

Материалы

II Международной
научно–практической
конференции



ПРИРОДНАЯ СРЕДА АНТАРКТИКИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ

18–21 мая 2016 г.

к. п. Нарочь, Республика Беларусь

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

**Государственное научно-производственное объединение
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАН БЕЛАРУСИ ПО БИОРЕСУРСАМ»**

ПРИРОДНАЯ СРЕДА АНТАРКТИКИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ

**Материалы
II Международной научно-практической конференции**

(пос. Нарочь, Республика Беларусь, 18–21 мая 2016 г.)

Минск
«Конфидо»
2016

УДК [502.175+910.4](292.3)(082)
ББК 20.18(00)я43
П77

Организационный комитет конференции:

В.Е. Мямин (председатель), *О.И. Бородин* (сопредседатель),
В.Г. Левашкевич (сопредседатель), *Ю.Г. Гигиняк* (сопредседатель),
А.А. Гайдашов (сопредседатель), *В.П. Курченко*, *Т.В. Жукова*, *Л.Н. Валентович*,
А.В. Сидоренко, *Е.М. Сетракова*, *М.И. Чернявская*

П77 **Природная среда Антарктики: современное состояние изученности : матер.**
II Междунар. науч.-прак. конф. (пос. Нарочь, Республика Беларусь, 18–21 мая
2016 г.) / ред. совет. : В.Е. Мямин [и др.] – Минск : Конфидо, 2016. – 387 с.
ISBN 978-985-6777-83-0.

В сборнике представлены результаты многолетних исследований природной среды Антарктики отечественными и зарубежными исследователями. Приведен краткий исторический обзор, современные аспекты деятельности, основные достижения национальных антарктических экспедиций и перспективы дальнейшей работы. Научные статьи касаются климата Антарктиды, геологии, геофизики, биологии, гляциологии, медицины и других дисциплин.

Сборник рассчитан на научных работников, специалистов в области наук о Земле и читателей, интересующихся исследованиями Антарктики.

УДК [502.175+910.4](292.3)(082)
ББК 20.18(00)я43

ISBN 978-985-6777-83-0

© ГНПО «Научно-практический центр
НАН Беларуси по биоресурсам», 2016

ПРИЛОВ ПРИ ЯРУСНОМ ПРОМЫСЛЕ КЛЫКАЧА (*DISSOSTICHUS MAWSONI*) В МОРЕ РОССА

А.С. Терентьев

*Южный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства
и океанографии, Керчь, iskander65@bk.ru*

В районе моря Росса ведется активный промысел антарктического клыкача (*Dissostichus mawsoni* Norman, 1937). В качестве орудия лова используются различного типа ярусы, в частности трот-ярус, состоящий из хребтины, к которой через 20–25 м подвешиваются бетонные грузы и барандижи, состоящие из шести стальных крючков № 45. Всего на ярусе длиной 1000 м выставлялось по 450 барандиж. На месте трот-ярус удерживался якорями, поставленными с обоих концов снасти. Постановка – в соответствии с требованиями АНТКОМ (Меры по сохранению и резолюции, принятые на АНТКОМ-XXXI, 2012-2013). Приводятся данные, собранные на ярусолове в ходе научного наблюдения в сезон 2012–2013 гг.

Промысел велся в статистических подрайонах 88.1В, 88.1К и 88.1Н моря Росса (рис. 1).



Рисунок 1 – Статистические подрайоны промысла антарктического клыкача в море Росса (схема АНТКОМ)

Ярусы выставались на глубинах от 1035 до 1906 м. Разница между максимальной и минимальной глубинами – 871 м. В среднем промысел велся на глубине 1455 м.

За период промысла 5 % добычи по численности и 0,2 % по массе составили нецелевые виды рыб. Причем наиболее заметную роль прилов играл в подрайоне 88.1В (табл. 1).

Таблица 1 – Доля прилова нецелевых видов рыб (%) в различных подрайонах моря Росса

Характеристика	Подрайон		
	88.1В	88.1К	88.1Н
Количество, шт.	28,9	1,3	0,0
Масса, кг	1,1	0,1	0

В прилове подрайона 88.1В обнаружены 63 особи рыб и крабоидов массой 68,6 кг. В подрайоне 88.1К в прилове найдено 17 особей рыб массой 31,5 кг. В подрайоне 88.1Н рыбы и крабоидов в прилове не обнаружено. Причины этого не выяснены. Возможно, часть прилова терялась при трении снасти о льдины, но полностью объяснить этим отсутствие прилова вряд ли возможно.

