

СОСТОЯНИЕ КАМЧАТСКО-КУРИЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СЕВЕРНОЙ КРЕВЕТКИ *PANDALUS BOREALIS* ВЕСНОЙ 2011 Г.

О.Г. Михайлова

*Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства
и океанографии (КамчатНИРО), Петропавловск-Камчатский*

STATUS OF THE KAMCHATKA-KURIL DEEPWATER SHRIMP *PANDALUS BOREALIS* POPULATION IN SPRING 2011

O.G. Mikhailova

*Kamchatka Research Institute of Fisheries and Oceanography (KamchatNIRO),
Petropavlovsk-Kamchatsky*

Креветки относятся к важнейшим промысловым ракообразным и по своей стоимости занимают одно из первых мест на международном рынке морепродуктов (Соколов, 1999). Пандалиды – одно из трех семейств, которые имеют большое рыбохозяйственное значение (Иванов, 1964). в последние годы основным объектом промысла креветок в дальневосточных морях становится северная креветка. Российский промысел креветок на Дальнем Востоке имеет обнадеживающие перспективы.

Скопления северной креветки *Pandalus borealis eous* Makarov 1935 в Камчатско-Курильском районе были «вторично открыты» в 1993 г. во время научно-поисковых работ (Лысенко, 2000; Иванов, 2005).

Целью данной работы является оценка современного состояния камчатско-курильской популяции северной креветки в весенний период. Материалом послужили данные, собранные в марте-апреле 2011 г. на РКС «Александрит» (ООО «Каммаг»). Работы проводили специализированным креветочным тралом на глубинах от 360 до 465 м. Сбор и обработку материала производили по общепринятым методикам (Низяев и др., 2006).

Согласно ранее полученным данным, весенний период является для северной креветки преднерестовым. Поэтому в это время в районе обитания она образует довольно плотные скопления. По данным работ 2011 г. плотность скоплений достигала 22650 кг/км². В целом, в период исследований было отмечено три скопления (рис. 1). Центр первого из них располагался в координатах 51°53' с.ш. 154°23' в.д. на глубине 434 м. Его площадь составляла около 53 км², средняя плотность – 14111 кг/км². Второе и третье скопления располагались несколько южнее и имели меньшую площадь. Центр второго скопления, площадью около 10 км² и средней плотностью 13699 кг/км², находился в координатах 51°33' с.ш. 155°09' в.д. на глубине 360 м. Площадь третьего скопления была равна 30 км², центр располагался в координатах 51°46' с.ш. 154°37' в.д. на глубине 408 м, а средняя плотность равнялась 8431 кг/км².

Основу уловов формировали крупноразмерные самки (рис. 2 А), доля

самцов была ниже и составляла 31 %, ювенильные и переходные особи в уловах были представлены незначительно. Большинство самок уже несли отложенную икру.

Анализ размерных рядов функциональных групп креветки позволил выделить три модальные группы (рис. 2 Б). Первая из них была представлена ювенильными особями с длиной тела 70–75 мм. Особи второго модального класса с длиной тела 90–95 мм являлись самцами. Третью модальную группу составляли самки, доля которых, по частоте встречаемости, превышала остальные функциональные группы. Длина тела таких самок была равна 110–115 мм.

Определены средние размерные характеристики функциональных групп: средняя длина тела ювенильных особей – $74,5 \pm 0,37$ мм, самцов – $92 \pm 0,17$ мм, переходных особей – $103,2 \pm 0,37$ мм и самок – $114,5 \pm 0,16$ мм.

