
АРГУМЕНТЫ ПРОТИВ СОДЕРЖАНИЯ МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В НЕВОЛЕ



АРГУМЕНТЫ ПРОТИВ СОДЕРЖАНИЯ МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В НЕВОЛЕ

Авторы: д-р Наоми Роуз д-р А. С. Соллер и д-р Е.С.М. Парсонс

Редактор: Дэйв Тилфорд * Дизайнер: Александра Алберг

Доклад подготовлен по поручению Института благополучия животных (Animal Welfare Institute – AWI) и благотворительной некоммерческой организации «Мир защиты животных» (World Animal Protection – WAP)

ПОСВЯЩЕНИЕ

Мы посвящаем эту редакцию доклада *«Аргументы против содержания морских млекопитающих в неволе»* дорогим коллегам – безвременно ушедшим – с момента публикации 5-го издания.

Ричард Фаринато, соавтор более ранних изданий данного доклада;
Саманта Липман, внесшая свой вклад в подготовку 5-го издания доклада, в том числе фотографии; Дональд Баур, защитник морских млекопитающих в неволе и в дикой природе; и Дэвид Керби, автор *«Смерть в SeaWorld»*.

Морские млекопитающие потеряли защитников, а мы – добрых друзей.

Нам вас не хватает.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 **Список сокращений**
- 3 **Краткий обзор**
- 6 **Введение**
- 9 **Глава 1 – Просвещение**
- 15 **Глава 2 – Ложные заявления об охране природы**
 - 16 Программы по поддержке видов
 - 18 Смешанное разведение и гибриды
 - 18 Культура китообразных
 - 21 Двойные стандарты Программы по спасению морских млекопитающих
 - 22 Этика разведения в неволе
 - 23 Программы по спасению морских млекопитающих
- 25 **Глава 3 – Исследования в океанариумах и дельфинариях**
 - 26 Исследования после выхода фильма «Черный плавник»
 - 29 Выводы
- 30 **Глава 4 – Отлов животных**
 - 34 Афалины
 - 36 Косатки
 - 39 Белухи
- 41 **Глава 5 – Физическая и социальная среда**
 - 41 Бетонные вольеры
 - 43 Морские вольеры
 - 44 Ластоногие
 - 45 Белые медведи
 - 47 Сирены и каланы
 - 48 Китообразные
 - 52 Выводы
- 53 **Глава 6 – Здоровье животных и ветеринарный уход**
- 57 **Глава 7 – Поведение**
- 61 **Глава 8 – Стресс**
- 64 **Глава 9 – Интеллект китообразных**
- 69 **Глава 10 – Смертность и рождаемость**
 - 70 Ластоногие, сирены, белые медведи и каланы
 - 71 Афалины
 - 72 Косатки и другие малые киты
 - 74 Другие виды китообразных
 - 74 Выводы
- 76 **Глава 11 – Интерактивные программы**
 - 76 Дельфинотерапия
 - 77 Плавание с дельфинами
 - 79 Контактные бассейны и кормление
- 81 **Глава 12 – Риск для человека**
 - 81 Заболевания
 - 82 Травмы и гибель
- 87 **Глава 13 – Влияние фильма «Черный плавник»**
 - 87 «Черный плавник»
 - 89 Эффект «Черного плавника»
 - 90 Последствия правового и законодательного характера
 - 92 Перспектива прекращения содержания косаток в неволе
 - 93 Прибрежные убежища: будущее для живущих в неволе китообразных?
- 96 **Заключение**
- 100 **Благодарности**
- 100 **Авторы фотографий**
- 102 **Примечания**
- 158 **Библиография**

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АССОВАМС** Agreement on the Conservation of Cetaceans in the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic area (Соглашение по сохранению китообразных в Черном и Средиземном морях, и прилегающей части Атлантики)
- АММПА** Alliance of Marine Mammal Parks and Aquariums (Альянс парков и аквариумов, экспонирующих морских млекопитающих)
- АВИ** Animal Welfare Institute (Институт благополучия животных)
- АЗА** Association of Zoos and Aquariums (Ассоциация зоопарков и аквариумов)
- СИТЕС** Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
- ЕС** Европейский Союз
- СОРЖ** Служба охраны рыбных ресурсов и диких животных МВД США.
- ICPC** Интегрированное планирование охраны китообразных МСОП (Integrated Conservation Planning for Cetaceans)
- МСОП** Международный союз охраны природы
- МКК** Международная китобойная комиссия
- ЈАЗА** Japanese Association of Zoos and Aquariums (Японская ассоциация зоопарков и аквариумов)
- КММ** Комиссия по морским млекопитающим США
- ЗЗМП** Закон о защите морских млекопитающих США
- НСМР** Национальная служба морского рыболовства США
- ТИНРО** Тихоокеанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии РФ
- WAP** World Animal Protection (Мир защиты животных, ранее WSPA, World Society for the Protection of Animals – Всемирное общество защиты животных)
- WAZA** World Association of Zoos and Aquariums (Всемирная ассоциация зоопарков и аквариумов)
- WDC** Whale and Dolphin Conservation (Общество охраны китов и дельфинов)
- WSPA** World Society for the Protection of Animals (Всемирное общество защиты животных)

КРАТКИЙ ОБЗОР

Это 6-я редакция данного доклада. За последнее десятилетие полемика вокруг содержания морских млекопитающих в неволе стала намного активнее. Причиной тому во многом послужил документальный фильм «Черный плавник» 2013 года, который вызвал большой резонанс в мировом сообществе. Лента, получившая Гран-при фестиваля независимого кино «Сандэнс», рассказывает об использовании косаток в развлекательной индустрии. Сейчас, по прошествии нескольких лет, ее представители продолжают настаивать, что содержание морских млекопитающих в дельфинариях и аквариумах помогает сохранить и популяризировать виды. Зоозащитные группы и все большее число ученых с такой точкой зрения категорически не согласны. По их мнению, морские млекопитающие в неволе не могут в полном объеме удовлетворять свои жизненно важные потребности. Большая часть дельфинариев подвергают морских млекопитающих тренировке, особенно морских львов и дельфинов, чтобы они участвовали в цирковых представлениях, которые не имеют ничего общего с их естественным поведением. Соответственно, посетители развлекательных заведений не получают адекватной информации о морских млекопитающих, наблюдая их в вольерах или бассейнах.

Все большее число центров содержания морских млекопитающих пытаются позиционировать себя как природоохранные учреждения. По их заявлениям, они выполняют все более важную природоохранную функцию. И это при том, что фактически не существует дельфинариев, содержащих морских млекопитающих с целью их разведения и возврата в дикую природу для восстановления истощенных популяций. В действительности эти центры разводят виды, которым не угрожает уничтожение. Эти животные не предназначены для выпуска в дикую природу и используются только в дельфинариях и океанариумах для поддержания индустрии. Лишь единицы среди учреждений, содержащих морских млекопитающих, участвуют в значимой природоохранной деятельности, которая проходит с переменным успехом.

Компании, которые зарабатывают на демонстрации диких животных, также иногда называют себя «исследовательскими организациями» и «центрами спасения». На самом деле такие коммерческие объекты принимают ограниченное число нуждающихся в реабилитации животных и, как правило, в собственных интересах. К примеру, они ради рекламы участвуют в операциях по спасению китов и дельфинов, выбросившихся на берег. При этом, такие операции очень сложны и малоуспешны, даже если проводятся специалистами, и лишь отдельные особи переживают реабилитацию и могут быть возвращены в естественную среду. Дельфинарии и океанариумы часто заявляют, что животные выбрасываются на берег, спасаясь от «опасного» океана, ставшего таковым в результате человеческой деятельности, и лучшим выходом для них является жизнь в неволе.

Касательно научных исследований отметим, что большая часть программ изучения животных в этих заведениях нацелена на улучшение содержания в неволе для увеличения продолжительности жизни и успешного разведения. Взрывной рост числа исследований и публикаций, связанных с дельфинариями и океанариумами, значительная часть – сомнительного качества, вопреки их выходу в рецензируемых источниках, по-видимому,

представляет собой попытку оправдать деятельность этих учреждений после выхода на экраны фильма «Черный плавник». Крайне мало исследований морских млекопитающих в неволе, однако, отвечают на критически важные вопросы, связанные с сохранением биоразнообразия. Число исследований, затрагивающих проблемы благополучия животных (подавляющее большинство опубликованы в последние десять лет), лишь ненамного выше.

По всему миру продолжается отлов диких морских млекопитающих: в Японии ловят дельфинов, у берегов Кубы – афалин. В России отлавливают и продают белух с конца 1980-х гг. Косатки также подвергались отлову и продаже в России с 2012 по 2018 гг., до тех пор пока это не было законодательно запрещено. В дикой природе отлавливают некоторые виды тюленей, морских львов и моржей, особенно в Южном полушарии и в Арктике. Торговля изъятими из дикой природы животными идет по всему миру и может отрицательно сказываться на состоянии популяций и среды обитания. Между тем, отлов животных из небольших популяций создает риск для их выживания. Но даже крупные скопления, которым не угрожает исчезновение, при неконтролируемом отлове могут сильно пострадать.

Дельфинарии и океанарии всегда настаивают на том, что они обеспечивают содержащимся там морским млекопитающим высокое качество жизни. Однако, заведения, в которых проходят представления с участием морских животных, создаются прежде всего с учетом нужд посетителей. Вольеры спроектированы так, чтобы дельфинов и косаток было хорошо видно, а не для того чтобы им было комфортно. При этом центры настаивают, что заботятся о благе животных, защищая их от тяжелой жизни в естественной среде. Однако эти животные физически и поведенчески эволюционировали для выживания в дикой природе. Так, почти все они ежедневно преодолевают большие расстояния в поисках еды. В неволе же мигрирующие виды живут в стесненных условиях, утрачивая естественное поведение.

Заболевания глаз, потеря слуха, болезни, редко или никогда не встречающиеся в диких популяциях, преследуют содержащихся в неволе морских млекопитающих. Отловленные в дикой природе морские млекопитающие постепенно утрачивают способность демонстрировать различные виды естественного поведения. Доминирование, брачное поведение и материнская забота – эти виды поведения подвергаются изменению в неволе, что может крайне негативно отражаться на благополучии животных. Содержащиеся в неволе морские млекопитающие отрезаны от условий, которые позволяют им выражать культурные черты, такие как специализированные вокализации или уникальные методы кормления и охоты. «Обогащение среды», предоставляемое тренерами и взаимодействием с посетителями, не может адекватным образом заменить проявление естественного поведения.

Наблюдение за животными в неволе делает зрителей равнодушными к неизбежным страданиям морских млекопитающих; для огромного числа морских млекопитающих в неволе весь их мир – крошечный вольер, а сама жизнь лишена естественных характеристик. Животные испытывают стресс, который приводит к болезням, таким как язвы, и расстройствам поведения, таким как постоянное движение по кругу, самотравмирование и аномальная агрессия внутри групп, часто проявляющимся у хищников, лишенных возможности охотиться.

Индустрия создает приукрашенный нереалистичный образ морских животных, в особенности дельфинов. При этом данные виды по большей части являются хищниками со сложной социальной иерархией, вполне способными ранить членов своей стаи, других животных и человека. Кроме того, существует риск передачи инфекции от животных человеку: зрители и тренеры сообщают о многочисленных проблемах со здоровьем.

Заявления о том, что демонстрация морских млекопитающих в зоопарках и аквариумах имеет просветительскую функцию, до недавнего времени практически не оспаривались. Все изменил случай, произошедший в начале 2010 года в морском тематическом парке во Флориде, когда косатка на глазах зрителей убила тренера. Фильм «Черный плавник» оказал огромное влияние на восприятие публикой содержащихся в неволе косаток, а также других китообразных и морских млекопитающих в целом. 10 лет спустя, общество в значительно меньшей степени считает приемлемым содержание китообразных в неволе. Распространение в социальных сетях и традиционных СМИ информации о травматичных отловах, голых бетонных резервуарах, высокой смертности животных в неволе и аномальном и даже опасном поведении привело к тому, что все больше людей пересматривают свое отношение к содержанию морских млекопитающих в неволе.

