



**ВСЕЛЕННАЯ
БЕЛОГО МЕДВЕДЯ**
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ



ПРАВИТЕЛЬСТВО
ЧУКОТСКОГО АВТНОМНОГО
ОКРУГА



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Размножение белого медведя (*Ursus maritimus*) в условиях зоопарка «Орто-Дойду» г. Якутск

Докладчик: Воробьева Наталья Эдуардовна,
ГБУ РС(Я) Республиканский зоопарк
«Орто-Дойду» им. В. Г. Алексеева



Актуальность: получение и сохранение здорового приплода в условиях зоопарка. Разведение в условиях, приближенных к естественным, способствует изучению их поведения и экологии, что важно для разработки мер по охране.

Проблемы:

- Сохранение вида, в том числе сохранение генетического разнообразия.
- Выращивание здорового потомства в условиях зоопарка.
- Необходимость иметь реальную возможность выпуска животных в дикую природу, без ущерба для них.
- Необходимость большого генетического материала в зоопарках, для создания пар.
- Разведение белых медведей требует значительных финансовых и материальных ресурсов для обеспечения их здоровья и благополучия, что может быть проблемой для многих зоопарков.
- Белые медведи могут быть подвержены различным заболеваниям в неволе, и их лечение может быть сложным и дорогостоящим.

Эти проблемы подчеркивают необходимость тщательного подхода к разведению белых медведей в зоопарках и поиска альтернативных методов их охраны и сохранения в дикой природе.



Белый медведь

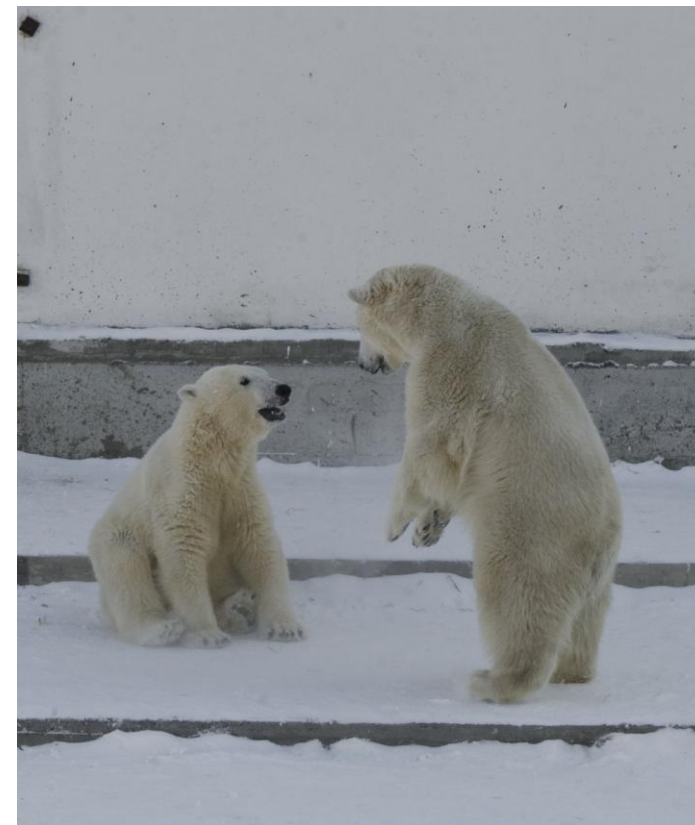


- Самый крупный сухопутный хищник. Длина тела 200-250 см. (у крупных самцов может достигать 300 см.), длина хвоста 20-22 см., масса тела в среднем 250-350 кг, крупные самцы могут достигать 700-800 кг.
- Место обитание в России – в пределах Архангельской области, Ямало-Ненецкого автономного округа, Красноярского края, Республики Саха (Якутия) и Чукотского автономного округа – в морях Баренцевом, Карском, Лаптевых, Восточно-Сибирском, Чукотском.
- Численность: Численность в циркумполярном регионе около 26 тыс. особей. Общая численность в Российской Арктике может быть оценена в 7-9 тыс., т.е. около 30% мировой популяции.



Пара Колымана и Ломоносов

- Первый опыт по содержанию белого медведя в якутском зоопарке начался с медведицы Колыманы в 2012 г. Осиротевший медвежонок был обнаружен сотрудниками Минприроды РС(Я) в составе медвежьего патруля WWF на Медвежьих островах Восточно-сибирского моря в начале апреля 2012 года. Медвежонка нашли в 3-х месячном возрасте близ реки Колыма.
- После того, как был построен вольер для содержания белого медведя, в целях сохранения и размножения данного вида был привезен самец Ломоносов с Ленинградского зоопарка.



