

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 594.582.5

**ОБНАРУЖЕНИЕ КОРЕНАСТОГО КАЛЬМАРА *TODAROPSIS EBLANAE* (OEGOPSIDA, OMMASTREPHIDAE) В БАРЕНЦЕВОМ МОРЕ**

© 2009 г. Р. М. Сабиров<sup>1</sup>, П. А. Любин<sup>2</sup>, А. В. Голиков<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казанский государственный университет, Казань 420008, Россия  
e-mail: rsab@ksu.ru

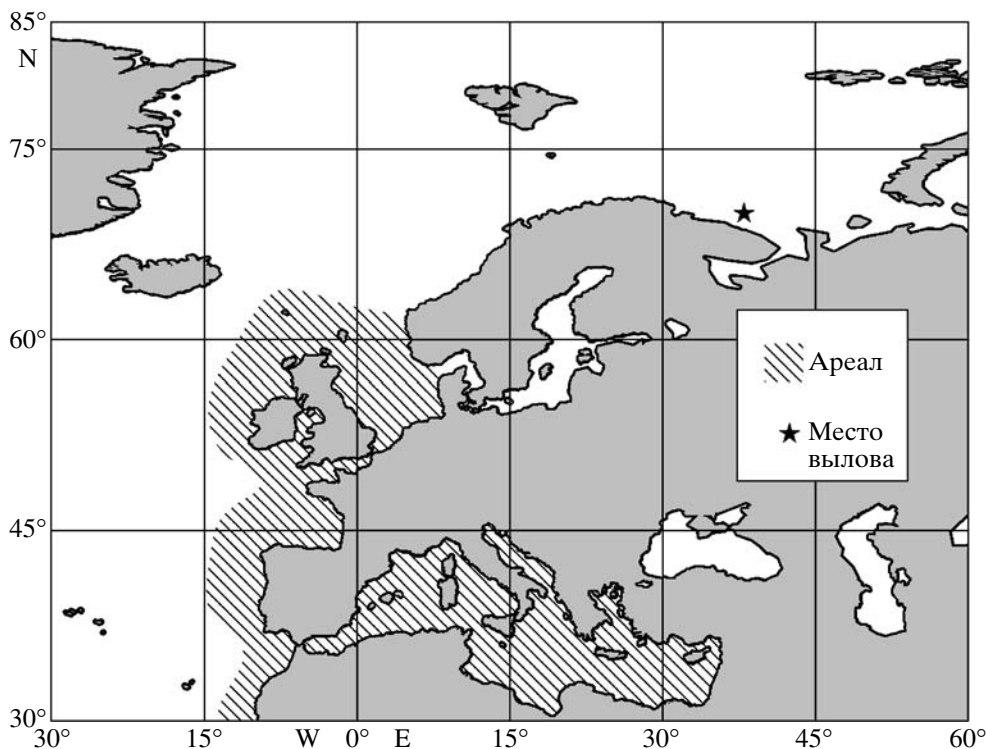
<sup>2</sup>Полярный НИИ морского рыбного хозяйства и океанографии, Мурманск 183763, Россия  
e-mail: plubin@pinro.ru

Поступила в редакцию 16.07.2008 г.

В Арктике описано 17 видов головоногих моллюсков. Однако постоянно здесь обитают 7–8 видов, включая единственный вид кальмаров *Gonatus fabricii* (Lichtenstein 1818). Из других представителей отряда Teuthida в арктический бассейн при нагульных миграциях проникают два вида семейства Ommastrephidae: в западной Атлантике до границ Арктики поднимается североатлантический короткоперый кальмар *Illex illecebrosus* (LeSueur 1821), в восточной – северный кальмар-стрелка *Todarodes sagittatus* (Lamarck 1799). У обоих видов северные миграции совершают зимне-нерестующие популяции. Нагульные стаи кальмар-стрелки, состоящие главным образом из непо-

ловозрелых самок, периодически проникают в южную часть Баренцева моря. Однажды в 1932 г. они достигли Северной Земли в Карском море (Несис, 1987; Филиппова и др., 1997; Nesis, 2001).

