

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СПУТНИКОВОЙ ТЕЛЕМЕТРИИ В ИЗУЧЕНИИ ТЮЛЕНЕЙ БЕЛОГО МОРЯ В 2015-2021 гг.

Светочев В.Н. 1, Светочева О.Н.1 Мурманский морской биологический институт РАН, Мурманск, Россия svol1961@yandex.ru

Спутниковая телеметрия является современным методом исследования экологии морских млекопитающих на севере России. Отработка методов отлова и мечение тюленей в Белом море успешно осуществляется лабораторией морских млекопитающих ММБИ РАН уже более 10 лет. Белое море является арктическим водоемом, покрыто дрейфующими и припайными льдами в период с ноября по май, на побережьях имеется определенная инфраструктура, что обуславливает недорогие логистические схемы полевых работ по отлову тюленей. Впервые мечение тюленей в Белом море было выполнено еще в 1995 г. в рамках российско-норвежского проекта по гренландскому тюленю. В дальнейшем, использование датчиков спутниковой телеметрии (ДСТ) для изучения экологии и миграций ластоногих и белухи было продолжено в 2003-2014 гг., когда ДСТ были успешно поставлены на 4 белухи, 1 нерпу, 4 гренландских тюленей (стадия «серка») и 2 морских зайцев. В результате были получены новые данные о сезонном распределении и миграциях животных в Белом и Баренцевом морях (Светочева, Светочев, 2010; Светочев и др., 2007, 2015, 2016). В период с 2015 по 2021 гг. были продолжены работы по мечению тюленей в Белом море, ДСТ были поставлены на 5 нерп (2016, 2018 и 2020 гг.) и на 5 морских зайцев (2015, 2017 гг.) (Рис. 1-2). Результаты мечения нерпы в Двнском заливе показали, что ее распределение имело различия летом и осенью. Нерпа не совершала длительных перемещений на большие расстояния летом 2020г., тюлень оставался практически на одном месте в прибрежной литорали в течение июля и августа. Осенью распределение нерпы изменилось. Тюлени активно перемещались осенью 2016г. (аналогичные данные были получены и в 2008 г.). Все нерпы с ДСТ сразу покинули Двинский залив, одна нерпа вышла в Бассейн и затем ушла к Мурманскому берегу, вторая нерпа оставалась в Бассейне до конца работы датчика, третья нерпа ушла на север моря, в Горло, а затем – в Воронку (Рис. 3). Очевидно, что осенью нерпа может двигаться на большие расстояния по всему морю, а также - надолго оставаться в пелагиали. Зимой 2017 г. ДСТ продолжали работать до конца февраля, распределение нерпы в ледовый период изменилось, тюлени оставались в локальных стациях на морской кромке припайных льдов в тех районах, где их застало льдообразование. Морской заяц был помечен в Онежском (2015 г.) и Мезенском заливах (2017 г.), анализ данных показали, что летом и осенью распределение тюленей во внутренних районах моря отличалось от такового на севере Белого моря. Меченые 3 морских зайца в Онежском заливе летом оставались в заливе в зоне литорали, периодически кочуя севернее или южнее, осенью один из тюленей ушел в Двинской залив (Рис. 4-5). ДСТ перестали работать в начале октября. Меченый морской заяц в Мезенском заливе периодически перемещался в открытую акваторию Воронки и выходил в воды Баренцева моря (за м. Канин), но всегда возвращался к месту отлова – на песчаные отмели залива. Таким образом, методом спутниковой телеметрии впервые удалось выявить интересные особенности сезонного распределения и поведения постоянных обитателей Белого моря, нерпы и морского зайца. Возможно, одной из главных причин этих особенностей является сезонная доступность основных кормовых объектов (Бергер, 2007; Светочева, Светочев, 2010). Известно, что именно этот факт обуславливает широкий спектр питания нерпы - более 50 видов гидробионтов, включая рыб, ракообразных и полихет, а в питании морского зайца в Белом море преобладают рыбы, а не беспозвоночные, как, например, в Баренцевом море.

Рис. 1-2. Установка ДСТ на нерпу. Белое море, Двинский залив, сентябрь 2016; Рис. 3. Схема перемещения нерпы с ДСТ осенью и зимой 2016; Рис. 4-5. Отлов морского зайца, Онежский залив, июль, 2015; Схема перемещения морского зайца с датчиком №151206 (04.07-22.07.2015).