Зоопарк «Орто-Дойду»

- Якутский зоопарк «Орто – Дойду» расположен на территории МО «Хангаласский район» Республики Саха (Якутия) Российской Федерации, в 50 км от столицы республики города Якутска и в 30 км о города Покровска, административного центра района. Хангаласский район расположен на Приленском плато в пойме реки Лены, в которой расположены почти все населенные пункты улуса.
- Считается единственным в мире зоопарком, функционирующим в условиях северного экстремально-холодного климата.
- Климат резко – континентальный. Средняя температура января - 40.°С, июля +19° С. Осадков выпадает в год от 200 до 350 мм.



Вольеры

- Вольер для белого медведя располагается на новой территории в западной части зоопарка. Так как в зоопарке содержится пара белых медведей, есть основной вольер №1 и карантинный вольер №2. В основном вольере живет самка с детенышем, а самец в карантинном.

	Объект	Площадь, кв.м
1	Площадь выгульной части вольера № 1	1200
2	Площадь выгульной части вольера № 2	394
3	Площадь бассейна вольера № 1	150
4	Площадь бассейна вольера № 2	25
5	Площадь внутренних помещений	82,5

- Помимо выгульной части, в вольере белых медведей так же есть внутренние помещения. Внутренние помещения вольера представляют собой: техническое помещения для установки необходимого оборудования (блок электропастуха, насосы и т.п.) и расположенные в ряд 3 клетки для животных, которые связаны между собой шиберами и каждая имеет выход в вольер. Во внутренних помещениях так же проходит кормление животных, а так же в одном отсеке установлена берлога, необходимая самке на время беременности. Круглосуточный, беспрепятственный доступ животных к внутренним помещениям существенно снижает их стресс, во время массового посещения посетителями зоопарк.



Рацион питания в зоопарке



- Основной источник питания белых медведей в природе являются тюлени, в частности, кольчатые нерпы. В основном, белые медведи питаются детенышами кольчатых нерп, которым пару недель от роду, т.к. 50% их веса составляет жир – основной источник питания.
- Рацион питания в зоопарке сформирован немного иначе, так как кормление происходит ежедневно. Основной пищей является жирная морская рыба, такая как кижуч. Так же они с удовольствием едят сельдь, камбалу, минтай. Периодически в рацион включают жирную говядину. В день они потребляют в среднем 8-10 кг рыбы, 400 гр ржаного хлеба, и рыбий жир/ растительное масло по 0,5 л. Так же в рационе присутствует нерпа/ морской заяц, которую всем зоопаркам России, в которых содержатся белые медведи, отправляет АНО «Общество дикой природы», дочерняя компания «Роснефть», которая является их опекуном.

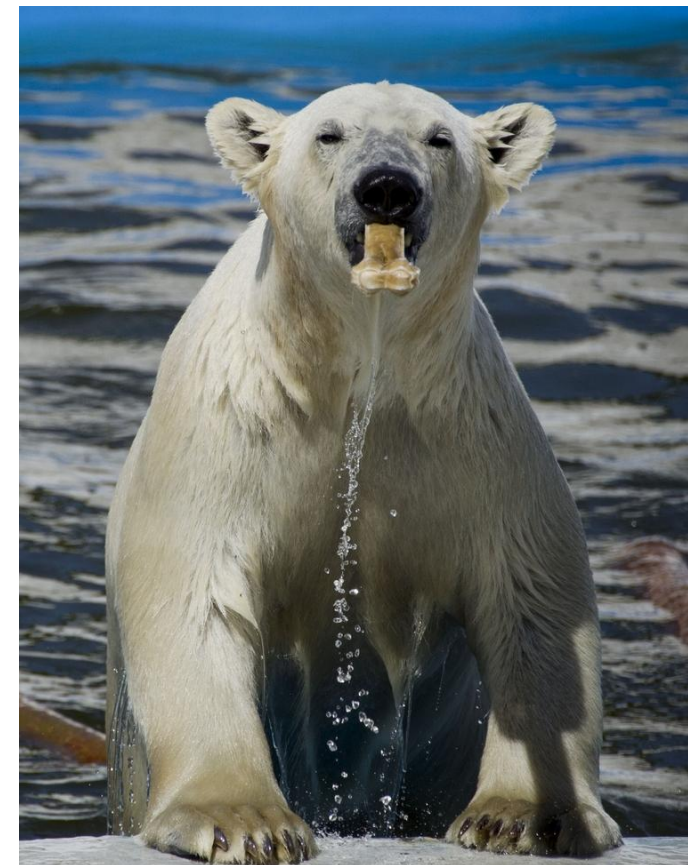


Активность медведей

Вид поведения	Ломоносов	Колымана	Яна
Плавание	+/-	+	+
Нырание	+/-	+	+
Игра с едой	+/-	+	+
Игра со льдом/снегом	+/-	+	+
Подготовка ко сну («рытье ямы»)	+/-	+/-	+/-
«Замирание»	-	-	+

Примечание: (+) – положительная реакция; (-) – отрицательная реакция; (+-) – неохотно.

