

## БЕЛЫЙ ДЕЛЬФИН БЕЗ СПИННОГО ПЛАВНИКА

# БЕЛУХА ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА: НОВЕЙШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В.М. Белькович – Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН

**Б**елуха (*Delphinapterus leucas*, Pall, 1776) относится к зубатым китам. Этот вид обитает в Арктике и северной части Тихого океана. Достигает в длину 5,2–5,5 м при массе до 1,5 т, хотя особи, обитающие в Белом, Баренцевом и Карском морях, не такие крупные.

Максимальная продолжительность жизни белухи – 45 лет, половозрелости самки достигают в возрасте 3–5 лет, самцы – в 5–8 лет. В течение жизни самки могут родить от 3 до 12 детенышей. Интересной особенностью белухи является изменение с возрастом окраски кожи. У новорожденного белушонка она коричневая, через 1–3 недели он становится черненьким, а еще через год – серым, потом светло-серым и, наконец, белым, когда и начинает соответствовать своему названию – «белый дельфин без спинного плавника».

Белухи очень хорошо приспособлены к жизни в экстремальных условиях Арктики. У них отсутствует спинной плавник; они могут проламывать головой довольно толстый лед. Белухи обладают великолепным зрением, слухом и самым совершенным многолучевым гидролокатором, что обеспечивает им возможность хорошо ориентироваться под водой и на воздухе, находить рыбу, отыскивать продухи и трещины среди льда, чтобы запастись свежим воздухом. Белуха по праву считается «очень умной»: у этого животного хорошо развит головной мозг, прекрасная память, очень пластичное поведение. Отчасти по этой причине в 30–70-е годы XX в. не удалось наладить регулярный промысел этого вида – белухи хорошо обучались избегать орудий лова, меняли пути миграций и т.п. Правда, в 30-е годы норвежцам удалось переловить чуть ли не всех белух у Шпицбергена и для восстановления их численности потребовалось около 20 лет.



Сходная картина наблюдалась и у нас на Белом море в XVIII–XIX вв.: удачные промысловые годы были раз в 10–15 лет. Это объяснялось разными причинами: ледовыми условиями, гидрологическими и температурными аномалиями, цикличностью развития популяций кормовых объектов и т.д. На самом же деле, как теперь очевидно, причина крылась в перепромысле, как и на Шпицбергене.

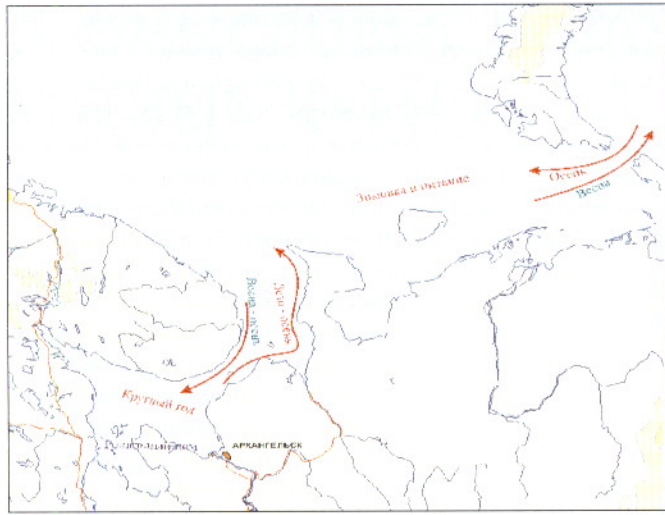
Белуха считается неплохо изученным видом, хотя ряд ключевых вопросов ее биологии исследован недостаточно. В этой статье мы остановимся только на двух из них – численности и популяционной структуре этого вида.

Белухи обычно описываются как вечные мигранты, стада которых перемещаются по просторам Арктики в поисках пищи или уплывают поздней осенью от надвигающихся льдов. Белухи – стадные животные, с ярко выраженной социальностью. Еще в 60-е годы нами было показано (Белькович В.М., Яблоков А.В. *О структуре стада зубатых китообразных. В Сб. «Морские млекопитающие»*. М.: Наука, 1965. С. 65–69), что самки белух и их детеныши образуют семьи, из которых формируется постоянный костяк стада, но разобраться в структуре популяции удалось только в последние годы.

