



ПРИРОДА
И ЛЮДИ



© Михаил Коростелев



СОХРАНЯЕМ ГРЕНЛАНДСКИХ КИТОВ ОХОТСКОГО МОРЯ

отчет за период: октябрь 2024 г. – апрель 2025 г.

Проект поддержали

339

человек*

*из них 199 – на краудфандинг-платформе Тооба

2

компании



Наши главные достижения в сохранении гренландских китов

Благодаря поддержке проекта Фонд в осенне-зимний период совместно с экспертной командой **проводил анализ данных мониторинга и исследование биологических материалов, полученных в летне-осенних экспедициях 2024 г. в заливе Шелихова, бухте Врангеля и бухте Николая, а также пополнял фото- и видеокаталог встреченных особей.**

► По итогам экспедиции был пополнен фото- и видеокаталог встреченных китов. Основную часть данных в 2024 г. команда собрала в бухте Врангеля, где проводились работы по мониторингу. В период работ киты присутствовали в бухте постоянно, что говорит о том, что они являются постоянными резидентами данной акватории. Численность китов за время наблюдений была ниже в сравнении с предыдущими сезонами и не превышала 20-25 особей одновременно. В заливе Николая была получена лишь небольшая доля снятых материалов и было зафиксировано несколько новых китов.

В бухте Врангеля пригодными для съёмок оказались 33 дня, за которые команда сняла более 32 часов видеоматериалов (1307 видеофайлов) для последующей фотоидентификации, фотограмметрии и поведенческого анализа гренландских китов. За зимний период эксперты обработали уже более 85% отснятого материала – 981 видеофайл оказался пригодным для идентификации особей. Учёным удалось определить 98 китов, из них 25 оказались новыми, встреченными в 2024 г. впервые. Команде удалось заснять 3 детенышей – это рекорд по количеству встреченных новорождённых за сезон.



► Также в ходе экспедиций был собран материал для фотограмметрии – измерения длины китов с определением их возрастной группы. С помощью современной БПЛА-платформы, оснащённой оптическим дальномером, эксперты сняли ок. 500 видеофайлов, которые стали ценным источником информации для дальнейшего анализа. В том числе удалось снять очень ценные кадры детёныша в разные периоды. Это позволило учёным провести его фотограмметрические исследования и отследить рост на протяжении месяца.

По итогам экспедиции в Шантарский регион для решения задач по фотограмметрии было отобрано более 480 стоп-кадров видео (не менее 3 изображений на каждую отдельную встречу). Были получены данные длины 162 встреч, отснятых при помощи различных БПЛА. По результатам фотоидентификации было выделено 56 уникальных особей, для 22 из них, учитывая ранее накопленные данные 2021-2023 гг., морфометрия была уточнена, а остальные 34 особи были добавлены в каталог впервые.

Всего в сезоне 2024 г. было измерено 56 китов – это существенный вклад в имеющуюся базу данных. По итогам 4 полевых сезонов (2020-24 гг.), в которых команда собирала данные по морфометрии, общее количество китов с известной длиной тела составило 193 особи – это больше половины от всего каталога фотоидентифицированных китов. Для 126 китов морфометрия была выполнена более 1 раза.

► По результатам наблюдений и опросов в ходе июльской экспедиции, когда яхта с учёными проследовала из Северо-Курильска в Магадан через залив Шелихова на северо-запад Охотского моря, команда дополнила данные о маршрутах миграции гренландских китов в Охотском море. Учёные уточнили, что на отрезке от Магадана вдоль побережья до Гижигинской губы включительно киты чаще всего встречаются в весеннее время и ранним летом, а в августе они находятся постоянно только в вершине Пенжинской губы.



Заход в бухту Врангеля дает мамам и их новорождённым малышам время и место для отдыха, социализации и защиты от нападений косаток. По наблюдениям научных сотрудников, а также туристов и инструкторов, выходящих на воду для наблюдений за китами с SUP-бордов, некоторые самки китов демонстрировали доверительное поведение и передвигались по акватории бухты в непосредственной близости от наблюдателей и плавсредств.





© Фонд «Природа и люди» ИПЭЭ РАН

Помимо этого, база данных о миграционных маршрутах гренландских китов была дополнена сведениями, полученными в ходе спутникового мечения. Учёные получили сигналы с 2 из 4 меток, которые были установлены на китов в заливе Николая в сентябре 2024 г. Метки передавали сигналы до 1 декабря и 21 ноября. В октябре – ноябре животные регистрировались преимущественно в заливе Николая, где и были помечены. Киты демонстрируют очень высокую привязанность к материковым заливам, в которых они были отмечены. В Охотском море Шантарский регион с заливами Ульбанский и Николая является одним из ключевых районов летнего нагула. Приверженность китов к этому району подтверждена и с использованием спутникового мечения.