В данном докладе Институт благополучия животных (AWI) и благотворительная организация «Мир защиты животных» (WAP) приводят научные и этические аргументы, которые развеивают мифы о содержании морских млекопитающих в неволе. Жизнь животных в искусственных условиях настолько противоречит естественной, что содержание в неволе ради нашего развлечения должно стать категорически неприемлемым. AWI и WAP считают, что нельзя содержать морских млекопитающих в неволе для их демонстрации публике.



ВВЕДЕНИЕ

*SeaWorld был создан строго для развлечения.
Мы не пытались прикрыться поддельным фасадом
образовательной важности.*

—Джордж Миллэй, сооснователь SeaWorld, 1989 г

При подготовке проекта Закона о защите морских млекопитающих 1972 г. (ЗЗММ)¹ члены Конгресса США поддержали мнение, что демонстрация диких животных служит важным просветительским и природоохранным целям. Позже сходная позиция была отражена в ряде национальных, региональных и международных соглашений, в случаях запрета «изъятия», такого как отлов, предусматривающих исключение для экспозиционных (культурно-просветительских) целей.² Многие законодательные акты национального уровня и международные соглашения включают в себя положения, поддерживающие содержание морских млекопитающих в неволе с целью их демонстрации публике в образовательных целях, поскольку считается, что это поддерживает природоохранную деятельность.

Это исключение стало частью общепринятой политики без каких-либо научных данных. Только значительно позднее появились результаты исследований, противоречащие заявлениям тех, кто зарабатывает, демонстрируя публике морских млекопитающих. С повышением осведомленности об условиях, в которых содержатся животные, широкая аудитория стала скептически относиться к утверждению, что демонстрация морских млекопитающих, в особенности китообразных (таксономическая группа, включающая в себя всех китов, дельфинов и морских свиной),³ способствует лучшему пониманию этих видов. Люди задумались, могут ли зоопарки и океанариумы удовлетворить базовые потребности высокоразвитых далеко мигрирующих видов. Многие считают, что использование животных в коммерческих целях является ничем иным, как эксплуатацией, а травмирующие отловы, ограниченные резервуары и лишение свободы – негуманны. Есть мнение, что экспонирование морских млекопитающих вводит публику в заблуждение и оказывает отрицательное, а не положительное образовательное и природоохранное воздействие.

В документах США приводятся данные о высоком уровне смертности и низкой рождаемости.

Закон о защите морских млекопитающих (ЗЗМП) обязует Национальную службу морского рыболовства (НСМР) Министерства торговли США хранить информацию о морских млекопитающих, содержащихся в дельфинариях, где животные участвуют в представлениях, и аквариумах, где их демонстрируют публике, как в США, так и в заведениях других стран, которые приобрели животных в Соединенных Штатах.⁴ В этих документах приводятся данные о высоком уровне смертности и низкой рождаемости. Отрасль десятилетиями настаивает, что все еще ведет накопление данных,⁵ и что будущий анализ продемонстрирует улучшение статистических показателей. Хотя это и отмечается в отношении некоторых видов, общая картина остается мрачной (см. главу 10). По мнению AWI, WAP и других зоозащитных организаций, исторический опыт и сегодняшняя ситуация свидетельствуют, что морские млекопитающие, в особенности китообразные и арктические виды, такие как белые медведи и моржи, плохо адаптируются к жизни в неволе.

Морские млекопитающие, в особенности китообразные и арктические виды (такие как белые медведи и моржи), плохо адаптируются к жизни в неволе.

Существует настораживающе мало информации о жизненном цикле живущих в неволе морских млекопитающих, поскольку нет международных наблюдательных органов. При этом крайне небольшое число стран ввело требования о хранении ветеринарной документации, и ни одна не обеспечивает сторонним исследователям свободный доступ к этим данным. В свою очередь индустрия тоже не раскрывает свои данные, и несмотря на большой накопленный объем информации, публикует очень небольшое число исследований, касающихся благополучия животных.⁶ Особенно сложная ситуация складывается в развивающихся странах, где совсем недавно начали содержать в неволе морских млекопитающих, включая китообразных, и где финансовые, технологические и экспертные ресурсы зачастую ограничены.⁷ Однако имеющаяся информация позволяет предположить, что выживаемость морских животных в неволе за пределами Северной Америки и Европы является крайне низкой.

Кампания зоозащитников в отношении морских млекопитающих годами считалась «маргинальным» движением. Современные дельфинарии, появившиеся относительно недавно, в 1938 г.,⁸ были отнесены к обычным зоопаркам, а их сотрудники – к экспертам по содержащимся там видам. Когда готовились предыдущие редакции этого доклада, позиция против содержания в неволе была не особенно популярна. Общественное мнение резко изменилось в 2010-х, после того, как косатка (*Orcinus orca*) во время выступления убила своего тренера. Инцидент послужил основой документального фильма «Черный плавник», исследовавшего жизнь морских животных в неволе (см. главу 13). Немногие ленты могут претендовать на то, чтобы изменить мир, но «Черному плавнику» это удалось. Кампания за прекращение экспонирования косаток, и вместе с ними других китообразных и даже морских млекопитающих в целом, получила распространение и стала общепризнанной.⁹

В ходе дискуссии о том, являются ли морские млекопитающие животными, уникальным образом не способными адаптироваться к жизни в неволе в относительно небольших вольерах, важно ответить на несколько ключевых вопросов. Во-первых, обеспечивает ли демонстрация морских млекопитающих публике корректную информацию об этих животных. Во-вторых, способствует или препятствует экспонирование морских млекопитающих усилиям по охране животного мира. В-третьих, является ли жизнь морских млекопитающих в неволе всего лишь отличной от их жизни в дикой природе, или содержание в неволе вредит их благополучию. Заведения, содержащие морских млекопитающих в неволе, настаивают, что посетители, видя животных, получают ценную информацию, а дельфинарии и аквариумы выполняют важнейшую функцию по охране животного мира – при этом качество жизни содержащиеся в неволе млекопитающих является высоким. Однако организации, занимающиеся защитой животного мира, и растущее число ученых и политических деятелей утверждают, что публика не получает аккуратной информации о виде, видя его представителей в неволе; торговля живыми морскими млекопитающими отрицательно сказывается на диких популяциях и естественной среде обитания; жизнь в неволе для морских млекопитающих лишена разнообразия, а их благополучие находится под угрозой. Чем больше мы узнаем о морских млекопитающих в дикой природе и в неволе, тем больше появляется подтверждений, что именно эти взгляды являются верными.

ПРОСВЕЩЕНИЕ

Просвещение – один из наиболее важных методов обеспечения гуманного отношения и охраны видов, с которыми мы вместе живем на планете. Несмотря на то, что в ряде стран индустрия, содержащая и экспонирующая диких животных, законодательно обязана включать образовательный компонент в свои экспозиции,¹⁰ существует мало подтверждений, что это способствует росту уровня знаний публики о морских млекопитающих и их среде обитания.¹¹ Хотя ряд зоопарков и океанариумов из примерно 2000 лицензированных организаторов экспозиций животных, действующих в США, а также несколько зоопарков и аквариумов по всему миру принимают участие в серьезных образовательных и природоохранных программах, основная цель подавляющего большинства морских тематических парков и дельфинариев – экспонирование животных в развлекательных целях, а не предоставление информации.¹² Ряд опросов продемонстрировали, что посетители в большинстве своем приходят в тематические парки отдохнуть, а интересующиеся повышением уровня своих знаний находятся в меньшинстве.¹³ Коммерческие заведения этого рода всегда нацелены на запросы посетителей. Даже сам формат представления, используемый в большинстве экспозиций китообразных и ластоногих, своей зрелищной хореографией и громкой музыкой больше похож на цирковое представление, чем на современные образовательные программы в зоопарках или музеях.



Предполагаемая просветительская роль морских тематических парков и дельфинариев обсуждалась в 2010 г. в Конгрессе США.¹⁴ В ходе слушаний в Палате представителей было подчеркнуто, что НСМР, служба, несущая в США ответственность за управление популяциями диких¹⁵ морских млекопитающих и за ряд аспектов, связанных с находящимися в неволе морскими млекопитающими в соответствии с ЗЗМП, не разработала никаких стандартов или процедур для оценки образовательных и природоохранных программ.¹⁶ По сути, данная индустрия сама регулировала аккуратность содержания своих просветительных программ. Также представители морских тематических парков и дельфинариев свидетельствовали о том, что демонстрация морских животных необходима, чтобы привлечь общественное внимание к проблемам охраны морской среды.¹⁷ Н. Роуз, одна из авторов данного доклада, в своем выступлении указала на логическое несоответствие в данном заявлении: в нескольких странах, где существуют более высокие моральные идеалы в сфере охраны морской среды – вероятно, более высокие чем в США (например, в Великобритании, Новой Зеландии и Коста-Рике) – в неволе содержат очень немного морских млекопитающих и совсем не содержат китообразных. Напротив, одна из стран с большим числом содержащихся в неволе морских млекопитающих, Япония, продолжает убивать китообразных в коммерческих и научных целях, зачастую в отсутствие данных, обосновывающих квоты добычи.¹⁸

В ходе опроса, проведенного в 1999 г. исследователями из Йельского университета, подавляющее большинство респондентов сообщили о том, что предпочли бы видеть естественное поведение, а не трюки.¹⁹ Через 16 лет, опрос в США людей, рожденных в конце 20-го века (между 1981 и 1996 гг.), продемонстрировал, что они серьезно обеспокоены проблемами, связанными с благополучием животных, из их числа 32% «принимают участие» в деятельности, направленной на обеспечение благополучия животных, например, помогая в приюте в качестве

волонтера, либо участвуя в организациях, чьей целью является защита животного мира.²⁰ Также отмечалась обеспокоенность судьбой харизматических видов и воздействием человека на океан. Влияние содержания в неволе на китообразных, вероятно, станет важной темой для этого поколения. Примечательно, что от 22 до 41% респондентов сообщили об участии в наблюдении за китами, соответственно, данный вид деятельности может быть более привлекательным для этого поколения.

80 % респондентов проведенного в 1999 г. опроса заявили, что морские млекопитающие не должны содержаться в неволе в отсутствие значимой просветительской или научной ценности. В 2007 г. только треть опрошенных в США считали, что экспонирование морских млекопитающих имеет такую ценность.²¹ Опрос, проведенный в 2003 г. в Канаде, показал, что 75% респондентов считают наблюдение за китами и дельфинами в дикой природе лучшим способом узнать об их естественном поведении, либо в рамках туров по наблюдению за китами, либо путем просмотра телевидения, фильмов или видео в интернете. В 2018 г. опрос показал, что две трети опрошенных канадцев поддерживают запрет на содержание китообразных в неволе.²² Только 14% считают, что наблюдение за китообразными в неволе имеет образовательную ценность. В 2014 г. опрос, проведенный в США, показал, что более половины респондентов выступают против содержания косаток в неволе.²³ Проведенный в Великобритании в 2014 г. опрос продемонстрировал, что 86% респондентов во время отпуска не посещают объекты, где содержат китов или дельфинов.²⁴ В 2018 г. опрос туристов, посетивших острова Теркс и Кайкос, показал, что 60 % выступают против посещения океанариумов и дельфинариев, содержащих косаток, при этом 75% объяснили отказ от посещения обеспокоенностью благополучием животных.²⁵ Около 20 % респондентов указали, что просмотр документального фильма «Черный плавник» (см. главу 13) или сообщений средств массовой информации повлиял на их взгляды. Среди тех, кто проявил интерес к посещению

В 2018 г. опрос показал, что две трети опрошенных канадцев поддерживают запрет на содержание китообразных в неволе.