Цель сообщения – описание нового для Баренцова моря вида семейства оммастрефид – коренастого кальмара *Todaropsis eblanae* (Ball 1841). Единственный экземпляр был выловлен 20.VIII 2006 г. в рейсе НИС “Фричьоф Нансен” разноглубинным тралом А-8-623 (горизонт облова 0–60 м, глубина 225 м), в пункте с координатами 71°13′ с.ш. – 36°38′ в.д. (рисунок). Этот пункт расположен на расстоянии более 2 тыс. км на северо-восток от известной северной границы ареала ви-



Североатлантическая часть ареала коренастого кальмара и место его вылова в Баренцевом море.

да у южного побережья Норвегии (60° с.ш.). Коренастый кальмар относится к тропическо-бореально-нотальным видам, обитает на внешнем шельфе и верхней батиали и по характеру горизонтального распространения имеет атлантико-индо-вестпаифический ареал сложной конфигурации (Несис, 1985). Вид распространен в Восточной Атлантике от Шетландских о-вов и побережья Дании до мыса Доброй Надежды, включая Средиземное море. В Индийском океане его ареал фрагментарный: он обнаружен на банке Агульяс, Маскаренском хребте, у побережья Вьетнама, в Тиморском море и у западного побережья Австралии. В Тихом океане коренастый кальмар обитает только у юго-восточного побережья Австралии. За пределами Атлантики районы его обитания – “осколки” некогда обширного и сплошного ареала. Географическая морфологическая изменчивость выражена крайне слабо (Нигматуллин, 2000).

Выловленный в Баренцевом море экземпляр коренастого кальмара – созревающий самец ( $V_1$  стадия зрелости): дорсальная длина мантии (ДМ) 92 мм, абсолютная длина (от конца мантии до кончиков рук) 198 мм, общая длина (до кончиков щупалец) 234 мм, общая масса тела 67.3 г, желудок пуст. Гектокотилизированы обе брюшные руки. Их гектокотилизированные участки полностью сформированы и имеют типичное для данного вида строение. Семенник упругий, молочно-го цвета, его длина 38% ДМ. Коэффициент зрелости (отношение веса семенника + сперматофорного комплекса органов к общей массе тела) 4.8%, коэффициент сперматофорного комплекса органов 2.7%. Сперматофорный мешок (длина 45.7% ДМ) содержал 29 сперматофоров, в том числе 8 пробных (не имеющих типичного облика), 10–12 квазисперматофоров (облик типичный, но семенной резервуар не содержит спермиев) и 9–11 нормальных. Длина последних 13.5–15.5 мм (14.7–16.9% ДМ). Передняя часть цементного тела сперматофоров (важный диагностический признак) имеет то же строение, что и в других частях ареала (шельф Западной Африки, Индийский океан). У этого вида, единственного среди оммастревид, нет наконечника цементного тела. Эйякуляторная трубка непосредственно переходит в цементное тело, как бы вдавливаясь в него в передней части (Сабиров, 1995).

Самец коренастого кальмара из Баренцева моря, очевидно, принадлежит к группировке, размножение которой происходит в июне–ноябре на шельфе Северного моря. Самцы этой группировки достигают половозрелости при ДМ 92–140 мм. Наибольшее число сперматофоров в сперматофорном мешке 130. Длина сперматофоров 10.96–18.10 мм (Hastie et al., 1994). Принимая скорость формирования сперматофоров у коренастого кальмара до 5 штук в сутки (Сабиров, 1995), вы-

ловленный в Баренцевом море экземпляр мог достигнуть функциональной зрелости в октябре.