Нормальное соотношение полов в популяции должно быть близким к 1:1, но, как свидетельствует анализ промысловых уловов, это условие не всегда соблюдается. У ст. Тарханово (Канин Нос) и у Новой Земли в уловах преобладали самцы, и только ближе к осени в стадах увеличивалось число самок с детенышами. Где они находились до этого – неизвестно. Под структурой популяции подразумевали численность групп белух в стадах. Считалось также, что на зиму белухи уходят из Белого и Карского в Баренцево море, а весной, по мере распада льдов, заходят обратно. Поэтому полагали, что численность белух, например, в Белом море колеблется в разные годы от 200 до 3000 голов (Огнетов Г.Н. *Белуха. Запасы, распределение и условия обитания в западном районе Российской Арктики*. «РХ», 2002, № 1. С. 44–45).

Наши исследования в Белом море дают совершенно новые представления о структуре популяции и численности белух. Мы обнаружили сначала два, а потом еще несколько мест концентраций белух в летний период в южной части Белого моря, каждая численностью 100–150 особей. Это «семейные» группы, самки с детенышами разного возраста и «тетки» – самки без детенышей. Численность и состав этих локальных стад остаются постоянными из года в год.

Проведенные нами исследования дают основания полагать, что Белое море – основной «родильный дом» для всей популяции белух Европейского Севера. Баренцево же море должно рассматриваться как район пищевых и сезонных миграций белух Белого и Карского морей.



Обнаруженные концентрации белух занимают четко определенные акватории. Эти прибрежные участки моря соответствуют летнему делению популяции на локальные стада. Как показывают наблюдения, в Белом море каждое локальное стадо занимает район, простирающийся на 150–180 км вдоль побережья. Это обеспечивает наиболее эффективное использование территории самками с детенышами для питания в этот период, когда они ведут оседлый образ жизни. У каждой семьи есть свой (прибрежный) охотничий участок, хотя их границы могут перекрываться. Кроме того, на этой же акватории четко выделяются место или район, где собираются все белухи, там они не питаются. Сбор всех животных локального стада вместе – репродуктивное скопление (РС) – используется для социальных контактов, полового, иерархического, игрового поведения. Здесь и родильный дом, и «дамский клуб». Белухи-подростки копируют поведение взрослых, устраивая длительные половые игры, которые мы прозвали «дискоотекей». В местах РС регулируется и размножение.

Дальнейшие исследования показали, что репродуктивные скопления (РС) крайне важны в биологии вида. Во-первых, они обеспечивают репродукцию популяции и изоляцию от соседних локальных стад; во-вторых, играют главную роль в осуществлении всех видов индивидуальных контактов (половых, игровых, социальных и др.) между членами стада, поддерживая иерархические отношения и способствуя воспитанию и обучению молодых животных. Это обеспечивает сохранение социальной структуры локального стада и индивидуальный и групповой статус его членов, т.е. создает реальный и достаточно детерминированный каркас популяционной структуры белух. Таким образом, наконец, стала ясна картина сезонной дифференцированности стад белух – почему широко мигрирующие стада состоят из самцов и где летом находятся стада самок с детенышами.

Рассмотрим вопрос общей численности популяции белух. Полагают, что численность всех белух Белого, Баренцева и Карского морей составляет 25–30 тыс. особей (Огнетов, 2002). Необходимо отметить, что это экспертная оценка. Методики учета численности белух не существует. Экспертная оценка осно-

