

## ТРАВМАТИЗМ ШЕЛЬФОВЫХ КРАБОВ СЕМ. MAIJDAE В ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЧУКОТСКОГО МОРЯ

**П.А. Федотов**

Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр  
(ТИНРО-Центр), Владивосток

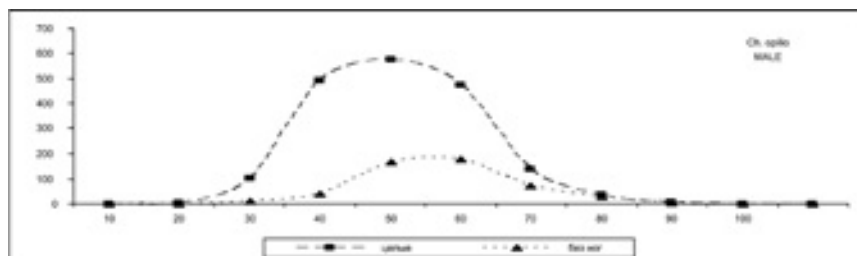
## TRAUMATISM OF SHELF CRABS FROM MAIJDAE FAMILY IN THE WESTERN PART OF THE CHUKCHI SEA

**P.A. Fedotov**

Pacific Research Fisheries Centre (TINRO-Centre), Vladivostok

В сентябре 2010 г. на НИС «ТИНРО» (ФГУП ТИНРО-Центр) была выполнена учетная траловая съемка в российском секторе Чукотского моря. Полученные данные послужили основанием для данной публикации.

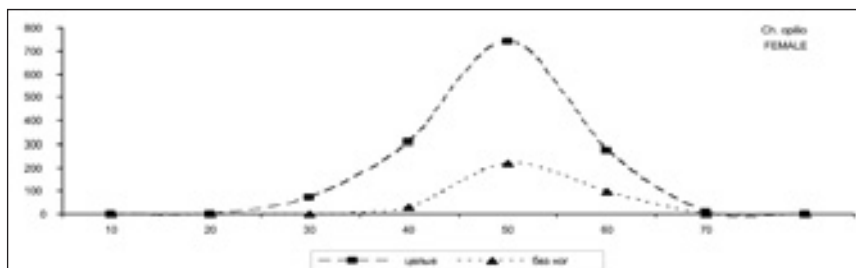
**Краб-стригун опилио *Chionoecetes opilio*.** В Чукотском море отмечены только сравнительно мелкие крабы этого вида, не достигшие промыслового размера (действующая промысловая мера по ширине карапакса 100 мм). Анализ данных показал, что размерный состав травмированных и целых самцов характеризовался мономодальным распределением по ширине карапакса (ШК) (рис. 1). У самцов со всеми конечностями пик численности сформирован крабами размером 41–60 мм, у травмированных самцов – особями с ШК 51–60 мм.



**Рис. 1.** Размерный состав самцов краба-стригуна *Ch. opilio* разной степени травмированности (отсутствия конечностей) в Чукотском море. По оси абсцисс – ШК, мм; по оси ординат – экз.

У самок, как и у самцов, размерный состав целых крабов и особей с утраченными конечностями носил мономодальный характер и практически не различался (рис. 2). Пик численности приходился на особей с ШК 41–50 мм.

У травмированных самцов и самок статистические размерные показатели были выше, чем у целых крабов, за исключением модальных размеров самок (табл. 1).



**Рис. 2.** Размерный состав самок краба-стригуна *Ch. opilio* разной степени травмированности в Чукотском море. По оси абсцисс – ШК, мм; по оси ординат – экз.

**Таблица 1.** Средние и модальные размеры самцов и самок краба-стригуна *Ch. opilio* разной степени травмированности в Чукотском море, мм

Степень травмированности	Самцы		Самки	
	L±m	M	L±m	M
Целые	46,1±0,3	34	44,0±0,2	47
Без ног	52,7±0,5	48	47,3±0,3	47

В скоплениях крабов этого вида доля самцов, у которых отсутствовала одна или большее количество ходильных ног (суммарный коэффициент экстенсивности – CI), была намного выше, чем их доли у самок, и составляла 21,8 % (табл. 2).