В прилове отмечены следующие виды: голубая антимора – *Antimora rostrata* (Günther, 1878), антарктический макрурус – *Macrourus whitsoni* (Regan, 1913), гребенчаточешуйчатый макрурус – *Macrourus carinatus* (Günther, 1878), белокровная рыба – Chionobathyidae, в том числе глубинная белокровка – *Chionobathyscus dewitti* Andriashev (et Neyelov, 1978), паркетник – *Muraenolepis marmoratus* (Günther, 1880). Кроме того, встречались крабоиды (табл. 2, рис. 2).

Таблица 2 – Видовой состав прилова в различных подрайонах моря Росса

Вид	Подрайон					
	88.1В			88.1К		
	Доля, в % по		Встречаемость, %	Доля, в % по		Встречаемость, %
	численности	массе		численности	массе	
<i>Macrourus whitsoni</i>	54,4	44,1	72–98	88,2	97,3	9–28
<i>Antimora rostrata</i>	36,8	52,8	72–98	0,0	0,0	
<i>Chionobathyscus dewitti</i>	3,5	1,5	1–27	0,0	0,0	
<i>Muraenolepis marmoratus</i>	3,5	1,0	1–27	5,9	1,3	1–12
Chionobathyidae	1,8	0,6	1–27	0,0	0,0	
<i>Macrourus carinatus</i>	0,0	0,0		5,9	1,4	1–12

Основным объектом прилова как в подрайоне 88.1В, так и в подрайоне 88.1К был *M. whitsoni* (рис. 2).

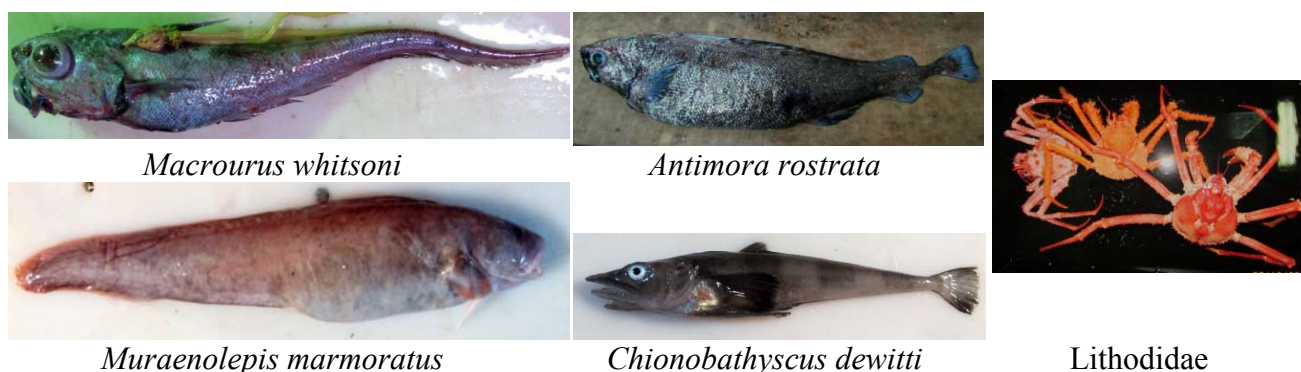


Рисунок 2 – Виды прилова при промысле антарктического клыкача в море Росса

В подрайоне 88.1В, кроме того, часто встречалась голубая антимора. Всего в подрайоне 88.1В в прилове обнаружено 5 видов рыб.

Была поймана 21 особь голубой антиморы общей массой 34,8 кг. В улове попадались рыбы длиной от 46 до 68 см. Соотношение самок и самцов – 1:3.

Выловлен 31 экземпляр антарктического макроруса общей массой 29,1 кг. В улове встречались особи длиной от 40 до 68 см. Чаще всего попадались рыбы длиной 61 см. Соотношение самцов и самок – 1:0,8. Животные находились на 4-й, изредка на 3-й стадии зрелости.

Также выловлено 2 особи *C. dewitti*. Самка длиной 41 см, массой 0,6 кг и самец длиной 37 см, массой 0,4 кг.

В уловах обнаружено 2 самца *M. marmoratus* длиной 39 и 40 см и массой 0,34 и 0,35 кг соответственно.

Найдена находящаяся на 5-й стадии зрелости самка *Channichthyidae* длиной 40 см и массой 0,39 кг.