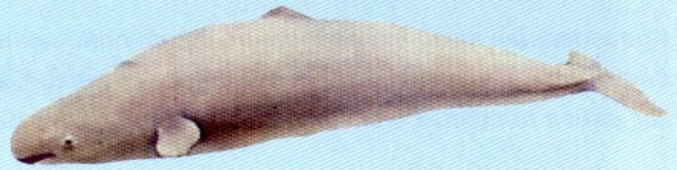
вывается на разновременных, а зачастую попутных наблюдениях с борта самолета, судна или с берега. Их численность оценивается прежде всего по видимой площади, которую они занимают на поверхности моря, и длительности наблюдений. Например: «... спины белух покрывали море до горизонта», или: «... ход белухи длился весь день». Наблюдатель на этом основании дает экспертную оценку численности: «...их были сотни...», или: «...тысячное стадо...». Попыток прямых подсчетов очень мало. Результаты наблюдений, полученные с борта самолета или вертолета, не превышают сотен голов, тогда как с берега эти стада были бы оценены как многотысячные. Крайне редко с воздуха удавалось наблюдать «тысячные» стада: «...не менее двух тысяч...» (Назаренко, 1978), но, к сожалению, без подсчета, основываясь на огромных площадях моря, которые они занимали.

Проведение учета современными стандартными методами подразумевает прежде всего одномоментность по всему ареалу. Желательно синхронное использование кораблей и самолетов. Очевидно, что это связано с очень большими финансовыми затратами, поскольку ареал белухи Русской Арктики весьма обширен. Так, недавний учет морских млекопитающих в Северном море с синхронным использованием нескольких самолетов и судов со специально обученными наблюдателями обошелся почти в 2 млн долл. США. Наши исследования показывают, что эта проблема может быть решена, если использовать знания биологии вида и его популяционной структуры.

Специальные исследования позволили определить реальную численность популяции белухи в Белом море. Во время этой работы мы изучили восемь РС белухи, состоящих главным образом из самок и детенышей разных возрастов общей численностью 1000–1200 голов. Это оседлая часть популяции. Вторая часть популяции состоит из взрослых самцов, которые совершают дальние пищевые миграции (в Баренцево и, возможно, Карское моря). Мы считаем первую и вторую часть популяции по численности примерно равными. На основе этого предположения мы оцениваем численность резидентной беломорской популяции белухи в 2000–2500 особей.

Если восемь репродуктивных скоплений белух составляют суммарную расчетную численность беломорской популяции в 2000–2500 особей, то для обеспечения экспертной оценки численности в 20 тыс. белух в Баренцевом море должно было бы наблюдаться либо в 10–15 раз больше РС (хотя бы 80), чем в Белом море, либо несколько очень крупных РС по 1,5–2 тыс. особей, как на Аляске. По наблюдениям прошлых лет в Баренцевом море в летнее время в разгар репродуктивного периода можно обнаружить небольшие группы самцов. Суммарная численность их менее 500. Известен только один район Баренцева моря, где белухи размножаются. В районе о. Шпицберген имеется отдельная локальная популяция, представители которой, видимо, относятся к гренландским белухам.

Выявленные нами особенности популяционной структуры белух дают веские основания считать, что традиционная оценка численности белух Белого и Баренцева морей в 10–20 тыс. особей завышена в несколько раз. В Баренцевом море за все годы изучения распределения белух не было отмечено репродуктивных скоплений, хотя по традиционному набору условий



– опресненные участки побережья в устьях рек с более высокой температурой воды – такие районы имеются.

Проведенные нами исследования дают основания полагать, что Белое море – основной «родильный дом» для всей популяции белух Европейского Севера. Баренцево же море должно рассматриваться как район пищевых и сезонных миграций белух Белого и Карского морей, поскольку наибольшее количество особей в нем наблюдается в осенне-зимне-весенний период.

