

Результаты мониторинга гренландского тюленя (*Phoca (Pagophilus) groenlandica*) весной 2020 г. в Белом море

Светочев В.Н., кандидат биологических наук
Светочева О.Н., кандидат биологических наук
Мурманский морской биологический институт РАН, Мурманск

Аннотация. Зимой 2019–2020 гг. в Белом море сложилась аномальная ледовая обстановка, однолетний дрейфующий лед отсутствовал практически во всех районах, начиная с декабря 2019 г. до конца марта 2020 г. Такие условия могли оказать негативное влияние на успешность щенения самок гренландского тюленя и выживаемость детенышей. С этой целью был выполнен мониторинг с начала марта до середины мая в Онежском, Мезенском и Двинском заливах. Массовые ценные и линные залежки тюленей не были обнаружены, были отмечены только два подтвержденных случая обнаружения ослабленных молодых тюленей на стадии «серка» в Двинском и Мезенском заливах. Представляется вероятным, что рождение и выкармливание детенышей, а в дальнейшем – спаривание и линька тюленей весной 2020 г., происходили, в основном, за пределами Белого моря, и эти процессы были смещены на более поздние сроки и растянуты во времени.

Ключевые слова: гренландский тюлень, щенение, линька, ледовые условия, Белое море

Monitoring Results of the harp seal (*Phoca (Pagophilus) groenlandica*) in spring of 2020 in the White Sea

Abstract. An abnormal ice situation occurred in the White Sea in the winter of 2019–2020. First-year drift ice was absent in all areas from December 2019 to March 2020. These conditions could have a negative impact on breeding success and survival of harp seal pups. Monitoring was carried out from early March to mid-May in Onega, Mezen and Dvina bays. Mass breeding and moulting ground of seals were not found, only two weakened young seals on the stage of growth "beater" were found in Dvina and Mezen bays. It seems likely breeding and growth, and later – mating and moulting of seals in the spring of 2020, took place outside the White Sea, and all these processes turned out to be extended in time.

Keywords: harp seal, breeding, moulting, ice situation, White Sea

Введение. Ареал гренландского тюленя беломорской популяции достаточно широк – тюлени обитают в Белом, Баренцевом и Карском морях. Яркой особенностью гренландского тюленя является выраженная миграционная активность, способность к массовым сезонным миграциям на большие расстояния из районов размножения к местам нагулам и обратно (Дорофеев, 1960; Хузин, 1972, Назаренко, 1984). Бело-

морская популяция формирует основные ценные залежки в Белом море, отмечены случаи щенения незначительной доли самок в юго-восточной части моря, в т.ч. и на льдах в Чешской губе. Спаривание гренландских тюленей начинается в середине марта в районах щенения после выкармливания детенышей. Линные залежки формируются с середины апреля и существуют до конца второй декады мая (Рис. 1).



Рис. 1. Типичная линная залежка гренландского тюленя на полях однолетнего дрейфующего льда. Белое море, апрель 2006 г.

В Белом море линные залежки тюленей чаще располагаются в Горле и Воронке, в Баренцевом море – на выносных беломорских льдах, а также на льдах юго-восточной части Баренцева моря, в т.ч., в Чешской губе. На юго-востоке Баренцева моря линные залежки могут сохраняться до начала июня.

По окончании линного периода тюлени совершают миграцию к местам нагула. Летом, в июне-августе, половозрелая часть популяции мигрирует на

север через западную часть Баренцева моря (Nordøy et al., 2008). Тюлени текущего года рождения (серки), как показали телеметрические исследования в 2010г., в своем продвижении на север придерживаются восточной ветви миграции (Рис. 2). Поэтому в центральной части Баренцева моря (примерно между 72° и 76° с.ш.) гренландские тюлени летом встречаются редко (Svetochev et al., 2016; Светочев, Светочева, 2018).