Важно учитывать потребности белых медведей в стимуляции и социальных взаимодействиях. Применение методов обогащения среды и создание возможностей для естественного поведения помогут снизить уровень стресса и предотвратить развитие ненормального, стереотипного поведения.



Размножение белых медведей

- Размножение в природе у белых медведей наступает в возрасте: у самок в возрасте 4-5 лет, самцы на год-два позже. Репродуктивная способность самок сохраняется до 20-23 лет. Беременность длится 230-250 дней, вместе с латентной фазой. Период размножения длится с конца марта до середины мая. Самки не спариваются если у них все еще есть медвежата-сеголетки, так как самцы могут нанести вред детенышам, во время гона и самки стараются их избегать.
- Как в дикой природе, так и в условиях неволи самка залегает в берлогу во время беременности, обычно это длится 2-3 месяца.
- В нашем зоопарке первый приплод от пары медведей был получен в ноябре 2016 г.
- Впервые спаривание наблюдали в 2014 году, в 3-летнем возрасте.
- Возраст самки на момент родов составил 4 года 11 месяцев. Возраст самца 5 лет, т.е. продуктивным он стал в 4 года.



Поведение самки во время беременности

Залегла в берлогу	Продолжительность беременности	Родила	Первый стул	Вышла из берлоги	Начало кормления
20.11.2016	245	30.11.2016	13.02.2017.	13.02.2017	15.02.2017

- Во время беременности, когда самка залегает в берлогу, на ближайшей территории к берлоге прекращаются все шумные технические мероприятия, для создания комфортных условий для самки.
- Наблюдение за самкой и детенышем велось только по видеокамерам, установленным в берлоге.
- У самки отмечался материнский инстинкт с первого дня рождения малыша. Она грела его, охраняла, кормила, затем когда начались первые попытки выхода из берлоги помогала ему залезать обратно, а так же оберегала от падения.
- Так как новорожденные белые медведи весят 500-600 грамм, не имеют волосяного покрова, зрения и слуха, опека матери в первые месяцы после рождения особенно важна.
- Отсутствие материнского инстинкта – одна из проблем в зоопарках Центральной и Южной России. Это подтверждают случаи, когда самки откидывают детенышей, уходят от них, не кормят. Все это приводит к гибели потомства. Так же эти самки не входят в спячку, что также нарушает их биоритм и ведет к отсутствию материнского инстинкта.
- Белые медведи адаптированы к холодным арктическим условиям. Высокие температуры могут негативно сказаться на их здоровье и репродуктивной способности. В зоопарках необходимо создавать специальные условия, чтобы поддерживать оптимальную температуру и влажность, особенно в теплые месяцы.



Наблюдения за новорожденным

Дата рождения	Вес, кг.	Открыл глаза	Первые зубы	Попытка ходить	Сопровождение матерью	Прием твердой пищи	Выходит из берлоги
30.11.2016	В возрасте 110 дней – 12,8	14.01.2017	Около 50 дня	23.01.2017	С 19.02.2017	24.02.2017	19.02.2017 – выпал 24.02.2017 – самостоятельно



Приплод

Примерная дата зачатия	Дата рождения	Количество детенышей
15.03.2016	30.11.2016	1
30.04.2019	15.12.2019	1
25.04.2023	04.12.2023	2



- За весь период содержания пары белых медведей было получено 4 медвежонка. Первый приплод – самка Хаарчаана, которая живет в Ленинградском зоопарке. Второй приплод – самец Алмаз, живет в зоосаде Приамурский в Хабаровске. Третий приплод – разнополые двойняшки Вилюй и Яна. Вилюй в декабре 2024 года переехал в Екатеринбургский зоопарк. Яна пока еще живет с мамой в одном вольере.



Выводы



Успешное размножение белых медведей в условиях зоопарка «Орто-Дойду» является показателем хороших условий содержания и кормления.

- Для поддержания генетического разнообразия необходимо тщательно планировать разведение, избегая инбридинга. Это может включать сотрудничество между зоопарками для обмена особями и использование современных методов генетического анализа.
- Разведение белых медведей в неволе может служить основой для научных исследований, которые помогут лучше понять их поведение, здоровье и экосистемные роли, что, в свою очередь, может способствовать более эффективным мерам по охране в дикой природе.
- Успешное, стабильное размножение белых медведей в якутском зоопарке связано так же с погодными условиями приближенными для данного вида в природе. Погодные условия и продолжительность светового дня необходимы для самок во время беременности для определения периода залегания в берлогу, а так же имеют сильное влияние на проявление материнского инстинкта.

Таким образом, успешное разведение белых медведей в зоопарках возможно при условии комплексного подхода, учитывающего их биологические, психологические и экологические потребности.

