

Том LVIII	Труды Всесоюзного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО)	1965
Том LIII	Известия Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО)	

595.384.2(265.2)

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ПО БИОЛОГИИ КАМЧАТСКОГО КРАБА PARALITHODES CAMTSCHATICA (TILESIIUS) В БРИСТОЛЬСКОМ ЗАЛИВЕ

С. М. Чебанов

ТИНРО

С 15 декабря 1963 г. по 4 января 1964 г. и с 11 апреля по 6 мая 1964 г. в Бристольском зал. проводились исследования биологии камчатского краба с э/с СРТР «Крым». Краба ловили 25-метровым камбальным тралом.

В соответствии с методикой, разработанной лабораторией кормовой базы ВНИРО, при каждом подъеме трала подсчитывали пойманных самок и самцов, определяли размерный и возрастной состав, межлиночное состояние самцов (по четырем категориям), степень зрелости икры самок. Кроме того, весной для определения состава пищи краба было проанализировано 767 желудков.

По соотношению самцов и самок в зимний период в исследованной акватории можно выделить три района (рис. 1).

Первый, в котором преобладали промысловые самцы, располагается на глубинах 93—125 м.

Второй, в котором преобладали самки, расположен южнее и ограничен теми же глубинами порядка 95—118 м.

Третий, где преобладали маломерные самцы, находится на глубинах 90—95 м.

В первом районе были представлены самцы промысловых размеров (16,5 см), во втором основной контингент составляли самки с бурой и фиолетовой икрой и маломерные самцы (14 см), в третьем районе преобладали самцы размером 15,2 см; обитавшие здесь самки также имели бурую и фиолетовую икру.

Границы зимующего краба в первом и третьем районах полностью совпадали с изотермами 4—5°. Во втором крабовом районе преобладала температура 5° (см. рис. 1).

Таким образом, в Беринговом море, так же как и у берегов Западной Камчатки (Виноградов, 1941), места зимних концентраций краба определяются температурой воды.

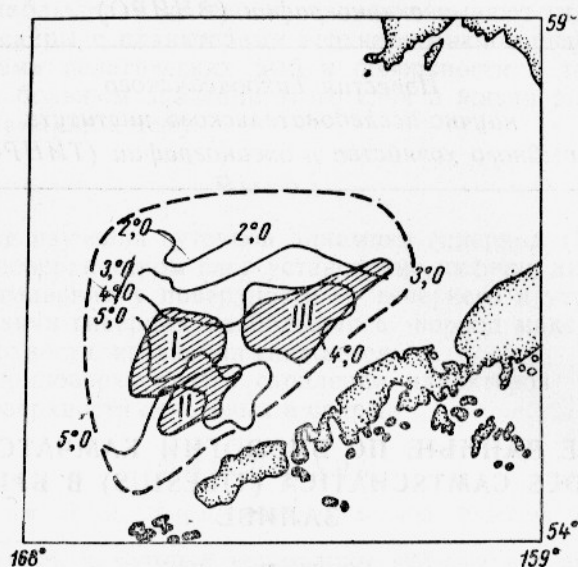


Рис. 1. Зимнее распределение камчатского краба по районам:

I — преобладают промысловые самки; II — преобладают самки; III — преобладают маломерные самцы. Пунктиром оговорен район траловых работ.

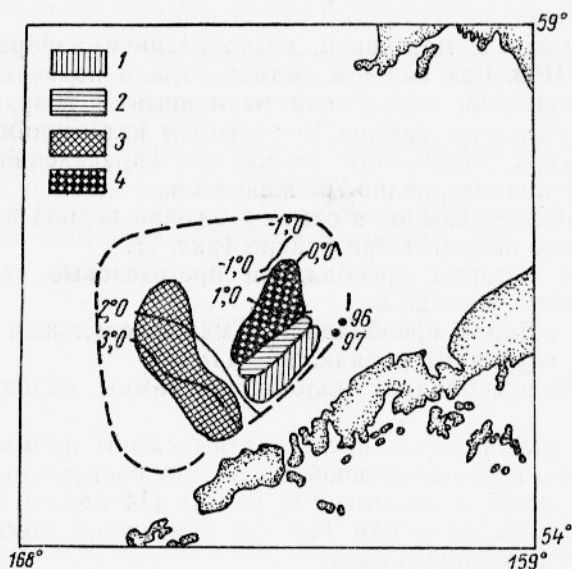


Рис. 2. Весеннее распределение камчатского краба (улов в штуках):

1 — < 10; 2 — 10 — 20; 3 — 20 — 50; 4 — 50 — 200. Пунктиром оговорен район траловых работ.