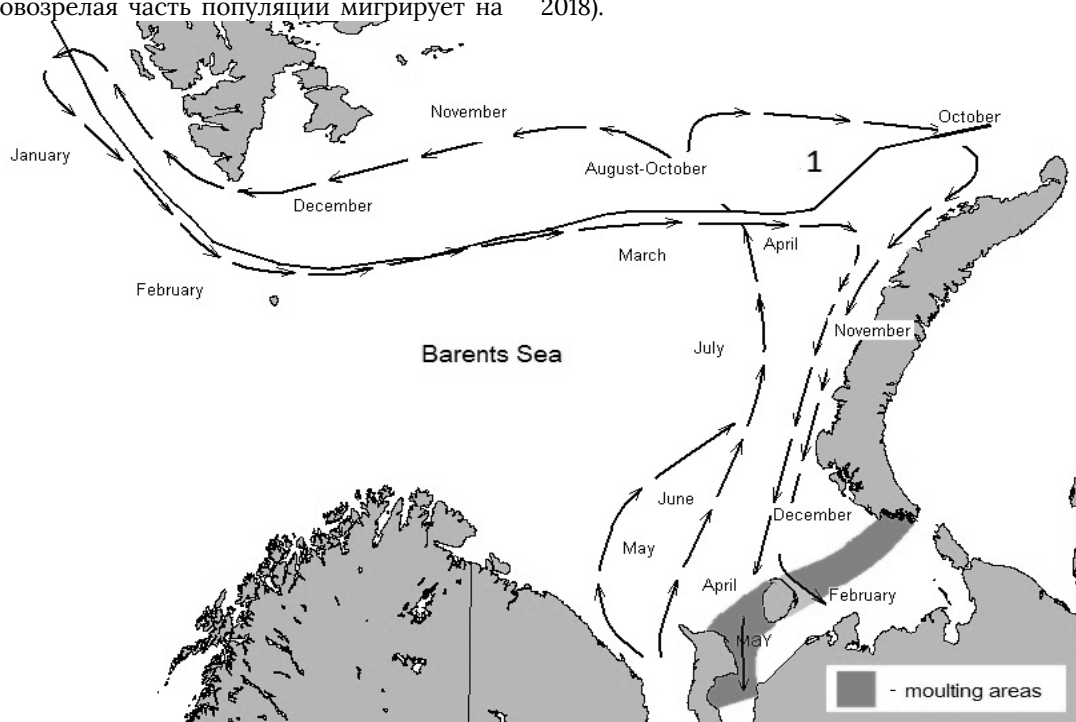


Рис. 2. Схема миграции гренландских тюленей (серки с ДСТ) в Баренцевом море в 2010–2011гг. 1 – кромка дрейфующих льдов; темным цветом показаны линные районы в Печорском море (По: Svetochev et al., 2016)

К началу осени тюлени достигают ледовой кромки на севере и распределяются вдоль кромки льда от Земли Франца Иосифа до Шпицберген. С отступлением льда от северных берегов Новой Земли и на севере Карского моря тюлени достигают западных берегов Северной Земли. В это время тюлени могут создавать временные массовые объединения на местах откорма пелагическими видами рыб и ракообразных. Обратная миграция к местам размножения и линьки в Белом море растянута во времени: она начинается с конца февраля и длится до середины апреля (Назаренко, 1984; Потелов, 1998; Nordøy et al., 2008; Svetochev et al., 2016). Общая численность популяции по данным на 2019г. составляла 1,3–1,7 млн. особей (ICES, 2019). Очевидно, что с изменением климата в популяции возрастает и активность адаптационных процессов, направленных на выживание и приспособление к новым условиям среды.

Результаты. Зимой 2019–2020 гг. в Белом море сложилась аномальная ледовая ситуация, однолетний дрейфующий лед отсутствовал практически во всех районах, начиная с декабря 2019 г. Нормального льдообразования не было и в январе – начале февраля 2020 г., хотя припайный лед был сформирован в устьевой части крупных рек, таких как Северная Двина, Мезень, Онега (Рис. 3).

В феврале сильные ветра южных направлений постоянно выносили из моря любой образующийся лед, в Кандалакшском заливе лед полностью отсутствовал. И только в начале марта с понижением температуры воздуха до -15°C , началось постепенное образование дрейфующего льда в Бассейне, Онежском и Двинском заливах, однако ледовая обстановка была очень нестабильная, вследствие сильных ветров ледовые поля то прибывало к побережью в отдельных районах, то разносило по Бассейну уже мелкобитый лед. Во второй половине марта образовались лишь небольшие участки с ледовым покрытием в Онежском и Мезенском заливах, а также у п-ова Канин.

Нестабильная ледовая обстановка в Белом море, отсутствие полей белого дрейфующего льда в основных районах щенки в феврале – начале марта 2020 г., представляла значительную опасность для рождения и выживаемости детенышей гренландского тюленя. С целью получения новой информации о популяции сотрудниками лаборатории морских млекопитающих ММБИ были проведены полевые наблюдения, опрошено местное население. Мониторинг проводили в период с начала марта до середины мая в Онежском, Мезенском и Двинском заливах, районах, наиболее вероятных для появления взрослых гренландских тюленей и серок.