Косатки хорошо видят в воздухе и под водой. Эти косатки не только видят туристов, но и думают о них.

Респонденты, поддерживающие содержание китообразных в неволе, намного чаще сообщали о том, что не считают охрану китообразных важной проблемой, что не соответствует аргументам представителей индустрии о том, что они способствуют повышению информированности публики о проблемах охраны природы.

представлений с косатками и пояснил свою заинтересованность, никто не упомянул просвещение – все указали «развлечение».

Международный опрос, опубликованный в 2019 г., продемонстрировал сходные результаты, при этом респонденты намного чаще выступали против, а не в поддержку экспонирования китообразных в морских тематических парках и дельфинариях.²⁶ Только 5 % респондентов в США всецело поддержали содержание китообразных в морских тематических парках и дельфинариях. Более того, менее 20 % респондентов указали, что они одобряют выполнение дельфинами «трюков» в развлекательных целях. Интересно отметить, что респонденты, поддерживающие содержание китообразных в неволе, намного чаще сообщали о том, что не считают охрану китообразных важной проблемой, что не соответствует аргументам представителей индустрии о том, что они способствуют повышению информированности публики о проблемах охраны природы. Данное исследование также показало, что широкая общественность предпочитает наблюдать за китообразными в естественной среде, например, в ходе наблюдения за китами. Такое предпочтение было продемонстрировано респондентами из нескольких стран.²⁷

Годами дельфинарии в ходе представлений предоставляли мало информации о естественном поведении, экологии, демографической структуре или распространении популяции.²⁸ Более того, представления чаще всего подчеркивают неестественное поведение (дельфины, «ходящие на хвосте», или морские львы, делающие стойку на передних лапах). Естественное поведение, например, «скольжение у поверхности», как правило, крайне преувеличено. Компания SeaWorld, в которую входит сеть из трех морских тематических парков в США (Сан-Диего, штат Калифорния; Сан-Антонио, штат Техас; Орlando, штат Флорида), по состоянию на июнь 2023 г. содержала 18 косаток. В представлении Believe («Поверь»), которое проводилось там с 2006 по 2011 гг., уделялось больше внимания зрелищности и связи между животным и тренером, чем биологии косаток. Представление One Ocean («Один океан») содержало чуть больше информации о биологических особенностях косаток, демонстрировалось до 2019 г. и включало в себя выполнение животными акробатических номеров. В настоящее время там демонстрируется представление Orca Encounter («Встреча с косатками»)²⁹

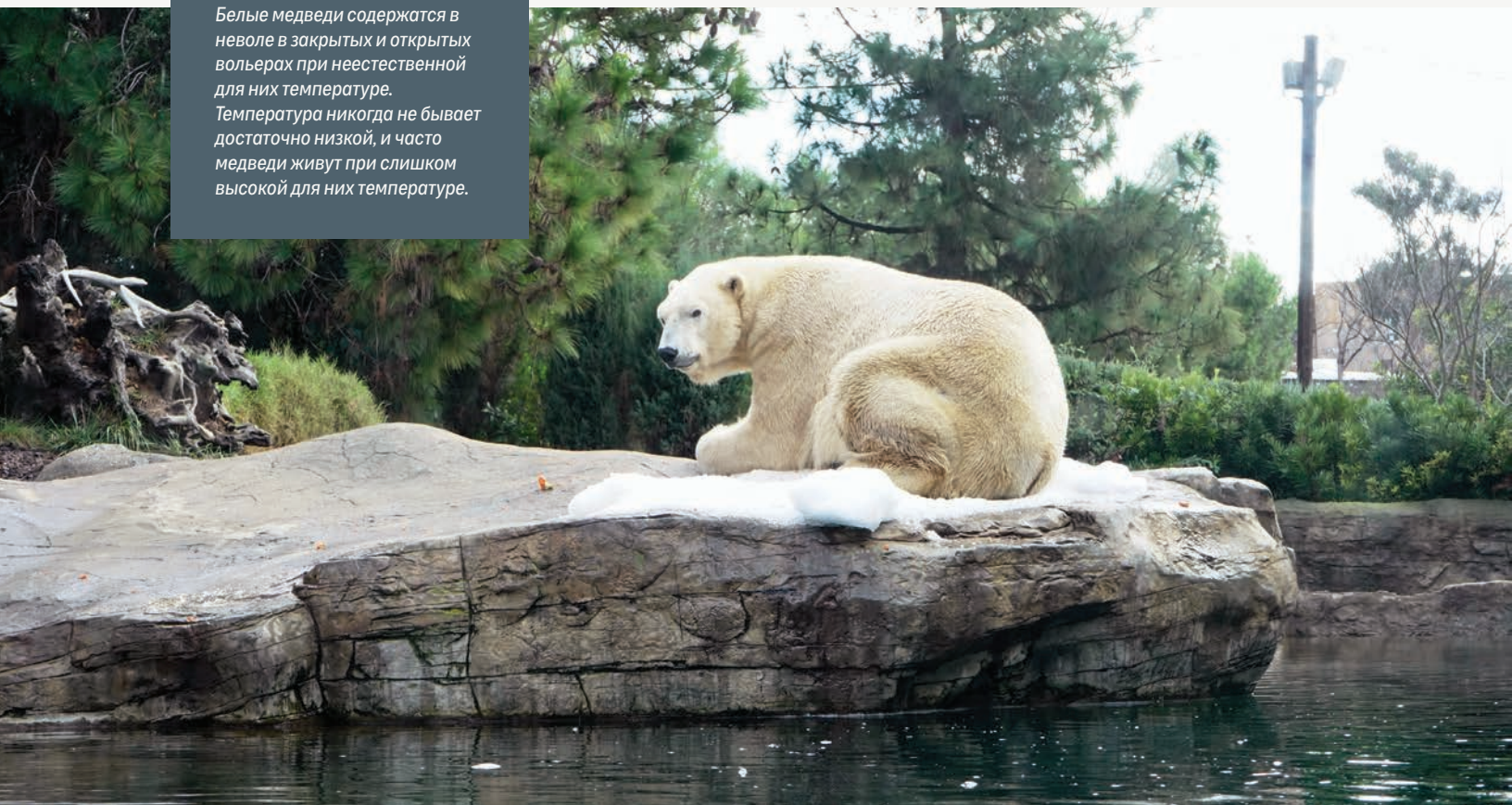
В действительности многие дельфинарии и зоопарки, содержащие морских млекопитающих, целенаправленно избегают предоставления подробной информации о естественной истории морских млекопитающих, либо о том, как животные живут и ведут себя в естественной среде.³⁰ Более того, часть информации является неверной с научной точки зрения или искаженной, чтобы представить содержание в неволе в лучшем свете.³¹ Среди примеров указание, данное сотруднику SeaWorld в 1990-е гг., не использовать слово «эволюционировать», поскольку многие посетители считают теорию эволюции спорной;³² в течение многих лет компания называла синдром «упавшего плавника» «нормальным»,³³ а также неверно описывала продолжительность жизни косаток в неволе, которая, по ложному утверждению компании, соответствует продолжительности жизни в дикой природе.³⁴

Традиционно зоопарки утверждают, что демонстрация животных необходима для информирования публики (результатом должно быть, соответственно, повышение обеспокоенности о виде и его среде обитания).³⁵ Если это так, то многие виды обречены на вымирание, поскольку их не содержат в зоопарках или аквариумах. В любом случае данные не подтверждают эту точку зрения, поскольку многие, особенно дети, увлечены,

например, динозаврами, но при этом никогда не видели живых динозавров. Очевидно, что книги, аниматроника (роботы), цифровые диски, фильмы в формате IMAX, интерактивные и традиционные музейные экспонаты³⁶ и виртуальная реальность могут и должны заменить представления с использованием дельфинов и морских львов, а во многих случаях – экспонирование животных в целом.³⁷

Верно, что представления могут укреплять испытываемую посетителями связь с отдельными животными. Но в силу природы таких представлений, предполагаемая связь устанавливается не с животным как таковым, а зачастую с антропоморфным представлением о нем,³⁸ поскольку в ходе представлений морские львы носят костюмы или решают арифметические задачи, а дельфины рисуют картины. При этом именно представители индустрии, экспонирующей диких животных, часто обвиняет зоозащитников в проецировании человеческих эмоций на морских млекопитающих, в ходе кампаний по их защите.³⁹ Мы приводим доводы в пользу того, что именно дельфинарии и океанариумы, с их мультяшным изображением животных в представлениях и пиар-кампаниях, полагаются на очеловечивание с целью развлечения и привлечения аудитории в попытках сохранить свою значимость.

Белые медведи содержатся в неволе в закрытых и открытых вольерах при неестественной для них температуре. Температура никогда не бывает достаточно низкой, и часто медведи живут при слишком высокой для них температуре.



AWI и WAP настаивают на том, что знакомство с морскими млекопитающими в неволе имеет эффект противоположный тому, о котором заявляют представители индустрии: вместо улучшения знаний о морских млекопитающих и их среде обитания, происходит снижение сочувствия посетителей к страданиям, неотъемлемым от изъятия животных из естественной среды.

Оценка сценариев и декораций большей части представлений, а также наблюдение за реакцией аудитории демонстрируют, что использование морских млекопитающих в представлениях не служит просветительским целям, а представляет собой развлекательное зрелище, где публика чаще всего получает неверную информацию (в форме некорректного представления таких аспектов как естественное поведение, продолжительность жизни, внешний вид и социальные связи).⁴⁰ Например, многие действия, осуществляемые дельфинами в ходе представлений, направленные на посетителей или тренеров, интерпретируются как «игра» или «развлечение», например, быстрое покачивание головой вверх и вниз, а также открытие и закрытие рта, и хлопанье по поверхности воды плавниками или хвостом, однако в дикой природе это агрессивное поведение или признаки беспокойства,⁴¹ сродни рычанию или взвизгиванию у собак.

Когда дельфинарии и зоопарки заявляют об эффективности своих просветительских усилий, они часто цитируют количество посетителей, посещающих представления, очевидно будучи убеждены, что посетители повышают свой уровень знаний о морских млекопитающих, просто перешагнув порог дельфинария. В действительности предоставление просветительских материалов часто ограничено или требует инициативы со стороны посетителей, что значительно менее эффективно повышает информированность или изменяет модели поведения.⁴² Одно из проведенных исследований показало, что меньше половины дельфинариев, где содержатся косатки, предоставляют какую-либо информацию об охране природы. Еще большее беспокойство вызывает то, что меньше половины дельфинариев и зоопарков предоставляют образовательные материалы для детей или учителей.⁴³

Убеждение, что само по себе знакомство с животными в неволе приводит к большей информированности публики в вопросах охраны природы или их вовлечению в природоохранную деятельность, не подкрепляется практически никакими данными. Напротив, данные указывают на противоположный эффект: существует ряд исследований, показавших, что посещение зоопарков ведет к минимальному или нулевому изменению поведения посетителей в отношении охраны природы.⁴⁴ Ряд представителей индустрии, экспонирующей диких животных, некоторое время назад признали этот факт. Ровно 35 лет назад президент Зоологического общества Филадельфии заявил в своей приветственной речи на конференции по проблемам образования: «Опросы, которые мы провели..., показывают, что подавляющее большинство посетителей уходят от нас, не узнав больше о мире природы и не став больше ему сопереживать. Иногда я даже думаю, не ухудшаем ли мы ситуацию, подчеркивая идею, что человек только наблюдает за природой, а не является ее частью».⁴⁵

AWI и WAP настаивают на том, что знакомство с морскими млекопитающими в неволе имеет эффект противоположный тому, о котором заявляют представители индустрии: вместо улучшения знаний о морских млекопитающих и их среде обитания, происходит снижение сочувствия посетителей к страданиям, неотъемлемым от изъятия животных из естественной среды.⁴⁶ Видя дельфина, плавающего кругами в бассейне, или белого медведя (*Ursus maritimus*), ходящего туда-обратно по застекленному вольеру, они начинают рассматривать диких животных как изолированные объекты, подчиненные нуждам и желанием людей,⁴⁷ а не как ценную и неотъемлемую часть экосистем.⁴⁸

ЛОЖНЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

Учреждения, экспонирующие диких животных, позиционируют себя в качестве природоохранных центров с момента появления в 1970-х гг. движения «Спасти китов» (Save the Whales), в ряде случаев они изменили названия, чтобы укрепить этот образ.⁴⁹ Используя грамотный маркетинг и технологии связей с общественностью, они не упускают ни одной возможности подчеркнуть свою роль «современных ковчегов», препятствия на пути исчезновения вымирающих в дикой природе видов, при этом большая часть программ разведения в неволе только выводит поколение за поколением животных ограниченного числа видов и не поддерживают никакой деятельности, нацеленной на охрану природы.