Один из китов 20 ноября перешёл в Ульбанский залив, а с 24 ноября по 1 декабря кит последовательно прошёл через залив Константина, Шантарское море, обогнул о. Феклистова и ушёл в Удской залив, где 1 декабря метка прекратила работу. К сожалению, до начала декабря доработала только одна из установленных меток. Однако, можно предположить, что у описанного кита в конце ноября начались миграции к зимним местообитаниям, а важной частью этого миграционного пути является залив Ульбанский, Шантарское море и Удская губа. Перемещения к зимним местообитаниям у гренландских китов, нагуливающих в Шантарском регионе, видимо, связаны с началом замерзания заливов. Спутниковое мечение даёт уникальную информацию о перемещениях животных. Даже сравнительно короткий срок работы меток в 2024 г. позволил выявить приверженность китов к районам мечения и небольшим глубинам, а также, возможно, позволил проследить начало зимней миграции одной из особей.

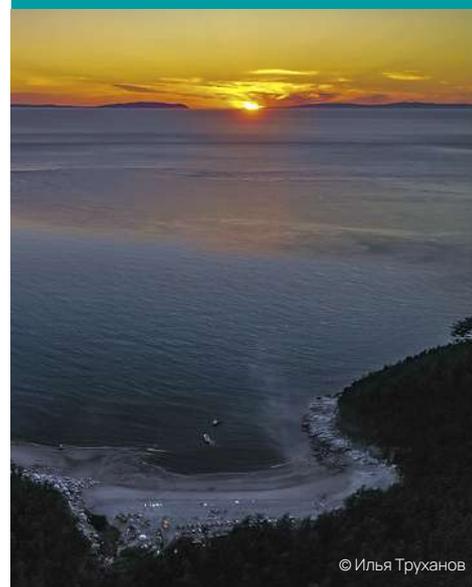
► В летних экспедициях 2024 г. было собрано 17 проб зоопланктона – 5 в заливе Николая и 12 в бухте Врангеля. В один из дней сбор производился в тот момент, когда, судя по визуальным наблюдениям с дрона, киты в бухте кормились. Данные анализа дополнили уже имеющуюся информацию о кормовой базе гренландских китов в Охотском море. Ранее подобный анализ проводился в Ульбанском заливе. В более мелководных частях, таких как бухта Врангеля, ранее пробы зоопланктона не отбирались – в 2024 г. команда сделала это впервые.

Учёные предполагали, что гренландские киты используют залив Николая для кормления в ранне-летний период, когда тают последние льды и наступает пик развития зоопланктона (май-июнь), что связано с активным цветением фитопланктона и с системой течений в заливе Академии. **Объём собранных проб в заливе Николая позволяет предварительно предположить, что в середине июля биомасса зоопланктона на выходе из залива Николая достаточно высока** – это может привлекать китов для нагула именно сюда. В бухте Врангеля акватория значительно меньше – киты не кормятся здесь постоянно, скопления зоопланктона сюда заносят течения из залива Академии. В дальнейшем эксперты сравнят данные из бухты Врангеля и залива Николая с полученными данными из Ульбанского залива, чтобы выяснить, различаются ли массовые виды зоопланктона, которыми кормятся гренландские киты в разных заливах в разные периоды на протяжении сезона.

В 2025 г. команда планирует продолжать изучать кормовую базу гренландского кита в Охотском море, для чего будет организована экспедиция в Ульбанский залив. На акватории будут произведены несколько съёмов в течение летнего сезона, что позволит пополнить ряды данных и уточнить информацию о структуре зоопланктонного сообщества в кутовой части залива, где концентрируются и кормятся подростки гренландских китов. Анализ численности видов и биомассы собранных проб позволит выявить возможные пики развития зоопланктона и сопоставить это с поведением китов на акватории.

С 2022 г. в рамках проекта по сохранению гренландских китов ИПЭЭ РАН в сотрудничестве с ООО «Дальневосточные экспедиции» разрабатывает и внедряет добровольные обязательства по наблюдению за гренландскими китами в районах расположения туристических баз компании – в бухте Врангеля и заливе Николая. Цель сотрудничества – изучение уровня антропогенного воздействия на охотоморскую популяцию гренландского кита и поиск возможных путей его снижения с учётом туристической нагрузки на места летних концентраций китов на юго-западе Охотского моря. Для инфраструктурных объектов и сотрудников компании, а также для туристов уже разработаны рекомендации, которые каждый сезон актуализируются.

В целом, мониторинг в 2022-24 гг. в местах скопления гренландских китов в Шантарском регионе показал, что введение этих рекомендаций по наблюдению за гренландскими китами имеет положительный эффект: каждый год всё больше туристов узнают о бережных способах взаимодействия с животными. Подробные инструкции и лекции биологов позволяют увидеть, что туристы готовы корректировать свое поведение и следовать правилам. Эта важная работа, которая поддерживалась Фондом в рамках проекта в 2024 г., будет продолжена и в 2025 г. Необходимо масштабировать данные рекомендации по всему району исследования и начать работу с другими туроператорами.



© Илья Труханов