Кроме того, в улове обнаружено 6 особей крабоидов (сем. Lithodidae) общей массой 2,7 кг. Масса животных колебалась от 0,27 до 0,72 кг при ширине карапакса от 7,8 до 10,8 см. На их долю приходилось 10 % численности и 4 % массы прилова. Соотношение самок и самцов равнялось 1:5. Причем самка имела икру, находящуюся на 3-й стадии зрелости. Встречаемость крабоидов в уловах подрайоне 88.1В равнялась 24–61 %.

В подрайоне 88.1К в прилове обнаружено 3 вида рыб. Основу прилова составляли *M. whitsoni*. Поймано 15 особей общей массой 30,7 кг. Их длина колебалась от 53 до 80 см, масса – от 0,9 до 3,6 кг. Наиболее часто попадались особи длиной 76 см и массой 1,7 кг. Соотношение самок и самцов – 1:0,1. Животные находились на 4-й, редко на 5-й стадии зрелости. Встречаемость этого вида в уловах в данном районе – 9–29 %.

Была встречена также самка *M. carinatus* длиной 48 см и массой 0,4 кг, находящаяся на 4-й стадии зрелости, а также самка *M. marmoratus* длиной 39 см и массой 0,4 кг. Встречаемость этих видов в улове находилась в пределах 1–12 %.

Наиболее обычным видом в прилове был *M. whitsoni*. Макрорусы в других районах Мирового океана являются промысловыми видами. В данном

районе они утилизируется. Несмотря на то, что здесь макрорус – не объект промысла, некоторая дополнительная информация о нем, полученная во время промысла, может быть полезной.

Всего было выловлено 45 экземпляров этого вида массой 56,3 кг. Длина самок изменялась от 41 до 80 см. Средняя длина равнялась $(60,9 \pm 1,8)$ см. Наиболее часто попадались самки длиной 61 см (рис. 3).

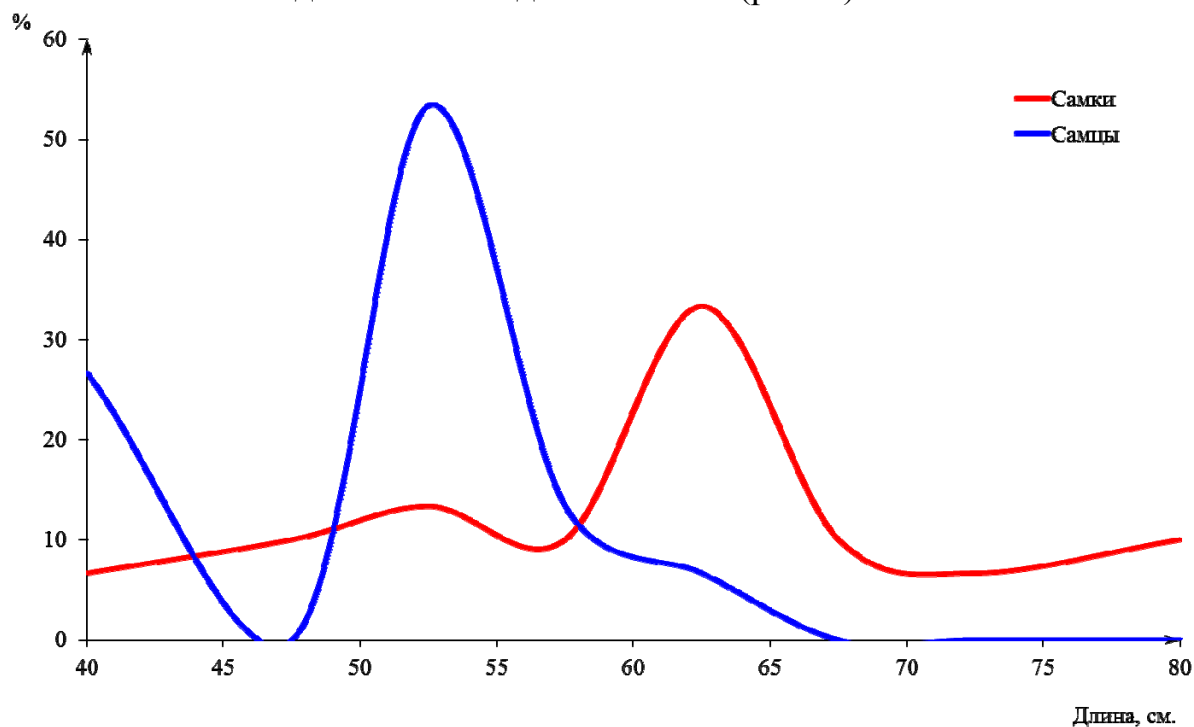


Рисунок 3 – Размерный состав *M. whitsoni* из прилова при добыче клыкача в море Росса

Длина самцов колебалась от 40 до 61 см. В среднем она равнялась $(50,7 \pm 1,6)$ см. Модальная длина самцов – 52 см.