Хотя ряд зоопарков разводит (наземные) виды для пополнения истощенных популяций в дикой природе,⁵⁰ число таких зоопарков невелико, и их вклад в пополнение истощенных популяций является незначительным.⁵¹ До 2018 г. только один дельфинарий предпринял попытку разведения вымирающих китообразных – китайского речного дельфина (*Lipotes vexillifer*),⁵² но в результате не родился ни один детеныш. Этот вид стал первым видом китообразных, вымершим в наше время.⁵³ Всего два участника Альянса парков и аквариумов, экспонирующих морских млекопитающих (Alliance of Marine Mammal Parks and Aquariums, AMMPA), отраслевой ассоциации, в которую входит ряд дельфинариев, на постоянной основе предоставляют финансирование или гранты для охраны находящихся на грани исчезновения видов речных дельфинов *in situ* (в естественной среде).⁵⁴



Утверждение, что охрана животных является их первоочередной задачей, в лучшем случае, недостоверно. Менее 5-10 % зоопарков, дельфинариев и аквариумов участвуют в содержательных природоохранных программах как *in situ*, так и *ex situ* (в неволе, включая естественные, но огороженные заповедники), а суммы, потраченные на такие программы, представляют собой лишь крупницу их дохода (часто менее 1 %).

Подверглась критике⁵⁵ реакция представителей индустрии, экспонирующей диких животных, на кризисную ситуацию с ваkitой (*Phocoena sinus*), небольшой по размеру морской свиньей, обитающей исключительно в Калифорнийском заливе у побережья Мексики⁵⁶. Индустрия, экспонирующая животных, представила значительное финансирование⁵⁷ только после возмущения общественности отсутствием поддержки со стороны дельфинариев и океанариумов. К тому времени, когда значимое финансирование было выделено, популяция ваkitы сократилась до менее чем 30 особей. Более того, участие индустрии в провальной попытке отлова и разведения в неволе ваkitы (так называемой Программе по спасению, охране и восстановления популяции ваkitы) привело к гибели одной взрослой и, вероятно, одной неполовозрелой ваkitы (оба погибших животных были женского пола), что фактически ускорило вымирание данного вида.⁵⁸

Океанариумы и дельфинарии, имеющие финансовые ресурсы, сотрудников и ориентацию на участие или поддержку значимых природоохранных программ, всегда были в относительном меньшинстве.⁵⁹ Необходимость развлекать публику зачастую несовместима с осуществлением исследовательской деятельности или разведения (это стало причиной размещения центров разведения вне территории зоопарков и аквариумов).⁶⁰ Таким образом, утверждение, что охрана животных является их первоочередной задачей, в лучшем случае, недостоверно. Менее 5-10 % зоопарков, дельфинариев и аквариумов

участвуют в содержательных природоохранных программах как *in situ*, так и *ex situ* (в неволе, включая естественные, но огороженные заповедники), а суммы, потраченные на такие программы, представляют собой лишь крупницу их дохода (часто менее 1 %).⁶¹

Многие дельфинарии и аквариумы утверждают, что уже принимают активное участие в природоохранной деятельности и используют это как маркетинговый инструмент или для оправдания импорта животных.⁶² Однако эти утверждения редко проходят проверку. Изображение разведения морских млекопитающих в неволе как средства достижения природоохранных целей в лучшем случае обманчиво,⁶³ а в худшем – ложно. Подавляющее большинство видов морских млекопитающих, в настоящее время разводимых в неволе, не находятся под угрозой исчезновения и не являются вымирающими.⁶⁴

Еще хуже то, что многие дельфинарии и аквариумы, особенно в Азии и в России, включая учреждения, которые активно позиционируют себя как природоохранные центры, в действительности истощают популяции китообразных в естественной среде обитания. По всему миру объекты индустрии, содержащей диких животных, продолжают получать ряд видов морских млекопитающих напрямую из дикой природы,⁶⁵ хотя число отловленных животных по всему миру сокращается. Вразрез с принципами охраны животных, проведено мало серьезной работы для оценки влияния отлова

Подавляющее большинство видов морских млекопитающих, в настоящее время разводимых в неволе, не находятся под угрозой исчезновения и не являются вымирающими.

Стандартный вольер для морского льва – небольшой резервуар с водой и практическое отсутствие тени. Эти стадные животные, как правило, содержатся в маленьких группах.



на популяции, из которых животных изымают,⁶⁶ а также на особей, которые были отловлены и сразу же выпущены, поскольку их посчитали неподходящими для дельфинариев. В США необходимо проводить анализ воздействия на окружающую среду до выдачи разрешения на отлов, но, как показывает опыт, такой анализ является ненадлежащим с научной точки зрения.⁶⁷ В других странах сходные ограничения редко налагаются службами, несущими ответственность за управление ресурсами естественной среды. Если бы дельфинарии по-настоящему заботились о сохранении видов, они бы проводили оценку воздействия отлова на тех животных, которые остаются в дикой природе, и работали бы над улучшением опасных и провоцирующих стресс техник отлова (см. главу 4). Они бы также без принуждения следовали строгим национальным и международным правилам, чего они не делают.

Напротив, индустрия, экспонирующая диких животных, ведет активную лоббистскую деятельность, чтобы не допустить принятия Международной китобойной комиссией (МКК) мер по регулированию охоты на мелких китообразных. МКК была изначально учреждена, чтобы регулировать охоту на «крупных» китов, которые включают в себя кашалота, *Physeter macrocephalus*, и усатых китов. В настоящее время действует несколько международных соглашений, нацеленных на охрану мелких китообразных, принадлежащих к уязвимым видам и являющихся объектом интенсивной

добычи в ряде регионов. Многие зоозащитные организации, ученые и политические деятели считают, что МКК должна регулировать добычу мелких китообразных.⁶⁸ Однако представители индустрии, экспонирующей диких животных на Западе, традиционно выступают против расширения мандата МКК, по-видимому, из-за того, что в случае введения такой контроль будет препятствовать отлову животных для их коллекций (наименование, используемое индустрией, для содержащихся в неволе животных) в различных точках мира.⁶⁹

ПРОГРАММЫ ПО ПОДДЕРЖКЕ ВИДОВ

Еще один способ, используемый дельфинариями и аквариумами для оправдания своего существования, – заявления о том, что они осуществляют программы по поддержке видов, разводя вымирающие виды в неволе, чтобы в будущем пополнить истощенные популяции в дикой природе.⁷⁰ Такие программы стали фокусом усилий ряда зоопарков в странах с более высоким уровнем доходов. Зоопарки в Европе законодательно обязаны осуществлять природоохранную деятельность, в том числе программы по поддержке видов, «когда это целесообразно», с целью выпуска особей вымирающих видов в дикую природу.⁷¹

Если бы программы по поддержке видов действительно были первостепенной целью дельфинариев, они бы (1) ориентировались на виды, чьи популяции истощены или находятся

под угрозой в дикой природе;⁷² (2) содержали животных таким образом, чтобы те сохраняли важные для выживания в дикой природе навыки; и (3) осуществляли деятельность, прямо направленную на сохранение естественной среды обитания для выпуска данных видов.⁷³ До самого недавнего времени, такая деятельность дельфинариями и океанариями не проводилась.

Попытки спасти находящиеся на грани полного исчезновения виды китообразных с участием дельфинариев и программы по поддержке видов и разведению были нацелены на китайского речного дельфина и калифорнийскую морскую свинью (см. выше). Ни одна из этих программ не была успешной. Пожалуй, единственная успешная программа по разведению находящейся на грани исчезновения восточноазиатской морской свиньи (*Neophocaena asiaeorientalis asiaeorientalis*)⁷⁴ использовала пойменные озера вдоль течения реки, иными словами – полустественную среду, а не бассейны в дельфинариях.⁷⁵ Существуют серьезные сомнения в необходимости задействовать индустрию в таких программах. Разведение в неволе восточноазиатской морской свиньи проводится без прямого участия человека – животных содержат в пойменных озерах в числе необходимом для естественной репродукции, где они выбирают партнера самостоятельно.

Аквариумы и исследовательские учреждения также начали пилотный проект по отлову и разведению гавайского тюленя-монаха (*Neomonachus schauinslandi*)⁷⁶— это единственный проект по разведению вымирающих видов ластоногих, который мы смогли найти. Хотя ряд редких и вымирающих видов китообразных содержится в неволе, в том числе, гангский дельфин (виды *Platanista*),⁷⁷ длинноклювые дельфины (виды *Sotalia*),⁷⁸ амазонский речной дельфин (*Inia geoffrensis*)⁷⁹ и иравадийский дельфин (*Orcaella brevirostris*),⁸⁰ уровень смертности в ходе и сразу после отлова, как правило, является очень высоким, и ни одно животное не было успешно возвращено в

естественную среду. Ряд ученых отметили, что в силу ряда материально-технических причин, разведение в неволе, в принципе, не является целесообразным методом охраны редких и вымирающих видов китообразных.⁸¹

Некоторые популяции белух (*Delphinapterus leucas*), косаток и афалин (*Tursiops truncatus*) в действительности являются истощенными или вымирающими, и такой статус частично связан с изъятиями животных для использования в индустрии, экспонирующей диких животных.⁸² Эти виды обычно успешно размножаются в дикой природе, их число в естественной среде ограничено не уровнем воспроизведения, а уничтожением среды обитания и другими факторами. Заслуживает внимания отсутствие программ по разведению китообразных, которые имеют приоритет с точки зрения охраны природы, соответственно, факты не подтверждают соответствие программам по поддержке видов ни деятельности по охране природы, ни заявлениям о том, что они осуществляются с природоохранными целями.

Было подсчитано, что при серьезных попытках разведения китообразных в природоохранных целях для обеспечения необходимого генетического разнообразия дельфинариям бы понадобилось намного больше особей каждого вида, чем они обычно содержат.⁸³ Соответственно, разведение животных ведется не в природоохранных целях, а, напротив, для замещения животных, демонстрируемых публике,⁸⁴ что является постоянной необходимостью с учетом высокой смертности животных в неволе (см. главу 10).⁸⁵

Наконец, в основе любой успешной программы поддержки видов лежит способность успешно выпустить рожденное в неволе потомство в дикую природу,⁸⁶ возврат животных в естественную среду обитания в действительности на настоящий момент имеет ограниченный успех вне зависимости от вида животных,⁸⁷ и особенно маловероятен успешный выпуск китообразных.⁸⁸ Усилия индустрии, экспонирующей диких

Разведение животных ведется не в природоохранных целях, а, напротив, для замещения животных, демонстрируемых публике, что является постоянной необходимостью с учетом высокой смертности животных в неволе.