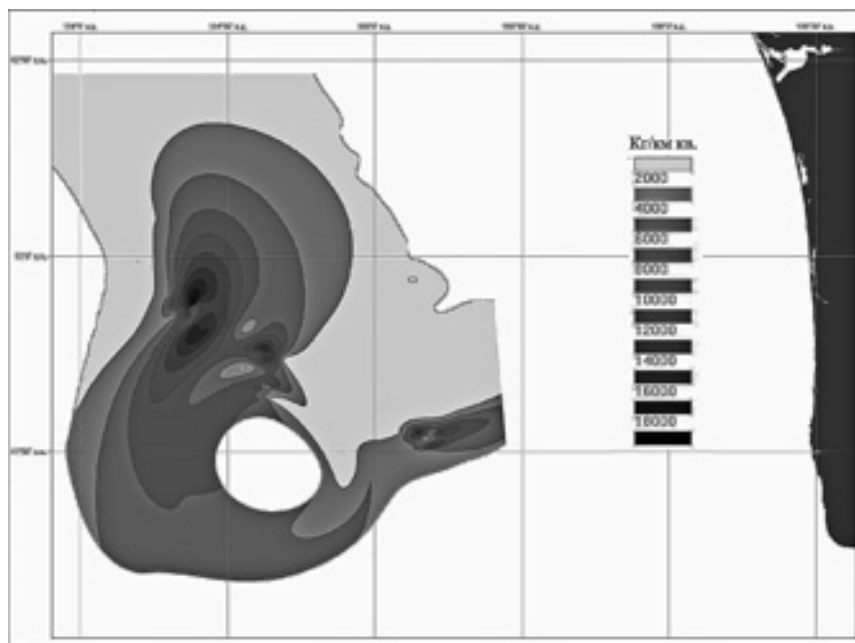


Рис. 1. Распределение северной креветки у юго-западного побережья Камчатки весной 2011 г.

При рассмотрении подекадной динамики развития самок с внешней икрой с марта по апрель наблюдается постепенное увеличение самок с икрой на стадии начального глазка (рис. 3). В начале апреля отмечено появление икры на стадии глазка, которая предшествует вылуплению личинок, ожидаемому в камчатско-курильской популяции в середине-конце мая. Это согласуется с данными о появлении личинок северной креветки у берегов западной Камчатки в середине мая (Макаров, 1966).

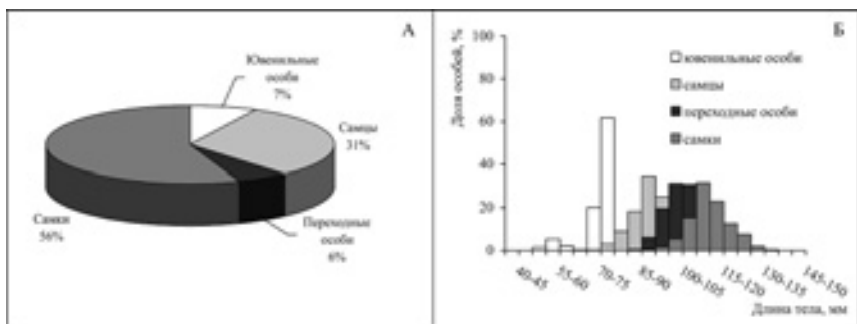


Рис. 2. Соотношение функциональных групп (А) и размерный состав (Б) северной креветки Камчатско-Курильской подзоны весной 2011 г.

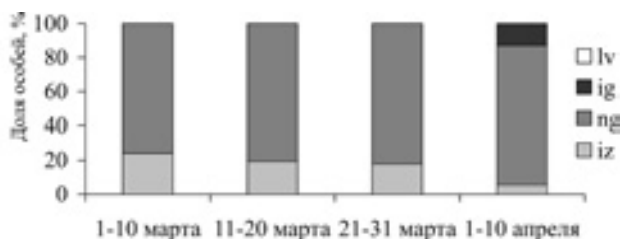


Рис. 3. Изменение биологического состояния самок северной креветки весной 2011 г. (lv – личинки выпущены, ig – икра с глазком, ng – начальный глазок, iz – икра зеленая)

ЛИТЕРАТУРА

- Иванов Б.Г. 2005. Научное обеспечение российского промысла креветок на севере Тихого океана (история поисковых креветочных работ) // Прибрежные гидробиол. исследования: Тр. ВНИРО. Т. 144. – М.: ВНИРО. С. 24–52.
- Лысенко В.Н. 2000. Биология северной креветки *Pandalus borealis* у побережья юго-западной Камчатки // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана: Сб. науч. тр. КамчатНИРО. – Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО. Вып. 5. С. 113–120.
- Макаров Р.Р. 1966. Личинки креветок, раков-отшельников и крабов западно-камчатского шельфа и их распределение. – М.: Наука. – 163 с.
- Низяев С.А., Букин С.Д., Клитин А.К., Первеева Е.Р., Абрамова Е.В., Крутченко А.А. 2006. Пособие по изучению ракообразных дальневосточных морей России. – Южно-Сахалинск: СахНИРО. – 114 с.