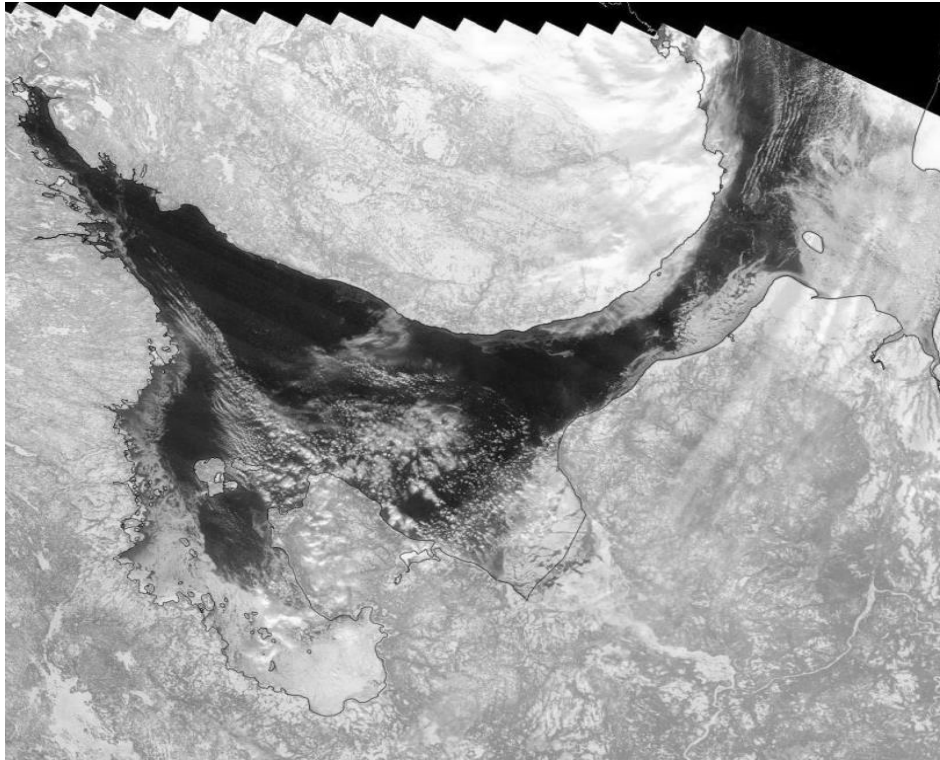


Рис. 3. Ледовая обстановка в Белом море на 27.01 2020 г. Данные сайта EOSDIS Worldview

В Онежском заливе к 11-13 марта гренландские тюлени были отмечены в районе м. Кяндский, в это время здесь находились отдельные поля дрейфующего льда, а также припайный серый лед, и массово ловилась малопозвонковая сельдь. Мониторинг показал, что на льду и в воде находились единично нерпы, морские зайцы, а также до 40 крупных тюленей, которые были идентифицированы как взрослые гренландские тюлени (Рис. 4,5). Опросы рыбаков, ловивших здесь сельдь, показали, что ранее, 5-6 марта, они также наблюдали крупных тюленей с черными

спинами, небольшими группами лежащих на льдинах, а у некоторых особей рыбаки отметили серопятнистую окраску.

В Мезенском заливе ледовая обстановка с декабря по март была нестабильной, припайный лед из залива и устья р. Мезень постоянно срывало и уносило сильными южными ветрами, а дрейфующий лед имел вид мелкобитого, который также постоянно выносило из залива в Воронку. Здесь был отмечен единственный случай обнаружения молодого гренландского тюленя (Рис. 6). 21 апреля 2020 г. в устье р. Мезень была поймана истощенная серка (65°49'53,95 с.ш./44°12'48,58 в.д.).



Рис.4. Ледовая обстановка у м.Кяндский на траверсе, прилив. Белое море, Онежский залив, март 2020г.



Рис. 5. Гренландские тюлени, в воде у м.Кяндский. Белое море, Онежский залив, март 2020г.



Рис. 6. Серка гренландского тюленя (самка), отловлена в р.Мезень 21.04.20

В Двинском заливе ледовая обстановка была также аномальной в течение всей зимы, дрейфующий лед практически отсутствовал по всей акватории залива с декабря по апрель, а припайный лед держался глубоко в устьевой части р. Северная Двина. Обследование берегов в заливе и в устье Северной Двины в апреле-мае показало, что гренландские тюлени здесь отсутствуют. Лишь 27 апреля в устье реки (64°29'48,73 с.ш./40°43'31,99 в.д.) нами была найдена одна истощенная серка, тюлень был доставлен волонтерам в Архангельск, откормлен и впоследствии выпущен в море в Мезенском заливе (Рис. 7).