животных, не допускать возврата отловленных китообразных в дикую природу⁸⁹ (см. ниже раздел «Двойные стандарты») обличают их заявления о природоохранной деятельности как лицемерную саморекламу. Дельфинарии и океанариумы, по-видимому, стремятся создать «адаптированную к жизни в неволе» или одомашненную популяцию китообразных, которая со временем станет неподходящей для выпуска.⁹⁰

Противоречия традиционному неприятию индустрией выпуска рожденных или содержавшихся в неволе длительное время китообразных, группа дельфинариев и океанариумов объединила усилия с биологами, специализирующимся на сохранении видов, в Международном союзе охраны природы (МСОП) в 2018 г. для оценки, среди прочего, возможности разводить в неволе некоторые находящиеся в опасности уничтожения или в уязвимом положении виды или популяции китообразных для последующего выпуска в дикую среду.⁹¹ Данный проект начался после провала Программы по спасению, охране и восстановления популяции вакапы (см. выше). AWI и WAP считают, что адекватной реакцией на провал этого проекта должно быть признание того, что причина, по которой многие виды малых китообразных, включая большинство находящихся под угрозой и в опасности уничтожения видов, не содержатся в неволе – неуспешные попытки их содержания в неволе в прошлом.⁹² Другими словами, адекватной реакцией был бы отказ от дорогостоящих и обреченных на провал усилий по сохранению вымирающих видов китообразных в неволе. Разведение в неволе не является решением проблемы сокращающихся популяций китообразных;⁹³ только защита их среды обитания может их спасти.

Поскольку отлов и импорт животных стали сложными с экономической, логистической и имиджевой точки зрения, дельфинарии и аквариумы, по меньшей мере в странах Запада, сделали разведение своей главной задачей. При

этом, если бы они действительно стремились обеспечить сохранение видов, которые у них содержатся, они бы работали над защитой естественной среды обитания и стремились бы к обеспечению успешного возврата и выживания животных в дикой природе.⁹⁴

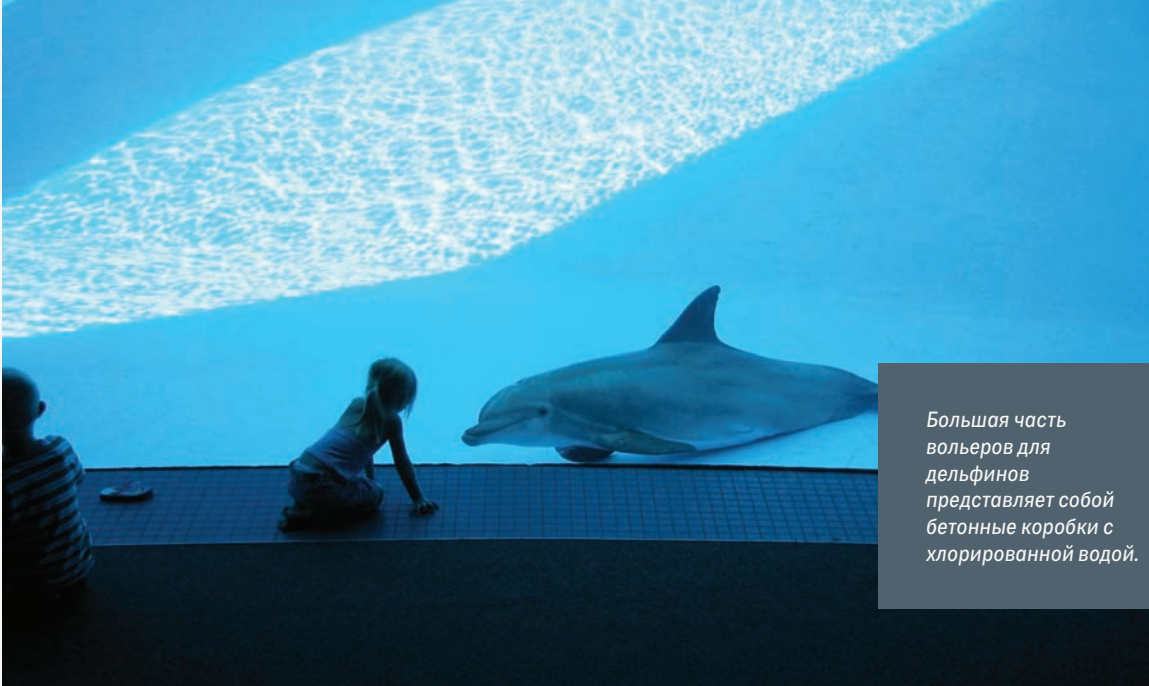
СМЕШАННОЕ РАЗВЕДЕНИЕ И ГИБРИДЫ

Вопреки мифу о природоохранной деятельности, распространяемому представителями индустрии, экспонирующей диких животных, рождение морских млекопитающих в неволе не обязательно способствует выживанию вида. Например, рождение косатки, имеющей гены косаток из Атлантического и Тихого океанов, никак не связано с охраной природы, поскольку, среди прочего, животное со смешанными генами не может быть выпущено ни в одну из популяций из-за возможности введения неадаптивных генов. Особи, которые не могут иметь потомство вместе в дикой природе в силу географической удаленности, регулярно вместе приносят потомство в неволе. Еще хуже то, что морские млекопитающие, принадлежащие к совершенно разным видам, скрещиваются для получения гибридов,⁹⁵ которые не могут быть выпущены в дикую природу и не имеют абсолютно никакой ценности с точки зрения сохранения вида. Большинство программ по разведению всего-навсего поставляют животных для экспозиций или для продажи, во многих случаях производя излишних животных, чье генетическое происхождение вызывает вопросы. Эти животные являются неподходящими кандидатами для выпуска в дикую природу и для участия в разведении, и даже в лучшем случае их ждет неопределенное будущее.

КУЛЬТУРА КИТООБРАЗНЫХ

Становится все очевиднее, что культура существует во многих популяциях морских млекопитающих, в частности, среди мелких китообразных. Культура – это «информация или поведение, полученные во взаимодействии с животными своего вида через

Большинство программ по разведению всего-навсего поставляют животных для экспозиций или для продажи, во многих случаях производя излишних животных, чье генетическое происхождение вызывает вопросы.



Большая часть вольеров для дельфинов представляет собой бетонные коробки с хлорированной водой.

К сожалению, дельфинарии постоянно разделяют матерей и детенышей и перемещают их в разные объекты или вольеры до того, как детёныши приобретут навыки и знания, необходимые для выживания в дикой природе.

какую-либо форму социального научения».⁹⁶ Для выживания животных в дикой природе важны, например, специализированные техники поиска корма и охоты в определенной экосистеме,⁹⁷ и уникальная вокализация, которая, по-видимому, служит для усиления сплоченности внутри группы и взаимного узнавания.⁹⁸ Исследователи обратили внимание на важность культуры в охране морских млекопитающих, назвав ее основой фундаментальных навыков выживания.⁹⁹ В течение долгого времени было известно, что многие морские млекопитающие перенимают необходимые жизненные навыки от своих матерей и других членов группы.¹⁰⁰ Это одна из причин, по которой китообразные, а также другие виды морских млекопитающих, такие как моржи (*Odobenus rosmarus*), так долго остаются со своими матерями, учась, например, как и где добывать пищу.¹⁰¹

Вопреки важности культуры для морских млекопитающих, учреждения, экспонирующие диких животных, не принимают ее во внимание при содержании и разведении животных и уходе за ними. Этот факт еще раз подтверждает несостоятельность аргументов о разведении морских млекопитающих в природоохранных целях. Если животные не могут приобрести или

сохранить важнейшие навыки и социальные нормы, маловероятно, что они выживут после выпуска в дикую природу.¹⁰² Их потомство также будет обречено на жизнь в неволе, поскольку навыки и нормы передаются от взрослых животных к детенышам.

К сожалению, дельфинарии постоянно разделяют матерей и детенышей и перемещают их в разные объекты или вольеры до того, как детёныши приобретут навыки и знания, необходимые для выживания в дикой природе. Например, Сумар (Sumar), самец косатки, рожденный в SeaWorld в Орландо, был отнят от матери в возрасте шести месяцев и отправлен в Калифорнию, когда ему было меньше 10 месяцев. Документально подтверждено, что других косаток также рано разлучали с матерями.¹⁰³

Отмечен ряд случаев, когда китообразные приобрели аномальные поведенческие реакции, которые у них не наблюдаются в дикой природе, где сходное поведение и навыки передаются между поколениями. Кейко (Keiko), самец косатки, получивший известность благодаря фильму «Освободите Вилли», которого затем попытались вернуть в дикую природу,¹⁰⁴ копировал звуки, которые издавал его компаньон – афалина,

Разлучение детенышей с матерями в крайне раннем возрасте, или оплодотворение животных в излишне раннем возрасте, то есть до приобретения навыков или достижения уровня зрелости, необходимых для выращивания потомства, может привести к высокому уровню смертности детенышей.



Эту индийскую афалину вернули в дикую природу в 2013 г. после нескольких лет участия в представлениях в маленьком вольере в Сеуле (Южная Корея). Вверху: В вольере для временного содержания перед выпуском с меткой (метка отпадет через некоторое время). Внизу: Через несколько дней после выпуска с клеймом «1», нанесенным холодным способом на спинной плавник. Животное было замечено живым летом 2022 г.

и другие неестественные звуки, которые он, вероятно, слышал в резервуаре.¹⁰⁵ Даже представители индустрии, экспонирующей диких животных, сообщают о ненормальной передаче культурных традиций: исследователи, изучающие китообразных в SeaWorld, сообщают о том, что косатки, содержащиеся с афалинами, начинали воспроизводить сигналы дельфинов.¹⁰⁶

Как сообщается, афалины в неволе копируют такие звуки, как свистки тренеров.¹⁰⁷ Это явный пример того, как их естественная культура (звуковые сигналы) заменяется искусственной. Приобретение такого аномального поведения может помешать возвращению этих животных или их потомков в дикую природу, или по меньшей мере значительно усложнить их реабилитацию. Если бы в индустрии серьезно относились к программам по поддержке видов, в дельфинариях и океанариях изолировали бы китов и дельфинов, являющихся потенциальными кандидатами для возвращения в дикую природу, от китообразных из другой популяции или региона, и не подвергали их воздействию антропогенных звуков. Такие особи должны также быть максимально изолированы от контакта с человеком. Большинство ветеринаров и биологов, специализирующихся на диких животных, считают, что животные, которых планируется реабилитировать или выпустить в дикую природу, должны минимально взаимодействовать с человеком и содержаться в среде максимально приближенной к их естественной среде обитания.¹⁰⁸ Это также означает, что их не должны тренировать выполнять трюки, которые в лучшем случае представляют собой утрированные варианты естественного поведения.

Еще одна проблема, связанная с потерей культуры, состоит во взаимосвязанном росте смертности морских млекопитающих. Самки китообразных приобретают базовые материнские навыки в ходе взаимодействия со своими матерями и другими самками. Разлучение детенышей с матерями в крайне раннем возрасте, или оплодотворение животных в излишне раннем возрасте, то есть до приобретения навыков или достижения уровня

зрелости, необходимых для выращивания потомства,¹⁰⁹ может привести к высокому уровню смертности детенышей.¹¹⁰

ДВОЙНЫЕ СТАНДАРТЫ

При том, что индустрия, экспонирующая диких животных, представляет публике разведение в неволе как программы по поддержке видов и важную причину продолжения своего существования и востребованности, этому противоречат (как продемонстрировано выше) действия и заявления представителей индустрии о том, что изъятые из дикой природы китообразные, содержащиеся в дельфинариях в течение длительного времени, не говоря уже о рожденных в неволе, не могут быть возвращены в дикую природу.¹¹¹ Они утверждают, что методы ухода и тренировок, а также постоянное взаимодействие с человеком снижают шансы животного на успешный выпуск – самоисполняющееся пророчество.

