

Клепиковский Р.Н.

## **Распределение косатки (*Orcinus orca*) в Баренцевом море по данным исследований 2002-2011 гг.**

Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии имени Н.М. Книповича (ПИНРО), Мурманск, Россия

---

Klepikovskiy R.N.

## ***Distribution of killer whales (*Orcinus orca*) in the Barents Sea basing on studies conducted in 2002-2011***

N.M. Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography (PINRO), Murmansk, Russia

Косатка – самый крупный представитель семейства дельфинов (*Delphinidae*), широко распространенный в Северной Атлантике, заходящий в Баренцево море. В Белом море встречается крайне редко (Бурдин и др. 2009).

Исходя из характера присутствия морских млекопитающих, в том числе косаток, в Баренцевом море нами было выделено 4 сезонных периода в их распределении:

- весенне-летний, с марта по июнь включительно, связан началом подхода морских млекопитающих, в первую очередь китообразных, в Баренцево море, характеризуется увеличением их встречаемости на акватории;
- летне-осенний, с июля по сентябрь включительно – период максимальной встречаемости морских млекопитающих на акватории Баренцева моря;
- осенний, с октября по ноябрь – период миграции морских млекопитающих к местам зимовки;
- зимний – охватывает время с декабря по февраль, период неблагоприятный для проведения наблюдений, численность морских млекопитающих минимальна.

По результатам судовых и авиационных исследований ПИНРО в 2002-2011 гг. небольшие группы косаток (обычно не более 5 особей) регулярно отмечаются в Баренцевом море практически в течение всего года.

В марте наблюдаются косатки, движущиеся в восточном направлении к Горлу Белого моря (Рис. 1). Это предположительно связано с нахождением здесь в это время скоплений гренландского тюленя. К маю-июню численность косаток в Баренцевом море начинает возрастать, наблюдаются подходы новых групп на западе в районе свала глубин.

The killer whale is the largest member of the dolphin family (*Delphinidae*). Killer whales are commonly found in the North Atlantic and spend part of the year in the Barents Sea but are only rarely seen in the White Sea (Бурдин и др. 2009).

Proceeding from the patterns of marine mammal occurrence in the Barents Sea – including killer whales occurrence – we singled out four periods of seasonal presence of killer whales in the Barents Sea:

- Spring/summer period runs from March through June, inclusive. It is the time when marine mammals (cetaceans, in the first place) begin arriving in the Barents Sea, and the frequency of sightings of marine mammals in the Barents Sea is increasing;
- Summer/autumn period runs from July through September, inclusive. It is the time of the highest frequency of sightings of marine mammals in the Barents Sea;
- Autumn period runs from October through November. It is the time when whales migrate to the winter grounds;
- Winter period runs from December through February. It is unfavorable observing time; the number of marine mammals observed is the lowest.

According to the data of ship-based and aerial surveys conducted by the Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography (PINRO) in 2002-2011, small groups of killer whales (usually no more than 5 individuals) are recurrently seen in the Barents Sea, almost all the year.

In March, killer whales are seen migrating eastwards towards the Gorlo Strait of the White Sea (Fig.1). The migration is supposedly related to the fact that harp seals aggregate in this area at this time of the year. In May-June, the presence of killer whales in the Barents Sea increases, and new groups of killer whales are seen near the continental slope, arriving from the west.

Summer/autumn is the period of peak killer whale abun-

На летне-осенний период приходится пик численности косаток в Баренцевом море. Косатки могут быть встречены по всей акватории, хотя основная часть животных сосредотачивается в западных районах моря – район Надежды, Центральная возвышенность, Нордкинская банка и Южный склон Медвежинской банки (Рис. 2). Здесь отмечаются довольно крупные группы косаток до 25-55 особей.