Коэффициент интенсивности (GI) у самцов был больше, чем у самок – 0,098 и 0,013 соответственно.

Регенерация конечностей у крабов встречалась довольно часто, каждый пятый самец имел регенерирующую конечность. Коэффициенты интенсивности регенерации самцов и самок были низкими.

**Таблица 2.** Параметры поврежденности популяций самцов и самок краба-стригуна *Ch. opilio* в Чукотском море

Аутотомия				Регенерация			
♂♂		♀♀		♂♂		♀♀	
CI	GI	CI	GI	CI	GI	CI	GI
0,218	0,035	0,098	0,013	0,200	0,031	0,088	0,012

Среди травмированных крабов чаще всего встречались особи с одной утраченной ногой. Их доли у самцов и самок были примерно одинаковы – 61,2 и 63,4 %. Численность самцов и самок без 2, 3 и т. д. конечностей прогрессивно увеличивалась (рис. 3).

Среди крабов с регенерирующими конечностями наблюдалась аналогичная картина. Максимальное зарегистрированное количество отсутствующих или регенерирующих конечностей у самцов достигало 6, у самок – 5.

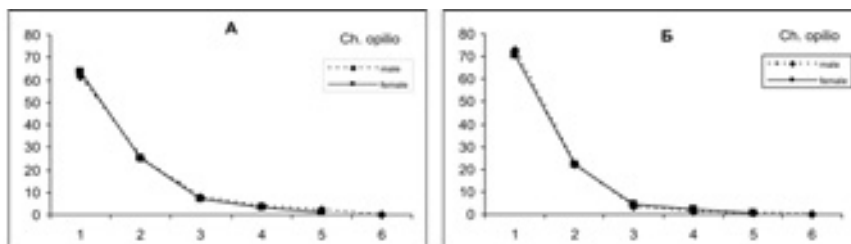


Рис. 3. Частота встречаемости количества отсутствующих (А) и регенерирующих (Б) конечностей у самцов и самок краба-стригуна *Ch. opilio* в Чукотском море. По оси абсцисс – количество отсутствующих и регенерирующих конечностей, шт.; по оси ординат – частота встречаемости, %

**Краб-паук *Hyas coarctatus alutaceus*.** Анализ размерного состава скоплений этого вида в разных частях Чукотского моря показал, что размерный состав целых самцов отличался от размерного состава травмированных и характеризовался наличием нескольких пиков численности. Основной из них сформирован крабами с ШК 26–30 мм, еще два небольших пика приходилось на самцов размерами 16–20 и 46–50 мм (рис. 4). У самцов с утраченными конечностями размерное распределение более гладкое, без каких-либо пиков.

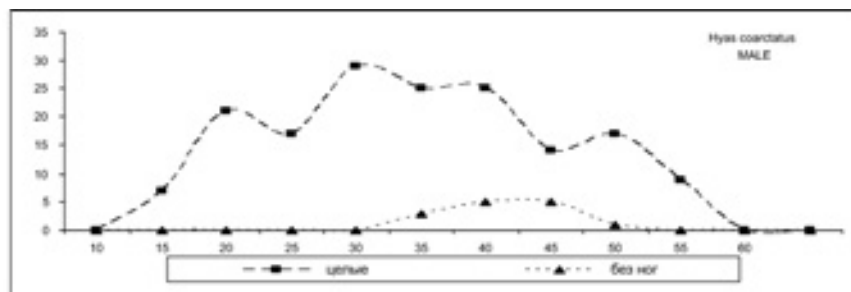
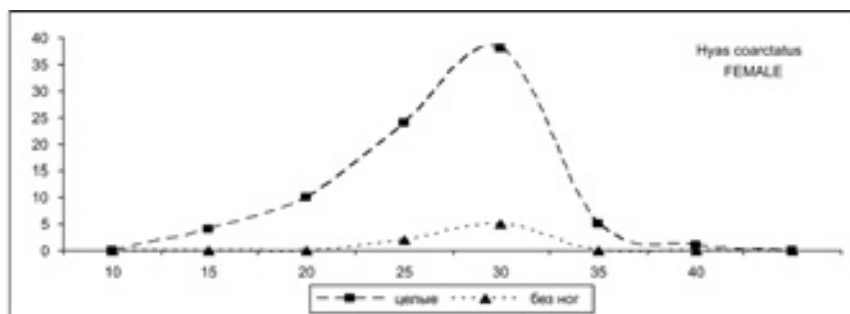