Для оценки действий индустрии, экспонирующей морских млекопитающих, в данном контексте, можно привести следующий пример: программа по поддержке видов коалиции зоопарков, объектом которой является небольшой примат, золотистая львиная игрунка, привела к увеличению численности этого животного в дикой природе почти на 20 % за первые 10 лет ее реализации. Таким образом, к началу 1990-х гг. 16 % всех обитающих в дикой природе золотистых львиных игрунок являлись выпущенными программой животными или их потомками, и их доля удвоилась к 2014 г.¹¹² Напротив, за десятилетия использования афалин в дельфинариях единицы рожденных в неволе животных были выпущены в дикую природу. Мы смогли документально подтвердить только шесть таких случаев: четверых животных выпустили в Австралии в 1992 г.,¹¹³ еще двух – в Черное море в 2004 г. Однако выпуск животных в Черное море был спорным, в силу ряда факторов, включая недостаточный мониторинг после выпуска.¹¹⁴

Очень немного китообразных, изъятых из дикой природы, были целенаправленно реабилитированы и выпущены в дикую природу после долгосрочного содержания в неволе.¹¹⁵ В ряде стран выпуск животных был произведен после закрытия объектов, где они содержались, выпуски осуществлялись их сотрудниками, органами власти или зоозащитными организациями. В число этих животных входит одна афалина в Бразилии,¹¹⁶ три афалины из дельфинария в Великобритании,¹¹⁷ девять дельфинов в Австралии (см. выше),¹¹⁸ два дельфина в Гватемале,¹¹⁹ два – в Никарагуа,¹²⁰ два – в Турции,¹²¹ и два – в Индонезии.¹²² Семь дельфинов были выпущены в Южной Корее в результате судебного разбирательства, в ходе которого было установлено их незаконное приобретение.¹²³ В США были выпущены четыре афалины из исследовательских учреждений, использующих содержащихся в неволе животных,¹²⁴ при этом один из выпусков включил в себя успешный мониторинг дальнейшей судьбы животных. Данный выпуск, а также выпуски в Южной Корее научно подтвердили, что изъятые из дикой природы дельфины, содержащиеся в резервуарах от двух до шести лет, могут быть успешно возвращены в дикую природу. Одним из более широко известных примеров выпуска изъятых из дикой природы китообразного является выпуск Кейко, косячки из фильма «Освободите Вилли».¹²⁵

Эти выпуски производились из исследовательских учреждений или в результате закрытия дельфинариев или океанариумов, при этом большая часть расходов на реабилитацию и выпуск финансировалась академическими институтами, правительствами, зоозащитными организациями и частными благотворителями, а не заведениями индустрии, экспонирующей диких животных. Характерным является отсутствие поддержки ими программ по реабилитации и выпуску китообразных и финансирования запуска таких программ.

Характерным является отсутствие поддержки ими программ по реабилитации и выпуску китообразных и финансирования запуска таких программ.

«Разведение в неволе» и «охрана животных» – это просто модные выражения, которыми представители индустрии описывают свою коммерческую деятельность, чтобы получить одобрение общественности.

На самом деле, в прошлом индустрия, экспонирующая диких животных, активно противодействовала усилиям тех, кто стремился найти безопасные и надежные методы возвращения китообразных в дикую природу.¹²⁶ Поскольку основным оправданием для разведения является разработка программ по поддержке *ex situ* для вымирающих или находящихся под угрозой исчезновения видов в настоящее время и в будущем, индустрия должна способствовать исследованиям, нацеленным на реабилитацию и возвращение в дикую природу, а не выступать против них.

Существует, однако, и экономическая мотивация возражений представителей индустрии против реабилитации и выпуска китообразных. Исследования могут подтвердить возможность успешной реабилитации, возвращения в дикую природу и реинтеграции в социальную группу, или, точнее, в семейные группы, из которых они были изъяты, для рожденных в естественной среде китообразных, содержащихся в неволе в течение продолжительного времени (или даже рожденных в неволе животных). В таком случае из соображений, связанных с гуманным отношением к животным, общественность еще более решительно выступит против содержания в неволе этих долгоживущих и обладающих интеллектом видов, а также может выступить за выпуск всех кандидатов на успешное возвращение в дикую природу.

Два стандартных аргумента представителей индустрии против того, чтобы подвергнуть китообразных признанным рискам возвращения в дикую природу,¹²⁷ включают в себя: (1) неэтичность, негуманность и несправедливость по отношению к выпускаемым животным, (2) а также отсутствие успешных примеров возвращения в дикую природу с использованием систематической и научной методологии и мониторинга¹²⁸. Оба эти аргумента не выдерживают критики.

Первый аргумент – еще одна иллюстрация двойных стандартов практикуемых индустрией. Ее представители не оказывали сродного сопротивления, когда несколько десятилетий назад десятки косаток и белух (и других видов животных, в настоящее время не содержащихся в неволе, поскольку отловленные особи быстро погибли) были отловлены для содержания в неволе. Эти животные были подвержены неизвестным (и во многих случаях смертельным) рискам, использовались как объект продолжающегося эксперимента с использованием метода проб и ошибок. Второй аргумент, помимо того, что он уже не имеет под собой фактологической основы (см. выше), подразумевает принципиальные возражения против любых новых научных исследований, представляющих риск здоровью или выживанию животных, даже если они могут принести значительную пользу отдельным животным или виду в целом. Напротив, представители индустрии поддерживают исследования (по различным темам за исключением этой), даже если существуют риски, утверждая, что польза перевешивает риск. Итак, снова действуют двойные стандарты.

В случае морских млекопитающих, и в особенности китообразных, действия дельфинариев и океанариумов прямо противоречат работе по охране животных с использованием программ по поддержке видов и разведения. «Разведение в неволе» и «охрана животных» – это просто модные выражения, которыми представители индустрии описывают свою коммерческую деятельность, чтобы получить одобрение общественности.

ЭТИКА РАЗВЕДЕНИЯ В НЕВОЛЕ

Помимо весомых аргументов, представленных выше, также необходимо учитывать этические соображения, связанные с программами разведения. Изъятие животного из дикой природы для разведения вызывает обеспокоенность с этической точки зрения. Животных лишают свободы и подвергают воздействию факторов,

вызывающих стресс, и другим рискам с целью сохранения вида в целом. Для того, чтобы такие программы были оправданы с моральной точки зрения, животные, помещаемые в неволю, должны быть в лучшем, а не в худшем положении по сравнению с дикой природой.¹²⁹ Для морских млекопитающих в неволе такие условия обеспечить невозможно (см. главу 5).

Если среда обитания разрушается, и нет практически осуществимых вариантов естественной миграции на охраняемую территорию, тогда может существовать этическое оправдание для перемещения животных в неволю.¹³⁰ Однако в случае морских млекопитающих эта аргументация ошибочна. Практически не проводятся исследования среды обитания, из которой регулярно изымают морских млекопитающих для их использования в индустрии развлечений, поэтому сложно или невозможно оценить состояние локальных популяций.¹³¹ Большая часть морских млекопитающих, в настоящее время содержащихся в неволе, были изъяты из относительно ненарушенной или охраняемой среды обитания, или являются потомками животных, изъятых из такой среды, например, в случае косаток из вод вокруг Исландии, или у побережья США, где действует ряд мер охраны морских млекопитающих в рамках ЗЗМП. Поэтому является несостоятельным как на практике, так и на моральных и этических основаниях аргумент о том, что существующие программы по разведению морских млекопитающих в дельфинариях в конечном счете несут пользу морским млекопитающим в целом.

ПРОГРАММЫ ПО СПАСЕНИЮ МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Область, в которой дельфинарии и аквариумы могут с полным основанием заявлять о выполнении природоохранной функции, это работа, включающая в себя спасение, реабилитацию и выпуск выбросившихся на берег морских млекопитающих. В мире действует ряд сетевых организаций, специализирующихся на спасении животных, оказавшихся в бедственной ситуации, хотя не все включают в себя центры, экспонирующие диких животных: например, Траст по спасению морских животных (SEA LIFE Trust) в Великобритании предпринимает усилия по реабилитации оставшихся без



Два дельфина, погибшие после выбрасывания на берег. Китообразные, не умершие на берегу и не возвращенные в океан живыми, могут быть транспортированы в неволю для реабилитации, в этом случае их выживание не гарантировано.

попечения матери молодых тюленей, обучая их добывать живую рыбу и ограничивая прямое взаимодействие с человеком. По окончании реабилитации их выпускают в максимальной близости от районов, где они были спасены.¹³²

Но даже программы по спасению оказавшихся в бедственных ситуациях животных с учетом того, как они в настоящее время осуществляются, вызывают беспокойство. Некоторые морские парки, как известно, могут ограничивать число нуждающихся в помощи животных, таких как морские черепахи, ластоногие и морские птицы, которое они готовы принять. Например, внезапное похолодание в умеренных и тропических широтах может вызвать большой приток выброшенных на берег морских черепах, нуждающихся в ветеринарной помощи. При этом значительная часть работы по спасению животных может производиться небольшими некоммерческими спасательными организациями, а не крупными коммерческими предприятиями, которые не считают размещение или финансирование спасения этих животных своим приоритетом¹³³.

Часто спасательные работы, проводимые дельфинариями и океанариумами, кажутся мотивированными желанием улучшить свой образ в глазах общественности. Спасая раненых американских ламантинов (*Trichechus manatus*)



Общественности представляют искаженную картину, в которой подчеркивается враждебность дикой природы, а жизнь в неволе изображается как безопасная альтернатива, что полностью противоречит принципам охраны природы и обеспечения благополучия животных.

или реабилитируя выбросившихся на берег дельфинов, часто тратя тысячи долларов на такую работу,¹³⁴ представители индустрии убеждают общественность, что их действия бескорыстны и мотивированы заботой о морских млекопитающих. Формирование положительного общественного мнения требует значительных финансовых инвестиций. При том, что спасательные работы часто активно освещаются в СМИ, а выпуски рекламируются еще активнее, преуменьшается значение случаев неуспешного спасения, когда животное гибнет в ходе реабилитации или сразу после выпуска. В реальности лишь единицы выживают в ходе спасения и реабилитации китообразных,¹³⁵ что явно недостаточно подчеркивается учреждениями, активно участвующими в программах по помощи выбросившимся на берег животным.

Представители индустрии также изоциренно используют каждую бедственную ситуацию как подтверждение того, что естественная среда – это опасное место, полное антропогенных и естественных рисков.¹³⁶ Общественности представляют искаженную картину, в которой

подчеркивается враждебность дикой природы, а жизнь в неволе изображается как безопасная альтернатива, что полностью противоречит принципам охраны природы и обеспечения благополучия животных.¹³⁷

Также вызывает тревогу тот факт, что центры, экспонирующие диких животных, проводя спасательные операции, по-видимому, оценивают возможность выпуска каждого животного с точки зрения его возможного использования в экспозиции. Пользующиеся спросом виды, такие как косатки,¹³⁸ или редко наблюдаемые в неволе виды, такие как большелобый прудельфин (*Stenella frontalis*) или гринда (виды *Globicephala*), могут быть признаны неподходящими для выпуска.¹³⁹ Определение пригодности животного для выпуска производится при слабом наблюдении со стороны независимых или правительственных организаций. Спасая таких животных, дельфинарии и зоопарки приобретают экзотический экспонат при небольших вложениях как с финансовой, так и с репутационной точки зрения.¹⁴⁰

ГЛАВА 3

ИССЛЕДОВАНИЯ В ОКЕАНАРИУМАХ И ДЕЛЬФИНАРИЯХ

Как было упомянуто выше, большая часть общественности в странах Запада, согласно социологическим опросам, проведенным, например, в США и Канаде, считает, что морские млекопитающие не должны содержаться в неволе, если это не несет значительной просветительской или научной пользы¹⁴¹. В результате дельфинарии и аквариумы часто заявляют, что они способствуют научным исследованиям морских млекопитающих, таким образом внося вклад в просвещение общественности и охрану природы. Однако уже получена значительная часть знаний, которые доступны с использованием содержащихся в неволе животных. Например, физиология воспроизводства, срок беременности, общая физиология и острота зрения уже подробно изучены у нескольких видов. Более того, использование репродуктивной информации, полученной с использованием животных, находящихся в неволе, может иметь отрицательное воздействие на сохранение и управление численностью видов, в силу неестественного и отличного от нормы поведения в искусственно сформированных группах животных¹⁴².