В начале октября наблюдается обратная миграция животных из Баренцева моря. Отдельные группы косаток в конце ноября - декабре встречаются на юго-западе на скоплениях атлантической сельди и на юго-востоке, предположительно на скоплениях канино-печерской сельди, или тюленей (Рис. 3). По январю-февралю данных о встречах косаток пока нет, но животные могут находиться в Баренцевом море и в эти сроки.

dance in the Barents Sea. Killer whales may be encountered across the whole sea, but the most densely populated areas are the western areas, namely Nadezhda Island, the Central Uplift, the Nordkin Bank, and the southern slope of the Medvezhinskaya bank (Fig. 2). Quite large killer whale groups (up to 25-55 individuals) are encountered in these areas.

Early October is the time of killer whales' return migration from the Barents Sea. In late November – December, sporadic groups of killer whales are seen in the southwestern Barents Sea where they feed on Atlantic herring schools, or in the southeastern Barents Sea where they supposedly feed on Chosa herring schools or seals (Fig. 3). So far, we do not have data on encounters with killer whales in January or February, but we believe killer whales may be present in the Barents Sea during these months.

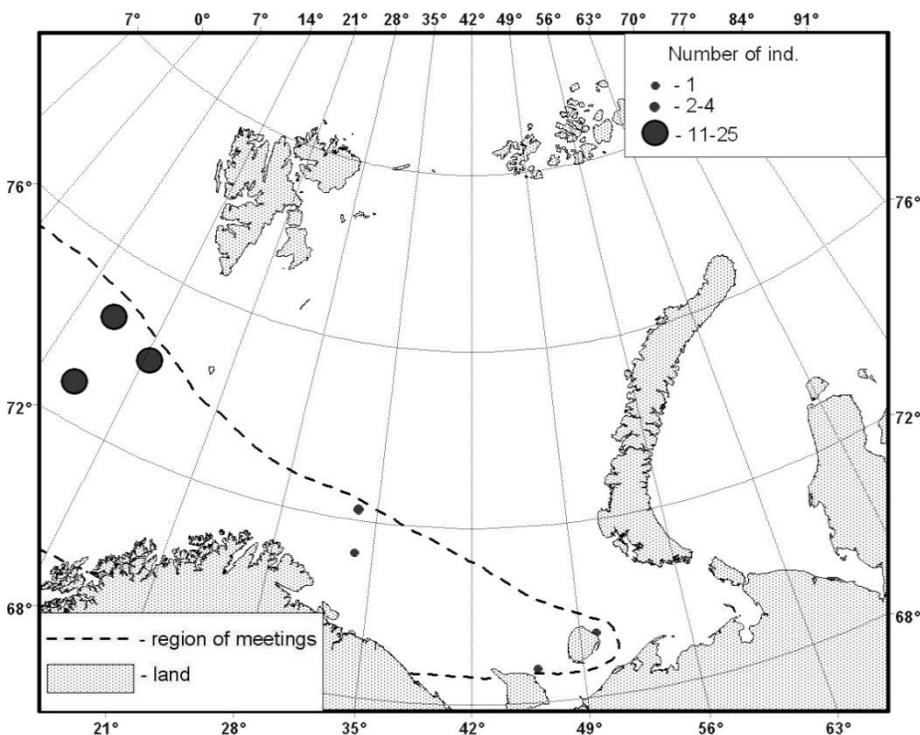


Рис. 1. Регистрация косатки в Баренцевом море в весенне-летний период (март-июнь) по данным исследований ПИНРО в 2002-2011 гг.

Fig. 1. Killer whale sightings in the Barents Sea, spring/summer periods (March through June) of 2002-2011 (as reported by Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography)

