруросовых и 1 т скатовых в ИЭЗ Южной Африки (табл. 3).

Табл. 3: Ретроспективные уловы видов прилова (макруросовых, скатовых и других видов), включая количество выпущенных живыми скатовых в ИЭЗ Южной Африки в зоне действия Конвенции, и в Районе 51 вне зоны действия Конвенции (Источник: мелкомасштабные данные до 16 сентября 2015 г.).

Сезон	Зарег. прилов (т)												
	Макруросовые				Скаты					Другие виды			
	Район/подрайон			Всего	Район/подрайон			Всего	Кол-во выпуц.	Район/подрайон			
	51	58.6	58.7		51	58.6	58.7			51	58.6	58.7	
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	22	23
2006	2	1	8	11	0	0	0	0	-	1	0	0	1
2007	15	9	22	46	0	0	0	0	-	2	0	2	4
2008	2	3	5	10	0	0	0	0	-	1	0	2	3
2009	1	2	1	4	0	0	0	0	381	0	0	0	0
2010	3	3	2	8	0	0	0	0	314	1	0	0	1
2011	9	1	3	13	3	0	0	3	421	3	0	1	4
2012	3	2	12	17	0	0	1	1	4	0	0	1	1
2013	9	2	18	29	1	0	0	1	-	1	0	2	3
2014	7	1	18	26	0	0	0	0	-	2	0	4	6
2015	4	2	12	18	1	0	0	1	-	1	0	5	6
2016	7	2	10	19	1	0	1	2	-	1	0	2	3

### Прилов беспозвоночных, включая таксоны УМЭ

25. В связи с тем, что в ИЭЗ Южной Африки нет установленных уязвимых морских экосистем (УМЭ) или районов риска, меры по сохранению (МС) 22-06 и 22-07 не применяются.

### Побочная смертность морских птиц и млекопитающих

#### Побочная смертность

26. О смертности птиц в ИЭЗ Южной Африки не сообщалось с 2012 г., когда была отмечена гибель трех белогорлых буревестников (*Procellaria aequinoctialis*). До этого в 2004 г. сообщалось о побочной смертности 43 белогорлых буревестников и шести атлантических желтоклювых альбатросов (*Thalassarche chlororhynchos*).

27. Уровень риска побочной смертности морских птиц на промысле в ИЭЗ Южной Африки у о-вов Принс-Эдуард (в подрайонах 58.6 и 58.7) считается высоким (категория 5) (SC-CAMLR-XXX, Приложение 8, п. 8.1).

28. Нападение на уловы, в частности зубатых китов, может явиться причиной потери до 50% рыб выгруженных уловах, однако сообщений о побочной смертности морских млекопитающих не поступало за последние 10 сезонов.



## Смягчающие меры

29. К этому промыслу применяются требования МС 25-02 "Сведение к минимуму побочной смертности морских птиц в ходе 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. Южная Африка применяет в своей ИЭЗ рекомендованные АНТКОМ смягчающие меры, за исключением сезонного закрытия.

30. В настоящее время Южная Африка работает над планированием морского охраняемого района (МОР) и трех ограниченных районов в своей ИЭЗ вокруг о-вов Принс-Эдуард, направленных на сокращение прилова птиц на промысле и содействие восстановлению *D. eleginoides* в долгосрочной перспективе (Lombard et al., 2007).

## Последствия для экосистемы

31. Для данного промысла официальной оценки нет.

## Действующие рекомендации по управлению и меры по сохранению

32. Ниже приводятся действующие ограничения и рекомендация WG-FSA Научному комитету на предстоящий сезон:

- (i) АНТКОМ не смог дать рекомендаций по управлению промыслом в ИЭЗ Южной Африки у о-вов Принс-Эдуард на предстоящий сезон, т. к. не имелось новой информации о состоянии рыбных запасов в подрайонах 58.6 и 58.7 и на Участке 58.4.4а вне районов под национальной юрисдикцией;
- (ii) в качестве основы рекомендаций по управлению промыслом в ИЭЗ Южной Африки будет использоваться новая ПОУ;
- (iii) запрещается направленный промысел *D. eleginoides* в подрайонах 58.6 и 58.7 и на Участке 58.4.4а вне ИЭЗ Южной Африки (МС 32-02).

## Литература

Brandão, A., D.S. Butterworth, B.P. Watkins and D.G.M. Miller. 2002. A first attempt at an assessment of the Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) resource in the Prince Edward Islands EEZ. *CCAMLR Science*, 9: 11–32.

Lombard, A.T., B. Reyers, L.Y. Schonegevel, J. Cooper, L.B. Smith-Ado, D.C. Nel, P.W. Froneman, I.J. Ansorge, M.N. Bester, C.A. Tosh, T. Strauss, T. Akkers, O. Gon, R.W. Leslie and S.L. Chown. 2007. Conserving pattern and process in the Southern Ocean: designing a marine protected area for the Prince Edward Islands. *Ant. Sci.*, 19 (1): 39–54.