Возможно, существует ряд вопросов, ответы на которые может быть проще найти с использованием животных, содержащихся в неволе. В их число входят вопросы, которые затрагивают познание или воздействие антропогенных звуков на слух. При этом их изучением могут заниматься исследовательские программы, не являющиеся частью индустрии, экспонирующей диких животных. В силу совершенствования технологий, таких как дротики для биопсии, различные типы радио и спутниковых меток, беспилотные летающие аппараты (БПЛА), подводные аппараты с дистанционным управлением, сбор кала (и образцов из дыхала), анализ генетического материала, а также улучшения техник отлова и выпуска,¹⁴³ стали возможными углубленные исследования поведения и физиологии свободно перемещающихся (диких) морских млекопитающих, что еще больше снижает необходимость использования содержащихся в неволе животных.

Одним из наиболее известных критиков животных в неволе как модели животных в дикой природе был защитник окружающей природы и кинематографист Жак Кусто, который сказал: «Исследования дельфинов, содержащихся в неволе, настолько же полезны, насколько были бы полезны исследования человека только путем наблюдения за заключенными в одиночных камерах». Содержание морских млекопитающих в дельфинариях позволяет ответить лишь на малую часть имеющихся у ученых вопросов о естественных социальных взаимодействиях. Большая часть поведенческих исследований в дельфинариях традиционно связана непосредственно с вопросами ухода за животными в неволе¹⁴⁴ и не несет заметной пользы для животных в дикой природе или для их охраны,¹⁴⁵ а также может привести к ряду сомнительных результатов.¹⁴⁶

Ученые, изучающие поведенческую экологию, в целом не используют для исследований центры, содержащие диких животных. Будущее исследований поведения лежит, без сомнения, в дикой природе. Изучение животных в неволе, как известно, приводит к ошибочным

и неверным результатам, не подтвержденным сравнительными исследованиями животных в дикой природе.¹⁴⁷ Исследователи, использующие животных в неволе, признают ограничения, налагаемые на китообразных, например, ограниченными размерами резервуаров, что ведет к искажению результатов исследований.¹⁴⁸

SeaWorld, в частности, заявляет о своем значительном вкладе в научные исследования, которые являются бесценными для сохранения диких морских млекопитающих.¹⁴⁹ В реальности результаты исследований компаний китообразных, в частности косаток, являются ограниченными.¹⁵⁰ Некоторые центры, экспонирующие диких животных, позиционируют себя как исследовательские организации и получают некоммерческий налоговый статус, хотя их главными функциями являются развлекательная и туристическая. Центр исследования дельфинов (Dolphin Research Center) на островах Флорида-Кис называет себя образовательной и исследовательской организацией. В 2016 финансовом году Центр заработал 7,1 миллиона долларов США, из них 4,9 миллиона долларов были получены в качестве входной платы и оплаты за участие в интерактивных программах с дельфинами, а в 2019 г. их доход составил 6 миллионов долларов, при этом 4,5 миллиона – доходы от продажи билетов.¹⁵¹ Несмотря на годовой доход, соперничающий с некоторыми морскими лабораториями, исследования, проведенные в центре, являются незначительными и их число увеличилось совсем недавно.¹⁵²

ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЛЕ ВЫХОДА ФИЛЬМА «ЧЕРНЫЙ ПЛАВНИК»

В 4-м издании данного доклада, опубликованном в 2009 г., чтобы продемонстрировать относительно низкое число исследований морских млекопитающих, проведенных центрами, экспонирующими диких животных, мы подсчитали число выступлений, связанных с исследованиями китообразных и ластоногих, представленных на важнейшей международной конференции в области научного изучения

Изучение животных в неволе, как известно, приводит к ошибочным и неверным результатам, не подтвержденным сравнительными исследованиями животных в дикой природе. Исследователи, использующие животных в неволе, признают ограничения, налагаемые на китообразных, например, ограниченными размерами резервуаров, что ведет к искажению результатов исследований.



Данные о животных в неволе зачастую неприменимы к популяциям в естественной среде обитания.

морских млекопитающих, Конференции по биологии морских млекопитающих, проводимой раз в два года (Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals) при поддержке Общества по изучению морских млекопитающих (Society for Marine Mammalogy), специализированного исследовательского сообщества.¹⁵³ В 2007 г., до того, как на экраны вышли документальный фильм «Бухта» в 2009 г. (см. главу 4), а затем «Черный плавник», привлекая внимание общественности к использованию китообразных в индустрии, экспонирующей диких животных, только около 5 % выступлений были связаны с исследованиями китообразных, содержащихся в неволе. Из этого небольшого числа более трети были проведены в исследовательских учреждениях, в которые публика не допускается. В 2007 г. SeaWorld подала тезисы только двух статей при том, что компания содержит самое большое в мире число морских млекопитающих.¹⁵⁴ На нескольких последующих конференциях не было ни одного выступления представителей крупных североамериканских океанариумов или дельфинариев.

В 2010 г. другие исследователи (ранее проводившие исследования китообразных в неволе в сотрудничестве с дельфинариями и океанариумами) продемонстрировали сходные результаты, сообщив, что только порядка 1,2 % научных статей касались косаток, содержащихся в неволе.¹⁵⁵ На Конференции в 2017 г. процент выступлений, посвященных исследованиям морских млекопитающих в неволе, составил только 6,2 %. Соответственно, за десять лет вклад индустрии, экспонирующей диких животных, в научное изучение морских млекопитающих заметным образом не увеличился. Удивительным образом, число выступлений, посвященных

китообразным на Конференции в 2022 г. (Конференция 2021 г. была перенесена в связи с пандемией COVID-19), с использованием животных, содержащихся в неволе, осталась на прежнем уровне – около 5%.¹⁵⁶

В отличие от выступлений на конференциях, более дюжины статей о благополучии китообразных в неволе были опубликованы в рецензируемых журналах с 2015 по 2019 гг.¹⁵⁷ По сравнению с предыдущими годами — это значительное число. Однако в 2018 г., вероятно, в качестве реакции на изменения общественного мнения, вызванные фильмом «Черный плавник» (см. главу 13), началось беспрецедентное исследование на базе нескольких учреждений, предпринятое 44 дельфинариями (одно учреждение вышло из исследования в самом его начале, соответственно, 43 учреждения по-прежнему в нем участвуют).¹⁵⁸ Это исследование называется «Улучшение понимания благополучия китообразных в зоопарках и аквариумах»,¹⁵⁹ оно также известно как «Исследование благополучия китообразных». ¹⁶⁰ Его результаты начали публиковаться в 2020 г. и включили в себя специальный выпуск рецензируемого журнала в 2021 г.¹⁶¹

Ассоциация зоопарков и аквариумов (AZA) заявила, что «Это самое крупное из когда-либо проводившихся исследований на базе нескольких учреждений, анализирующее воздействие среды, обогащения и дрессировки на благополучие китообразных в аккредитованных зоопарках и аквариумах». ¹⁶² Эта организация также добавила, что «выводы сами по себе могут не быть особенно неожиданными для большинства тех, которые заботятся об этих животных в течение долгих лет». ¹⁶³ Данное заявление, демонстрирующее удовлетворение

текущей ситуацией с благополучием китообразных, вызывает два вопроса: 1. Почему представители этой индустрии не провели и не опубликовали такое исследование ранее, если они были настолько уверены в его результатах? 2. Позволили ли бы эти учреждения публикацию результатов, если бы они были ими недовольны?

Исследование пришло к выводам, что в целом китообразные, демонстрирующие меньше стереотипного поведения, испытывают меньше стресса.¹⁶⁴ Дельфины, имеющие доступ к обогащению среды,¹⁶⁵ также плавают быстрее,¹⁶⁶ используют большую часть вольеров,¹⁶⁷ демонстрируют более разнообразное поведение¹⁶⁸ и больше взаимодействуют друг с другом.¹⁶⁹ Исследование также продемонстрировало, что если взаимодействие с животными, нацеленное на обогащение среды, проводилось регулярно, социальное взаимодействие между животными и скорость плавания увеличивались, вероятно потому, что если такое взаимодействие осуществлялось не по расписанию, дельфины, как правило, ждали в одном месте, пока такое взаимодействие не начнется.¹⁷⁰ Конечно, «обогащение среды» в океане является относительно случайным, по меньшей мере, на ежедневной основе, например, погода меняется, добыча движется непредсказуемо, место нахождения в рамках большого домашнего ареала изменяется. Именно случайность отсутствует в полностью контролируемой среде в неволе, что ведет к неадекватной реакции у рожденных в неволе животных, когда они оказываются в среде, где случайность существует.

В одном исследовании отмечалось, что дельфины в больших по размеру вольерах, с большим пространством и возможностью при желании избегать взаимодействия с другими животными, размещенными в том же вольере, демонстрировали меньше стереотипного и агрессивного поведения, и, как предполагается, испытывали меньший стресс.¹⁷¹ Это самоочевидный результат, однако, авторы не рекомендуют размещение этих видов в больших по размеру вольерах. Рекомендации по улучшению благополучия в целом в многочисленных статьях, вышедших в рамках данного исследования, явно не хватает. Выводы, как правило, самодовольные, подчеркивающие ценность данных исследований: когда, на самом деле, результаты зачастую или очевидны (например, активность с целью обогащения среды снижает стресс) или избыточны.¹⁷² Результатом этого исследования не стали практические рекомендации для улучшения благополучия, помимо продолжения обеспечения

уже проводимых мероприятий по обогащению среды,¹⁷³ что делает явным преувеличением заявление AZA о том, что «данное исследование сыграло важную роль на мировом уровне»¹⁷⁴.

С точки зрения обеспечения благополучия, было бы намного полезнее собирать данные об индикаторах *низкого* благополучия (например, как часто животные демонстрируют стереотипное поведение, либо долю времени, которое животные проводят без движения, и какие факторы оказывают на это влияние), и о том, варьируются ли результаты в зависимости от вида животных или учреждения, где они содержатся. Однако, по нашему мнению, этого не было сделано, поскольку исследователи не хотели даже в их подходе к планированию исследования исходить из того, что животные в аккредитованных учреждениях, с которыми эти исследователи сотрудничали, могут демонстрировать признаки *низкого* благополучия.¹⁷⁵ Другими словами, данный исследовательский проект в принципе не ставил под сомнение необходимость содержания животных в неволе, либо пользу демонстрации китообразных публике. Это демонстрирует предвзятость со стороны исследователей и ставит под сомнение объективность интерпретации их выводов.

Ряд других статей, помимо напрямую посвященных результатам Исследования благополучия китообразных, был опубликован в 2020 г., чтобы совпасть по времени с его выходом в свет.¹⁷⁶ Возможно, неудивительно, что исследования, сообщающие о потенциально негативных последствиях практик содержания в неволе для дельфинов, были в большинстве своем проведены в незападных дельфинариях¹⁷⁷ (например, оценка уровня стресса на базе анализа гормонов в стуле, собранном, когда животные находятся без людей, с небольшим числом людей или с большим числом людей рядом с их вольером; судя по всему, животные испытывают наименьший уровень стресса в присутствии умеренного числа людей¹⁷⁸). Также ряд исследований рассмотрел более практические вопросы, чем Исследование благополучия китообразных, например, типы обогащения, способствующие наиболее высокому уровню индикаторов высокого благополучия у дельфинов.¹⁷⁹ Важно отметить, однако, что исследователи, работающие с содержащимися в неволе китообразными, пока не задали ряд очевидных вопросов об их благополучии, например, оказывает ли негативное воздействие на здоровье животных плохое состояние зубов, распространенное у китообразных в неволе.¹⁸⁰

Важно отметить, однако, что исследователи, работающие с содержащимися в неволе китообразными, пока не задали ряд очевидных вопросов об их благополучии, например, оказывает ли негативное воздействие на здоровье животных плохое состояние зубов, распространенное у китообразных в неволе.