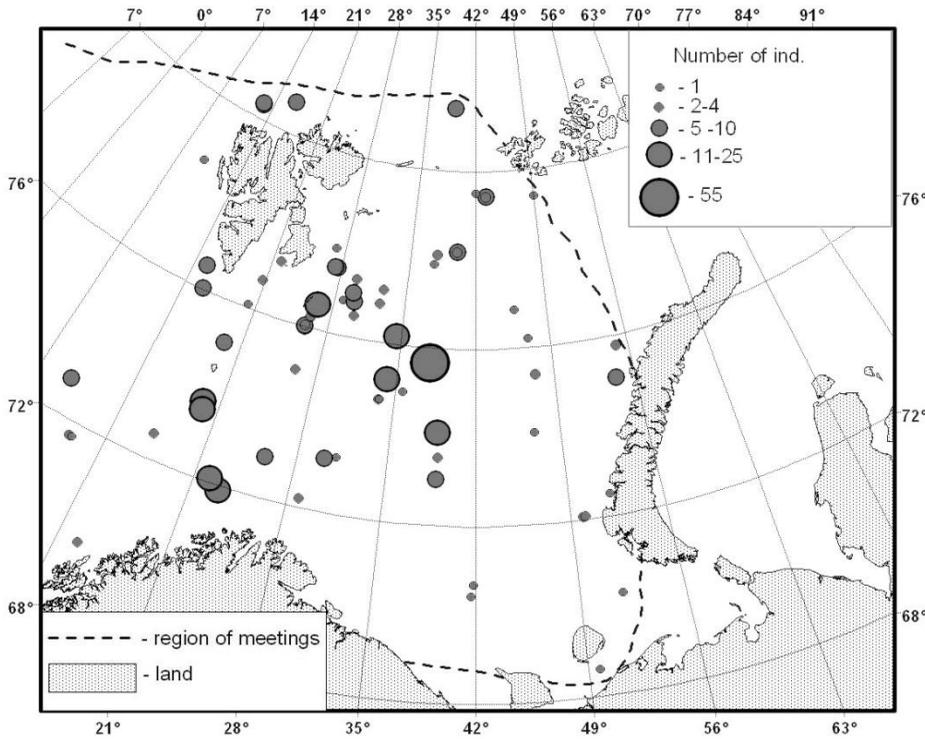


Рис. 2. Регистрация косатки в Баренцевом море в летне-осенний период (июль-сентябрь) по данным исследований ПИНРО в 2002-2011 гг.

Fig. 2. Killer whale sightings in the Barents Sea, summer/autumn periods (July through September) of 2002-2011 (as reported by Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography)

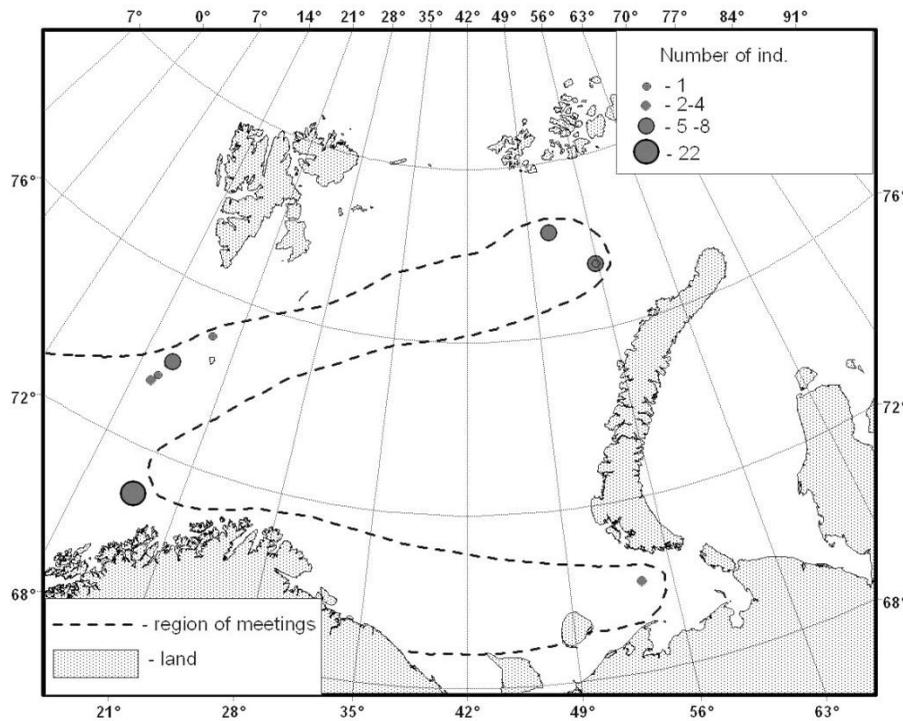


Рис. 3. Регистрация косатки в Баренцевом море в осенний и зимний периоды (октябрь - декабрь) по данным исследований ПИНРО в 2002-2011 гг.