Баренцево море входит в зону влияния течения Гольфстрим и является конечным пунктом трансформации вод Атлантического океана (Матишов и др., 2003). Найденный самец коренастого кальмара, очевидно, проник в Баренцево море по восточной ветви Норвежского течения и далее по южной ветви Нордкапского течения. Начиная с 1999 г., в Баренцевом море температура водных масс повышается (Бойцов, 2006), поэтому вполне возможно, что в последнее время этот вид периодически проникает в Баренцево море. Однако вследствие очень низкой численности коренастого кальмара (Нигматуллин, 2000), он редко ловится в Баренцевом море, а в случае вылова мог быть идентифицирован как кальмар-стрелка. Коренастый кальмар, не обладая качествами активного пловца-нектера, не совершает значительных по протяженности онтогенетических горизонтальных миграций. Тем не менее водный поток может относить его на большие расстояния (Зуев, Несис, 1971; Нигматуллин, 1979). По-видимому, Баренцево море является зоной случайного стерильного выселения коренастого кальмара.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают глубокую благодарность Ч.М. Нигматуллину за ценные советы и замечания, высказанные при подготовке данного сообщения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бойцов В.Д., 2006. Изменение температуры воды Баренцева моря и ее прогнозирование. Мурманск: Полярный НИИ морского рыбного хозяйства и океанографии. 292 с.
- Зуев Г.В., Несис К.Н., 1971. Кальмары (биология и промысел). М.: Пищевая пром-сть. 360 с.
- Матишов Г.Г., Зуев А.Н., Денисов В.В., Левитус С., Смоляр И., 2003. Климатический атлас морей Арктики // Фауна беспозвоночных Карского, Баренцева и Белого морей. Апатиты: КНЦ РАН. С. 8–16.
- Несис К.Н., 1985. Океанические головоногие моллюски: распространение, жизненные формы, эволюция. М.: Наука. 287 с. – 1987. Головоногие моллюски Северного Ледовитого океана и его морей // Фауна и распределение моллюсков: Северная Пацифика и Полярный бассейн. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 115–136.
- Нигматуллин Ч.М., 1979. Основные этапы эволюции кальмаров семейства Ommastrephidae (Cephalopoda, Oegopsida) // Вопросы эволюционной морфологии животных. Казань: Казанский ун-т. С. 210–219. – 2000. Новое подсемейство *Todaropsinae* (Cephalopoda: Ommastrephidae) и его место в эволюции семей-

- ства // Морские моллюски: вопросы таксономии, экологии и филогении. СПб.: ЗИН РАН. С. 63–64.
- Сабиров Р.М., 1995. Сперматофорогенез и репродуктивная стратегия самцов кальмаров-оммастрефид (Oegopsida: Ommastrephidae). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ИПЭЭ РАН. 24 с.
- Филиппова Ю.А., Алексеев Д.О., Бизиков В.А., Хромов Д.Н., 1997. Справочник-определитель промысловых и массовых головоногих моллюсков Мирового океана. М.: Всероссийский НИИ рыбного хозяйства и океанографии. 272 с.
- Hastie L.C., Joy J.B., Pierce G.J., Yau C., 1994. Reproductive biology of *Todaropsis eblanae* (Cephalopoda: Ommastrephidae) in Scottish waters // J. Mar. Biol. Ass. U.K. V. 74 (2). P. 367–382
- Nesis K.N., 2001. West-Arctic and East-Arctic distributional ranges of cephalopods // Sarsia. V. 86. P. 1–11.

## FINDING OF THE LESSER FLYING SQUID (*TODAROPSIS EBLANAE*, OEGOPSIDA, OMMASTREPHIDAE) FROM THE BARENTS SEA

R. M. Sabirov<sup>1</sup>, P. A. Lubin<sup>2</sup>, A. V. Golikov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kazan State University, Kazan 420008, Russia

e-mail: rsab@ksu.ru

<sup>2</sup>Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography, Murmansk 183763, Russia

e-mail: plubin@pinro.ru

A specimen of the squid *Todaropsis eblanae* (Ball 1841) was caught in the Barents Sea by a pelagic trawl for the first time (71°13'N–36°38'E, 0–60-m trawling horizon, at a depth of 225 m). The maturing squid male caught had 29 spermatophores in spermatophoric sac, dorsal mantle of 92 mm long, and body weight of 67.3 g. Obviously, this specimen has come here from the North Sea along the eastern branch of the Norwegian current and southern branch of the Nordcap current.