Масса самок колебалась от 0,4 до 3,6 кг. Средняя масса равнялась $(1,49 \pm 0,14)$ кг. Наиболее часто встречались особи массой 0,6–1,7 кг (рис. 4).

Масса самцов колебалась от 0,41 до 2,19 кг. Средняя масса самца равнялась $(0,78 \pm 0,11)$ кг. Модальная масса самца – 0,48 кг. Соотношение самок и самцов этого вида – 1:0,5. Все самцы находились на 4-й стадии зрелости. Среди самок изредка встречались особи, находящиеся на 3-й или 5-й стадии зрелости.

Таким образом, при промысле антарктического клыкача трот-ярусом в море Росса 5 % добычи по численности и 0,2 % по массе составили нецелевые виды рыб. В прилове встречались: голубая антимора – *Antimora rostrata*, антарктический макрурус – *Macrourus whitsoni*, гребенчаточешуйчатый макрурус – *Macrourus carinatus*, белокровная рыба – *Chionobathyidae*, в том числе глубинная белокровка – *Chionobathyscus dewitti*, паркетник – *Muraenolepis marmoratus*, крабоиды. Основным объектом прилова был

M. whitsoni. Наибольшее видовое разнообразие прилова, так же, как и наиболее высокая доля в количестве и массе улова, наблюдалось в статистическом подрайоне 88.1В АНТКОМ.

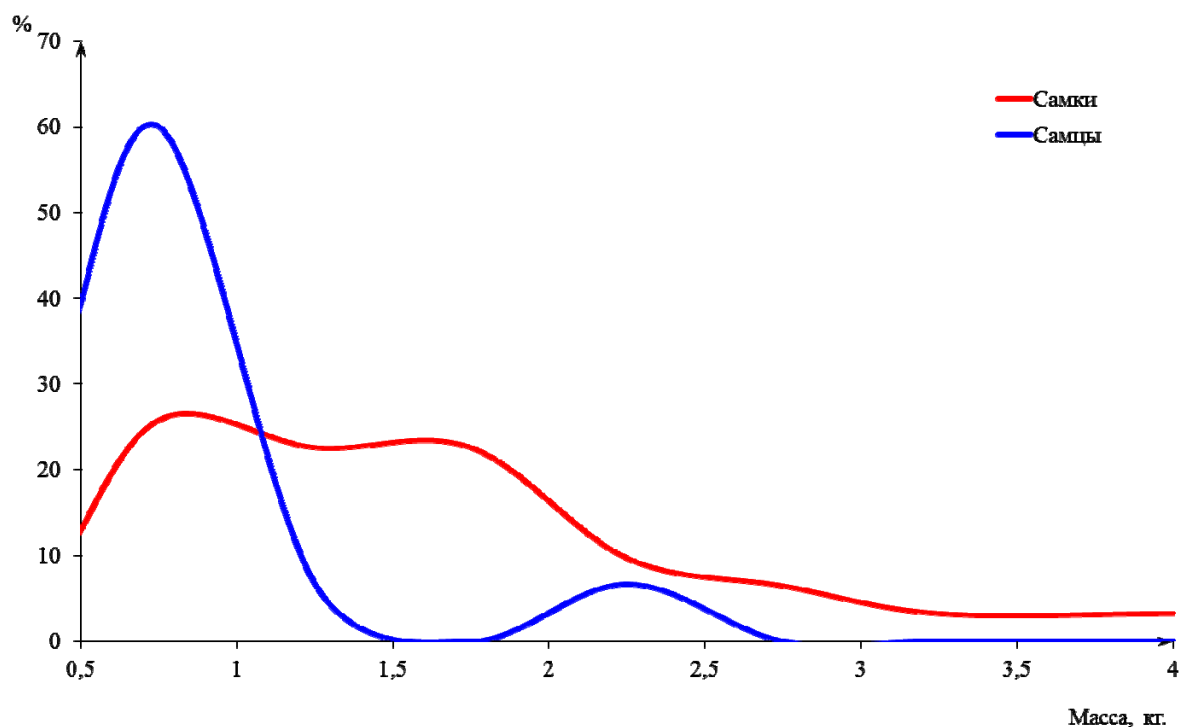


Рисунок 4 – Весовой состав *M. whitsoni* из прилова при добыче клыкача в море Росса