В распределении белухи доминирующую роль играет фактор наличия массового корма. Этот фактор определяет летние миграции самцовой части популяции, а также зимнее распределение белухи, так как они хорошо приспособлены к жизни среди льдов и встречаются регулярно зимой и в Белом, и в Карском морях (Лукин Л.Р. *Распределение белухи (D. leucas) в Белом море и юго-восточной части Баренцева моря в ледовый сезон*. // Тез. докладов Второй международной конференции «Байкал». Россия, 10–15 сентября 2002 г. С. 163–165; Беликов С.Е., Болтунов А.Н., Горбунов Ю.А. *Сезонное распределение и миграции китообразных Российской Арктики по результатам многолетних наблюдений ледовой авиаразведки и действующих станций Северный Полюс*. В сб. «Морские млекопитающие». М., 2002. С. 21–51). Число же зимующих животных в морях с ледяным покровом высокой плотности определяется обилием корма, и лишь в начале зимы, во время льдообразования, доминирует ледовый фактор, который влияет на осенние миграции стад по всему ареалу.

Суть предложенной нами методики состоит в том, что постоянство мест расположения РС дает оптимальную возможность для точной количественной оценки каждого локального стада оседлой части популяции. Вся популяция должна иметь в 2 раза большую численность. Обнаружение и изучение репродуктивных скоплений белухи в других частях ее ареала – единственно возможный на сегодня способ определить реальную численность белух в Российской Арктике. Например, для определения истинной численности белух в Карском море необходимо изучить РС белух в Обской губе и в Енисейском заливе, которые являются «родильными домами» данной популяции.

Любое антропогенное воздействие на белух в РС ведет к его разрушению на большее или меньшее время. Белухи покидают место РС на время от нескольких часов до нескольких

суток (Беликов Р.А., Белькович В.М. *Влияние антропогенного воздействия на акустическую сигнализацию и поведение белух* // Тез. докладов Второй международной конференции «Байкал». Россия, 10–15 сентября 2002 г. С. 25–26; Белькович, Свечарева, 2002). В случае охоты на белух в местах репродуктивных скоплений последние могут просто перестать существовать, что и произошло с несколькими РС в Гудзоновом заливе. В результате общая численность белух там снизилась в несколько раз без промыслового изъятия, из-за нарушения механизмов размножения вида. Другим примером отрицательного антропогенного воздействия может служить судьба белух по карельскому берегу Белого моря, в районе Кемь-Кандалакша. В 30-е годы XX в. здесь регулярно отмечали размножающихся белух (Проворов, 1957), а зимой их довольно часто промыслили в полыньях на траверзе мыса Шаратов. После зарегулирования стока крупных карельских рек плотинами гидроэлектростанций этой популяции белух не стало, что связано с изменениями температурного, гидрологического и солевого режимов мест РС. В настоящее время здесь встречаются лишь небольшие группы белух: летом – самцы, а поздней осенью стада укрупняются и в них появляются самки с детенышами.

Наши исследования показывают необходимость обязательной охраны мест репродуктивной концентрации белух по всей Арктике как на региональном, так и на федеральном уровнях. Это главнейшее условие стабилизации численности вида и сохранения биоразнообразия в экосистеме.

*Автор выражает искреннюю признательность всем, кто содействовал проведению исследований и оказывал финансовую поддержку: Межведомственной Ихтиологической комиссии, Совету по морским млекопитающим – проф. В.А. Земскому, Международному Фонду защиты животных – М.Н. Воронцовой, Утришскому дельфинарию – Л.М. Мухаметову, Центру экологической политики – А.В. Яблокову, ПИНРО – В.И. Черноуку.*

#### **Belkovitch V.M.**

#### **White whale of the European North: the latest researches**

*The results obtained by the author in the White Sea give the absolutely new insight of white whale population structure and abundance. For example, reproductive aggregations play an important role in the species biology: they provide population reproduction and isolation from neighbouring local groups; besides, they determine all types of individual contacts (sex, play, social, etc.) among the group members, supporting hierarchical relations and promoting teaching of young animals. The author explains also seasonal differentiation of white whale groups: why migrating shoals consist of males and where are shoals of females and calves located in summer.*

*These features of white whale population structure give the suggestion that its stock size (10-20 thousand) is overestimated significantly.*

*The author supposes that the White Sea is the main "maternity hospital" for all the white whales of the European North. The Barents Sea is visited by white whales of the White and Karsk Seas populations during seasonal and fattening migrations.*