11 марта в южной части Горла у Терского берега экипаж ледокола «Диксон» сообщил о наблюдении самок и щенков гренландского тюленя в штормовую погоду. Тюлени общим числом не более 5000 особей

лежали на мелкобитом льду. Больше сообщений о залежках гренландского тюленя в Белом море не было.

В 2016–2019 гг. численность ежегодно щенящихся самок оценивалась в 130–150 тыс. особей. В связи с этим, логичен вопрос – где находились эти десятки тысяч самок тюленей в начале марта 2020г.? Известно, что после рождения и выкармливания детенышей у тюленей начинаются линька и спаривание, следовательно, в конце марта – апреле рядом с самками должны были находиться и самцы. Однако никаких скоплений тюленей в апреле не было отмечено ни в одном из районов моря.

Результаты мечения тюленей в 2010 г. подтвердили имевшиеся ранее данные о том, что тюлени не только зимуют (нагуливаются) в юго-восточной части Баренцева моря, но и остаются линять в этом районе (см. рис. 2). Зимой 2019–2020 гг. ледовая обстановка здесь была намного благоприятнее, чем в

Белом море, а в Печорском море и Чешской губе с января по апрель наблюдался белый припайный и дрейфующий лед. В Белом море в 2020 г. дрейфующий лед появился фактически только в конце февраля, причем это был мелкобитый лед, мало пригодный для щенения и выкармливания приплода. Подобная ледовая обстановка наблюдалась по всей акватории моря и сохранялась до середины марта, т.е.

до конца традиционного ежегодного деторождения гренландских тюленей, а к концу марта дрейфующий однолетний лед был почти полностью вынесен за пределы моря. В то же время ни в одном из районов в апреле-июне не было отмечено массовых выбросов погибших или ослабленных детенышей.



Рис. 7. Серка гренландского тюленя (самец), отловлен в устье Северной Двины 27.04.20

Результаты мониторинга позволяют предположить, что значительное количество беременных самок гренландского тюленя могли покинуть Белое море, не найдя здесь благоприятных условий для обитания и рождения детенышей. Возможно, что большинство самок в Белое море вообще не заходили. Поэтому представляется весьма вероятным, что весной 2020г. у беломорской популяции массовое щенение и выкармливание детенышей, а в даль-

нейшем - спаривание и линька тюленей, происходили в большей степени за пределами Белого моря, кроме того, все эти процессы оказались смещены на более поздние сроки и растянуты во времени. Факты наблюдения небольшой щенной залежки экипажем ледокола, и всего два подтвержденных случая обнаружения ослабленных серок в Двинском и Мезенском заливах также указывают на то, что в Белом море в феврале-марте находилось незначительное количество гренландских тюленей.

Литература:

1. Дорофеев С.В. Основные черты годового цикла жизни беломорского лиссуна. - Советские рыб.-хоз. исследования в морях Европейского севера. М., 1960. С. 443-455.
2. Назаренко Ю.И. Биология и промысел беломорской популяции гренландского тюленя. - Сб. Морские млекопитающие М., Наука. 1984. С.109-117.
3. Потелов В.А. Ластоногие. Гренландский тюлень или лиссун /В кн.: Полежаев Н.М., Потелов В.А., Петров А.Н., Пыстин А.Н., Нейфельд Н.Д., Сокольский С.М., Тюрнин Б.Н. Фауна европейского Северо-Востока России. Млекопитающие. Т.2. Ч. 2. 1998. С. 219-242.
4. Светочев В.Н., Светочева О.Н. Гренландский тюлень: биология, экология, промысел. - Мурман. мор. биол. ин-т Кольского науч. центра РАН. - [отв. ред. Н.Н. Кавцевич]; Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2018. - 174 с.
5. Хузин Р.Ш. Эколого-морфологический анализ различий и перспективы промысла гренландского тюленя беломорской, январь-майской и ньюфаундлендской популяций. Мурманск, 1972, 176 с.
6. ICES. 2019. ICES/NAFO/NAMMCO Working Group on Harp and Hooded Seals (WGHARP). ICES Scientific Reports. 1:72. 193 pp.
7. Nordøy E. S., Folkow L. P., Potelov V., Prischemikhin V., Blix A. S. Seasonal distribution and dive behaviour of harp seals (*Pagophilus groenlandicus*) of the White Sea-Barents Sea stock. *Polar. Biol.* 2008. 31:1119-1135.
8. Svetochov V.N., Kavtsevich N.N., Svetocheva O.N. Satellite tagging and seasonal distribution of harp seal (juveniles) of the White sea-Barents sea stock. - *CZECH POLAR REPORTS* 6 (1): 31-42, 2016.