Fig. 3. Killer whale sightings in the Barents Sea, autumn/winter periods (October through December) of 2002-2011 (as reported by Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography)

Таким образом, данные наблюдений свидетельствуют о пребывании косаток на акватории Баренцева моря в

Thus, observation data analysis shows the presence of killer whales in the territorial Barents Sea from

период с марта по декабрь, преимущественно в западных и центральных районах, хотя отдельные группы животных могут доходить до его восточных границ. Предполагается, что общемировая численность популяции косаток составляет не менее 50000 особей (Forney and Wade 2009). По данным NASS в северо-восточной Атлантике обитает около 4500 животных (Foote et. al. 2007). Численность косаток, заходящих непосредственно в Баренцево море, по экспертной оценке, с учетом невысокой частоты встречаемости и размера групп, может быть оценена в пределах 200-600 особей.

March to December. They prefer western and central areas of the sea, though sporadic groups are encountered along the eastern shore. Some authors (Forney and Wade 2009) give the worldwide abundance estimate of about 50,000 killer whales. According to NASS data, about 4500 animals inhabit the north-eastern Atlantic (Foote et. al. 2007). Experts estimated that the number of killer whales spending part of the year in the Barents Sea – calculated from the infrequent encounters with small groups of these animals – is in the range of 200-600 individuals.

#### Список использованных источников / References

- Бурдин А.М., Филатова О.А., Хойт Э. 2009. Морские млекопитающие России: справочник-определитель. Киров. 208 с. [Burdin A.M., Filatova O.A., Hoyt E. 2009. Marine mammals of Russia: guide-book. Kirov. 208 p.]
- Forney K.A., Wade P.R. 2009. Worldwide distribution and abundance of killer whales. Estes J.A., Demaster D.P., Doak D.F., Williams T.M., Brownell R.L. Jr. eds. Whales, Whaling, and Ocean Ecosystems, Berkeley: University of California Press. P. 145-173.
- Foote A.D., Vikingsson G., Øien N., Bloch D., Davis C.G., Dunn T.E., Harvey P., Mandleberg L., Whooley P., Thompson P.M. 2007. Distribution and abundance of killer whales in the North East Atlantic. Report to Scientific Committee of the International Whaling Commission Anchorage. SC/59/SM5, 98 p.

Клепиковский Р.Н., Лукин Н.Н., Мишин Т.В.

### **Результаты наблюдений морских млекопитающих в южной части Баренцева моря в мае-июне 2011 г.**

Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии имени Н.М. Книповича (ПИНРО), Мурманск, Россия

---

Klepikovskiy R.N., Lukin N.N., Mishin T.V.

### ***Observation of marine mammals in the south of the Barents Sea in May – June, 2011***

N.M. Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography (PINRO), Murmansk, Russia

В настоящее время получение информации по морским млекопитающим в ПИНРО идёт в основном от судовых наблюдений. При этом расчет численности животных может быть выполнен только по данным, полученным во время выполнения экосистемных съемок, когда судно движется по заданным галсам, исследуя определенную акваторию.

В мае – июне 2011 г., во время выполнения международной экосистемной съемки пелагических рыб в северных морях, на судне «Ф. Нансен» были продолжены наблюдения за морскими млекопитающими.

Today, Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography (PINRO) gets most of its information on marine mammals from ship-based surveys. The species abundance can be calculated, using only the data collected during ecosystem surveys. An ecosystem survey is conducted on board a research vessel that moves along pre-planned transects and surveys particular locations.

During the international ecosystem survey of deep-sea fish stocks that was conducted in May-June 2011 in northern seas, scientists onboard the research ship Dr