



Фото: Глазов Д.М.

■ «Белуха – белый кит»

Ольга Шпак, биолог, к.б.н., научный сотрудник Постоянно действующей экспедиции РАН

В 2008 году в России была образована Постоянно действующая экспедиция РАН по изучению животных Красной книги Российской Федерации и других особо важных животных фауны России. Одна из программ этой экспедиции посвящена белухам. Цель Программы – исследование распространения и численности белух в российских морях, их сезонных миграций, генетического статуса различных популяций белухи, состояния здоровья диких белух и возможностей их практического использования.

Мы побеседовали с участниками этой программы, учеными-зоологами Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (ИПЭЭ РАН). Команда, работающая в проекте, разнообразна – здесь есть и биологи, и технические специалисты. А работа проекта настолько многогранна, что можно писать отдельные статьи о каждом ее аспекте. Мы попытаемся дать общее представление о программе по рассказам ее участников.

Задачи Программы:

1. Изучение распространения, численности и пространственной структуры популяций белух в российских водах.
2. Изучение миграций белух в различных частях ареала и их особенностей в связи с изменяющимися условиями среды.
3. Зоолого-ветеринарное обследование и токсикологическое изучение белух из природных популяций.
4. Разработка научных основ практического использования белух.

5. Разработка научных основ мониторинга популяций белух в отдельных частях ареала и подготовка предложений по использованию белухи в качестве вида-индикатора для оценки состояния арктических экосистем.

Белуха – один из самых многочисленных видов китообразных Арктики. Она населяет прибрежные воды морей Арктического бассейна, а также Белого, Берингова и Охотского морей. На добычу белухи коренным народам Севера определены кво-

ты. Эти квоты выдает Росприроднадзор. Однако размер квот определяется исходя из численности популяции, а эти данные не обновлялись с советских времен.

Сейчас ежегодно выдается коренным малочисленным народам разрешение на добычу более 500 особей белух (цифры варьируют от 500 до 700 особей). Поэтому экспедиция,

ваны на популяциях белухи в Белом, Охотском и Беринговом морях.

Работа началась со спутникового мечения белух на острове Чкалова в Сахалинском заливе Охотского моря в 2009 году. Для мечения используются специальные маяки — радиометки. Использование радиометок со встроенными соответствующими датчиками, помимо определения

и, благодаря перемещению белух в высокоширотные регионы, норвежцы получили ряд океанографических показателей приполярных акваторий.

Кроме этого были организованы авиационные исследования. Белухи зимуют во льдах. Это существенно усложняет их мониторинг, места зимовок большинства популяций до



фото: Воронников О.

помимо научно-исследовательского, имеет и прикладное значение — обновление данных по численности позволит скорректировать квоты на добычу белых китов.

Современные данные о распределении позволяют выделить особо важные для этого вида территории, разработать комплекс мероприятий по рациональному использованию и сохранению вида.

В российских водах белуха населяет арктические и дальневосточные моря. На данный момент основные усилия экспедиции сконцентриро-

местоположения, дает возможность получать уникальные океанографические данные. Эти материалы могут быть получены из удаленных и сложнейших с точки зрения доступности регионов при значительной экономии финансовых средств. Например, Министерство обороны Норвегии финансировало исследования миграций белух Баренцева моря и Северной Атлантики с помощью спутниковых радиометок,





Фото: Рожнов В.В.

У народов Севера ходят легенды о том, как белый кит пригонял рыбу к голодающим рыбацким деревням, причем, рыба в буквальном смысле выпрыгивала на берег, можно поставить ведро, и рыба сама туда прыгнет.



Фото: Рожнов В.В.

сих пор не известны. Поэтому в зимний период проводятся авиационные учеты. Для этих целей в распоряжение ученых предоставляется специально модифицированный самолет Л-410 2-го Авиационного отряда Архангельска. Зимний учет проводился только в Белом море. «Ан-38» авиакомпании «Восток» — самолет, на котором ученые работали летом 2009 и 2010 в Охотском море. Самолеты оборудованы специальными иллюминаторами (блистерами) для визуальных наблюдений и комплексом для фото- и видеонаблюдений.

Данные о перемещениях отдельных стад белух в пределах ареала для российских вод крайне противоречивы. С помощью спутникового мечения ученые выявили места зимних концентраций белух сахалинско-амурского скопления в Охотском море, пути их миграций. Сопоставление треков белух и спутниковых снимков льда показало, что белухи не избегают ледяных полей, а активно используют эти области для своего перемещения. Аналогичные данные получены в результате прослеживания белух в Белом море. Спутниковое от-

слеживание позволило доказать, что не только самки, но и самцы беломорской популяции не покидают акватории моря в зимний период.

Морские млекопитающие потребляют значительное количество других гидробионтов, в том числе промысловых (ежегодный объем выедания водных биологических ресурсов для Баренцева и Норвежского морей оценивается в 1,5 млн тонн; в

потребления рыбных ресурсов морозверем, использоваться она может только для корректировки квот по вылову рыбы человеком, но никоим образом — для рекомендаций по регуляции численности морских млекопитающих. Наблюдаемое на местах истощение запасов, например, лососевых — основного летнего корма белух в Охотском море — обусловлено, вероятнее всего, не выеданием

рыбы морозверем, а высочайшим уровнем «икорного» браконьерства.