Рис. 4. Размерный состав самцов краба-паука *H. coarctatus* разной степени травмированности (отсутствие конечностей) в Чукотском море. По оси абсцисс – ШК, мм; по оси ординат – частота встречаемости, экз.

Размерный состав целых и травмированных самок был сходным и носил мономодальный характер с небольшим сдвигом в сторону крупных особей (рис. 5).

У самок со всеми конечностями мощный пик был образован особями с шириной карапакса 26–30 мм. У травмированных самок пик сформирован крабами того же размера, но численность его намного меньше.



**Рис. 5.** Размерный состав самок краба-паука *H. coarctatus* разной степени травмированности в Чукотском море. По оси абсцисс – ШК, мм; по оси ординат – частота встречаемости, экз.

Аналогично крабам этого вида из Берингова моря, все статистические размерные показатели у травмированных крабов здесь были больше (табл. 3).

**Таблица 3.** Средние и модальные размеры самцов и самок краба-паука *H. coarctatus* в Чукотском море, мм

Степень травмированности	Самцы		Самки	
	L±m	M	L±m	M
Целые	32,4±0,9	26	24,6±0,6	27
Без ног	39,2±1,2	41	27,1±1,1	30
Общая	34,1±0,5	26	25,2±0,4	27

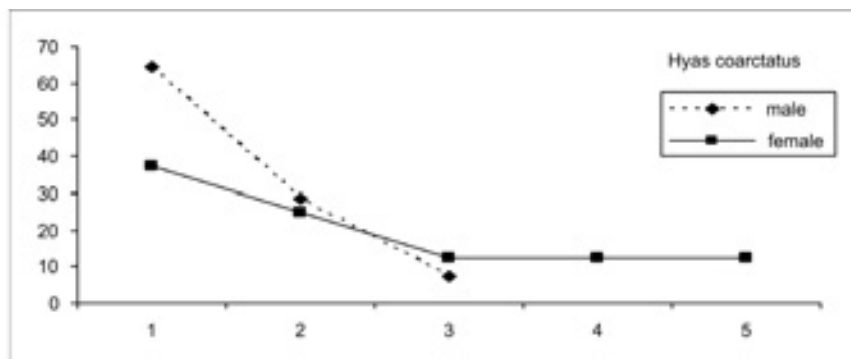
Травматизм этого вида крабов в Чукотском море намного ниже, чем в Беринговом море. Суммарный коэффициент экстенсивности самцов и самок составлял всего 0,079 (табл. 4). Степень индивидуального травматизма (коэффициент интенсивности) была минимальна. У самок он больше, чем у самцов.

Самцы и самки с регенерирующими конечностями, как и в Беринговом море, встречались редко. Коэффициенты экстенсивности и интенсивности были минимальны, тем не менее, у самцов они были меньше.

**Таблица 4.** Параметры поврежденности популяций самцов и самок краба-паука *H. coarctatus* в Чукотском море

Аутотомия				Регенерация			
♂♂		♀♀		♂♂		♀♀	
CI	GI	CI	GI	CI	GI	CI	GI
0,079	0,011	0,079	0,018	0,011	0,001	0,034	0,004

Максимальное зарегистрированное число отсутствующих ног у одной особи составляло для самцов 3, для самок – 5 (рис. 6).



**Рис. 6.** Частота встречаемости количества отсутствующих конечностей у самцов и самок краба-паука *H. coarctatus* в Чукотском море. По оси абсцисс – количество отсутствующих и регенерирующих конечностей, шт.; по оси ординат – частота встречаемости, %

У большинства травмированных крабов отсутствовала одна конечность. Доля таких самцов составляла 64,3, доля самок – 35,7 %.