Результаты тралений, проведенных в тех же районах весной, показали, что в это время года (период линьки) краб уходит на глубины порядка 63—95 м.

В местах линьки самцов самки в трал почти не попадали, а там, где линяли самки, все самцы имели старый обросший панцирь, под которым в отличие от крабов, линяющих в текущем году, не обнаружено никаких зачатков нового панциря. Так, на ст. 96 (рис. 2) в улове трала было восемнадцать самцов и шестьдесят две самки. Все самцы имели одинарный панцирь, под которым не было никаких характерных кожистых образований, а самки находились в состоянии линьки, часть из них только что полиняла, а часть должна была скоро линять. Повторное траление (ст. 97) дало сходные результаты.

Все самцы, которые совершают акт «рукопожатия», также имеют одинарный панцирь, хотя окружающая масса самцов в это время или слиняла, или же находилась в предлинейном состоянии и имела двойной панцирь. Поэтому можно предположить, что в процессе спаривания участвуют самцы, которые будут линять только в будущем году. Тщательные исследования помогут выяснить этот вопрос.

Вследствие недостатка данных, полученных в районе исследований, невозможно установить закономерности распределения зимнего и весеннего краба и трудно сопоставить полученный материал с данными, опубликованными в работе Н. Г. Королева (1964). Однако можно отметить общую тенденцию популяции — увеличивать свой ареал весной (см. рис. 1 и 2), что, очевидно, является следствием кормовых миграций.

Линька самцов происходит вблизи кормовых полей.

Результаты тралений (см. рис. 2) показали, что уловы краба увеличивались по мере приближения к биоценозу *Orphiura sarsi*, описанному А. А. Нейман (1963). Если при работе на южных участках в трал попадали единичные крабы, желудки которых содержали случайную пищу (июльдию, спирорбиса, полихет, изопод, молодь краба-стригуна, бурые водоросли и просто студенистую бурую массу) и индекс наполнения был 1—2 (по условной пятибалльной шкале), то при продвижении на север и переходе крабов в связи с этим на питание офиурами, количество крабов возрастало. За получасовое траление в любой точке вылавливали 100—200 крабов, а наполнение их желудков колебалось от 2 до 5.

Краб интенсивно питался и при отрицательных температурах (минус 1°C), но при более низкой температуре встречались лишь единичные экземпляры.

О темпе питания и в связи с этим активного передвижения свидетельствует тот факт, что если 26 апреля в уловах тралов при температуре 0°C (рис. 2) преобладали самцы первой и второй категории (80%), то через 10 дней пришедшие в этот район поисковые суда сообщили нам о наличии в уловах 80% краба третьей промысловой категории, причем за 12-часовой отстой порядков на сетку приходилось от 5 до 18 самцов.

В первое время после линьки офиуры являются лучшим кормом для краба, способствующим укреплению панциря и, следовательно, защите от врагов. Наружный скелет офиур в отличие от труднорастворимых раковин моллюсков быстро растворяется, а образующаяся красно-бурая кашка, легко усваивается.

После того как панцирь окрепнет, краб, видимо, переходит на питание моллюсками.

В Беринговом море краб интенсивно питается и образует промысловые скопления как при температуре 2°C, так и при 0°C, но наибольшие его уловы наблюдаются при температуре от 1,5 до 0,5°C.

Разведчикам-краболовам следует учитывать, что первым признаком образования промысловых скоплений отлинявшего краба является однородный состав пищи в его желудке, что можно грубо определить по окраске, структуре и консистенции содержимого.

ЛИТЕРАТУРА

Виноградов Л. Г. Камчатский краб. Владивосток, 1941.

Королев Н. Г. Биология и промысел камчатского краба (*Paralithodes camtschatica* (Tilesius)) в юго-восточной части Берингова моря. Труды ВНИРО. Т. 49 — Известия ТИНРО. Т. 1. Вып. 2. М., 1964.

Нейман А. А. Количественное распределение бентоса на шельфе и верхних горизонтах склона восточной части Берингова моря. Труды ВНИРО. Т. 48 — Известия ТИНРО. Т. 50. Вып. 1. М., 1963.