И все-таки рыбаки регулярно жалуются на вред, наносимый морозверем промыслу. Морские животные, особенно тюлени, находят и рвут невода, съедают часть улова и травмируют рыбу, которая из-за повреждений теряет товарный вид. Ущерб от подобных набегов весьма чувствителен для кармана рыбаков. К тому же, однажды найдя место установки сетей, животные возвращаются туда снова и снова. Но сейчас, после проведения комплексных экспедиций, можно с уверенностью сказать, что в первую очередь, тюлени представляют больше вреда для рыбацких неводов, чем белухи, а, во-вторых, мы выяснили, что белухи образуют максимальные концентрации в местах, отличных от основных нерестовых районов лосося. Поэтому утверждение некоторых рыбаков о выедании «всей рыбы» белухами можно с уверенностью называть сильно преувеличенным.

А вот другая сторона вопроса. У народов Севера ходят легенды о том, как белый кит пригонял рыбу к голодающим рыбацким деревням, причем, рыба в буквальном смысле выпрыгивала на берег, можно было поставить ведро, и рыба сама туда прыгнет. Такие истории и в наше время рассказывают все полярники с метеостанций и



Фото: Коцургина И.Н.

Охотском море годовое потребление рыбных и нерыбных ресурсов морскими млекопитающими составляет не менее 5 млн тонн, что в 4,5 раза превышает рекомендуемый общедопустимый улов. Значительную долю рациона животного составляют важнейшие промысловые объекты: минтай, сельдь, лососи и т.д.). В то же время необходимо учитывать, что все оценки потребления кормовых ресурсов млекопитающими рассчитаны по советским — нередко в разы завышенным — оценкам численности морских млекопитающих. Кроме того, подобная «валовая» оценка приводит к опасным обобщениям.

И хотя для рыбной промышленности безусловно важна общая цифра



Фото: Рожнов В.В.



фото: Рокнов В.В.

Белухи, как массовый представитель морских млекопитающих, являются модельным видом для изучения арктических видов этой группы. На основе проведенных исследований будут даны предложения по государственной стратегии охраны и изучения морских видов в Арктике.

жители северных поселков: когда белухи гонят сайку, она вылетает на берег, и ее собирают, проходя по берегу с ведром или мешком.

Понять, сколько пищи необходимо взрослой белухе, достаточно сложно. Общее представление можно получить, ориентируясь на рацион животных, находящихся в океанариумах или зоопарках, где ежедневно белуха съедает около 20–25 килограммов рыбы. При этом необходимо учитывать, что в неволе подвижность животного существенно отличается от естественного образа жизни.

Белуху отличает потрясающая выживаемость, приспособляемость к окружающей среде. Белухи, которые обычно находятся в соленой воде морей и океанов, могут подниматься на десятки и даже сотни километров вверх по течению рек в погоне за лососем. Есть также предположение, что пресная вода помогает белухам линять.

Температурный режим воды, в которой может обитать белуха, очень широк: зимой в замерзающих мо-

рях белухи могут обитать при минимальных температурах морской воды среди льдов, но заходят и в реки, температура которых в летнее время значительно превышает 20 °С. При обитании среди льдов в результате внезапных его подвижек белухи иногда могут быть заперты в небольших полыньях.

В странах, где обитает белуха, разрешена именно «добыча», коммерческий промысел запрещен везде. Есть целый список охраняемых популяций белух. В зависимости от численности популяции и ее динамики популяции присваивается тот или иной статус. На Западе промысел разрешен только в популяциях, поддерживающих достаточную численность.

Белухи очень привлекательны внешне, располагают к себе зрителя, хорошо дрессируются и часто становятся «звездами» океанариумов и дельфинариев. Ежегодно для нужд дельфинариев отлавливают около двадцати белух. Для зоопарков и океанариумов важны поставки не только что отловленных белух, а хорошо

адаптированных к неволе животных, с хорошим здоровьем, обученных по специальным программам для взаимодействия с ветеринарами, для научных экспериментов, для шоу в зрелищных дельфинариях, для дельфинотерапии.

Существуют методики определения интеллекта у различных животных.

Один из них — узнавание себя в зеркале. С ним справляются человек, человекообразные обезьяны, слоны и дельфины. Интересно, как проводили этот тест с дельфинами афалинами. Сложность в том, что наблюдатель должен четко понять, что животное ассоциирует с отражением именно себя, а не с другой особью этого вида. В одном конце бассейна было установлено зеркало, позволяющее дельфину видеть себя в полный рост. Исследователи подзывали животное и наносили ему на тело цветное пятно. После этого дельфин плыл к зеркалу и пытался повернуться к нему раскрашенной стороной, что позволило сделать вывод, что он понимает, что такое отражение.

Кстати, об изображениях. Получить подводную фотографию белухи в процессе работы экспедиции практически невозможно. Места, где проводятся исследования, характеризуются сильными приливо-отливными колебаниями уровня воды, дно илистое, видимость в воде измеряется сантиметрами.

Поэтому подводными фототрофеями членам экспедиции похвастаться сложно. Зато фотографий белушачьих спин и боков у ученых сотни тысяч: такие фото используются для фотоидентификации животных. Этот метод позволяет изучать постоянство состава белух в том или ином регионе, социальную организацию групп и даже оценивать здоровье популяции по состоянию кожных покровов и упитанности китов.

Белухи, как массовый представитель морских млекопитающих, являются модельным видом для изучения арктических видов этой группы. В рамках данного проекта применяется комплексный экосистемный подход к изучению вида. На основе проведенных исследований будут даны предложения по государственной стратегии охраны и изучения морских видов в Арктике.

Jardines de la Reina Сады Королевы

К у б а

www.cubandivingcenters.com



cubandivingcenters

Все, что вам надо
это Акулы!

представляют подводный морской рай, где обитают акулы.

Информация у резервирования: Юрий Реборедо
yuri.reboredo@cubandivingcenters.com
info@cubandivingcenters.com
www.cubandivingcenters.com