ВЫВОДЫ

Несмотря на недавнее увеличение числа исследований содержащихся в неволе китообразных, часть из которых содержат информацию, полезную для улучшения благополучия животных в дельфинариях, формулировки, используемые в подавляющем большинстве этих публикаций, включая Исследование благополучия китообразных, упомянутое выше, указывают на определенные ограничения объективности исследований, вызванные необходимостью сохранить доступ к исследуемым животным. Дополнительно, ряд очевидных и важных вопросов, связанных с благополучием китообразных, по-прежнему игнорируется индустрией и исследователями, имеющими доступ в дельфинарии. В этой связи значительная часть результатов вызывает сомнения в связи с предвзятостью этих исследователей. Наиболее объективные из этих недавних исследований, судя по всему, проводятся в учреждениях, не являющихся частью сложившейся (западной) сети дельфинариев и океанариев. В целом, публикации в рамках этого взрыва публикации

исследований исходят из того, что благополучие содержащихся в неволе дельфинов в аккредитованных учреждениях уже является прекрасным, и не пытаются оценить реальное состояние.

AWI и WAP считают, что исследования с использованием морских млекопитающих в неволе могут быть оправданы исключительно в обстоятельствах, при которых это необходимо для разрешения важнейших вопросов для пользы животных в неволе или диких животных. Такие исследования должны проводиться по возможности в рамках краткосрочных исследовательских программ, когда животные содержатся в неволе ограниченное время, либо на основе неинвазивных методов с участием животных, содержащихся в прибрежных убежищах (см. главу 13). Такие программы были успешно запущены несколькими исследователями морских млекопитающих.¹⁸¹ Коммерческие объекты не являются необходимыми для продолжения исследований с использованием морских млекопитающих, содержащихся в неволе.



ОТЛОВ ЖИВОТНЫХ

Большая часть методов отлова китообразных являются крайне травматичными, операторы отловов используют быстроходные катера, силой помещают животных на грузоподъемные полотнища и поднимают на лодки, а затем выпускают в мелкие вольеры временного пребывания. Все методы отлова китообразных являются насильственными, вызывают стресс и могут привести к смерти животных.¹⁸² Это описание относится также и к методу, который, как правило – считается специалистами по управлению ресурсами дикой природы наиболее гуманным – лову неводом. В ходе лова неводом дельфинов преследуют на небольших лодках, а затем сгоняют вместе и окружают сетью. Преследование и окружение сетью у дельфинов вызывает сильнейший стресс, многократное применение этого метода привело к снижению численности или препятствует восстановлению некоторых популяций дельфинов.¹⁸³ Также происходят несчастные случаи, вызывающие смерть запутавшихся в неводе животных.¹⁸⁴ Процесс в целом является настолько травматичным, что смертность афалин, изъятых из дикой среды, увеличивается в шесть раз в первые пять дней в неволе и требуются несколько недель, чтобы уровень смертности возвратился к исходным уровням.¹⁸⁵ Дельфины, не отобранные для дельфинариев и выпущенные из сетей, могут сталкиваться со сходным риском после того, как операторы отловов покинули район, хотя они по меньшей мере остаются в естественной среде обитания. Ни индустрия, ни службы, управляющие ресурсами дикой природы, не проводили исследований выживаемости выпущенных животных.

Ранее часто использовался для отлова китообразных в океане, например, тихоокеанских белобоких дельфинов (*Lagenorhynchus obliquidens*), метод ловли «сачком», который основывался на тенденции данного вида плыть перед лодками. Отловщик опускал шест, прикрепленный к обручу на передней части судна, использующегося для отлова, через голову плывущего дельфина. К обручу была прикреплена сеть, что вело к запутыванию дельфина, которого затем притягивали к судну и поднимали на борт.

Наиболее насильственный и агрессивный метод отлова китообразных для дельфинариев – это охота загонном, в настоящее время используемая в этих целях только в Тайдзи (Япония). Для охоты используется флотилия из небольших лодок, которые, производя громкие звуки (команды стучат по корпусам лодок или металлическими палками под водой), загоняют группы китообразных на мелководье. Некоторых животных резервируют для продажи дельфинариям, остальных убивают и разделяют для потребления человеком и домашними животными, а также для получения других продуктов;¹⁸⁶ иногда нескольких животных выпускают, их дальнейшая судьба неизвестна. Охота загонном в Японии получила дурную славу по всему миру после выхода на экраны документального фильма «Бухта», получившего премию «Оскар»,¹⁸⁷ который привлек внимание к загонной охоте и торговле дельфинами для экспозиций.¹⁸⁸

Каждый дельфин, убитый в ходе охоты, стоит всего несколько сотен долларов США как мясо, а рынок мяса дельфинов сокращается в силу беспокойности высоким содержанием в нем токсических веществ,¹⁸⁹ или как удобрение, а живой – стоит десятки тысяч долларов.¹⁹⁰ Высокий доход от продажи нескольких живых животных помогает субсидировать продолжение загонной охоты.¹⁹¹

Многие отловленные таким способом животные, принадлежащие к различным видам, содержатся в японских и других дельфинариях в Азии, при этом наиболее быстро растущим рынком является континентальный Китай.¹⁹² По меньшей мере 105 дельфинариев и зоопарков в 20 странах в течение ряда лет приобретали дельфинов в Тайдзи.¹⁹³ Когда Гонконг находился под управлением Великобритании, морской тематический парк Ocean Park приобрел животных, отловленных в Японии методом загонной охоты.¹⁹⁴ Дельфинарий Ocean



В ходе загонной охоты афалины паникуют и мечутся в собственной крови, пока ныряльщики ищут молодых здоровых особей для продажи в дельфинарии.

Adventures, в муниципалитете Субик на Филиппинах, приобрел несколько малых косаток (*Pseudorca crassidens*), отловленных в Тайдзи в марте 2004 г. Доставка туда животных была организована американским гражданином.¹⁹⁵ Хотя большая часть отловленных таким образом животных за пределами Азии была продана в прошлом веке, проблема актуальна и в других регионах – в 2006 г. была предпринята попытка импортировать 12 отловленных в Тайдзи афалин в Доминиканскую Республику, хотя эта операция была отменена благодаря противодействию общественности.¹⁹⁶ По меньшей мере 20 малых косаток, отловленных в Японии, были импортированы в США до 1993 г.; с тех пор, однако, в США не было выдано ни одного разрешения на импорт китообразных, изъятых методом охоты загонном в Японии.¹⁹⁷

Хотя отловленные загонном животные не импортируются напрямую в США уже 30 лет, правительство США разрешило экспорт морских млекопитающих, отловленных в своих территориальных водах в японские дельфинарии и зоопарки, в которых содержались отловленные в Тайдзи животные в начале 2000-х гг.¹⁹⁸ Правительство также рассмотрело заявку SeaWorld на получение разрешения для сбора тканей репродуктивных и других органов у животных, отловленных и убитых в ходе загонной охоты.¹⁹⁹

Загонная охота в Тайдзи приобрела широкую и печальную известность, а давление общественности достигло такого уровня, что в 2004 г. Ассоциация зоопарков и аквариумов (Association of zoos and aquariums – AZA) и Всемирная ассоциация зоопарков и аквариумов (World Association of Zoos and Aquariums – WAZA) выступили с заявлениями, в которых осудили охоту в 2004 г.²⁰⁰ Японская ассоциация зоопарков и аквариумов (Japanese Association of Zoos and Aquariums – JAZA) запретила своим членам приобретать животных, отловленных в Тайдзи в 2015 г.²⁰¹ Несмотря на это, продолжается продажа животных в объекты, не входящие в JAZA в Японии, и экспорт в зоопарки и аквариумы, не входящие в WAZA, например в Китае,²⁰² Саудовской Аравии и ОАЭ.²⁰³

Помимо соображений гуманности, изъятие из диких популяций может оказывать серьезное воздействие на животных, оставшихся в естественной среде. Исследования афалин и модели сообществ косаток показывают, что некоторые особи играют центральную роль в объединении сообществ. В случае их потери по естественным причинам, в результате охоты или отлова, группа может распасться,²⁰⁴ что может иметь серьезные последствия для оставшихся животных, поскольку наличие хорошо организованных групп критически важно для малых китообразных при поисках еды и для защиты от хищников и конкурентов. Отлов отдельных животных также может негативно сказываться на культуре группы, оставшейся в дикой природе (см. главу 2).

Если относительно небольшая популяция китообразных систематически является целью отлова, может быть изъята значительная доля целого поколения, поскольку неполовозрелые

животные предпочтительнее для отлова, их проще перевезти, они легче адаптируются к неволе и переходят на питание мертвой рыбой. Истощение популяции, в момент изъятия очевидно, но и в будущем отловленные животные не принесут потомства. Это означает, что данную популяцию затронет не только «первая волна» изъятий, но и «вторая волна», которая может прийти через несколько лет после прекращения отлова, проявляясь в снижении рождаемости и инбридинге.²⁰⁵

Опрос общественного мнения, опубликованный в 2018 г., продемонстрировал, что почти 80% опрошенных возражают против отлова дельфинов и китов для зоопарков и аквариумов.²⁰⁶ В ходе опроса, проведенного в 2007 г. в США, 90 % респондентов сообщили, что считают недопустимым отлов диких дельфинов для демонстрации публике.²⁰⁷ Даже сообщество зоопарков и аквариумов в целом не одобряет программы по отлову животных,²⁰⁸ хотя и не предпринимает серьезных действий, направленных на прекращение данной практики. Отлов не принадлежащих к китообразным морских млекопитающих в настоящее время производится редко, поскольку данные виды относительно хорошо размножаются в неволе (например, калифорнийские морские львы, *Zalophus californianus*), либо их получают, когда детеныши теряют матерей в результате охоты (например, белые медведи), или выбрасываются на берег. Однако ряд видов ластоногих, особенно в Южном полушарии, по-прежнему изымают из дикой природы для зоопарков и дельфинариев в Азии.²⁰⁹

Соответственно, целенаправленно организованный отлов морских млекопитающих для использования в экспозициях остается

Данная проблема все более осложняется числом новых объектов, открывающихся в Китае, который сейчас стал основным покупателем морских млекопитающих. По состоянию на июнь 2023 г. в Китае действовали по меньшей мере 96 дельфинариев и морских тематических парков, и велась постройка как минимум 11 новых объектов. Примерно 1300 китообразных, представляющих по меньшей мере 15 видов, в настоящее время экспонируются в этой стране, большая часть этих животных отловлена в дикой природе и импортирована прежде всего из Японии и России.

серьезной проблемой с точки зрения охраны природы и обеспечения благополучия животных прежде всего для китообразных. Данная проблема все более осложняется числом новых объектов, открывающихся в Китае, который сейчас стал основным покупателем морских млекопитающих. По состоянию на июнь 2023 г. в Китае действовали по меньшей мере 96 дельфинариев и морских тематических парков, и велась постройка как минимум 11 новых объектов. Примерно 1300 китообразных, представляющих по меньшей мере 15 видов, в настоящее время экспонируются в этой стране, большая часть этих животных отловлена в дикой природе и импортирована прежде всего из Японии и России.²¹⁰

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), соглашение, которое регулирует международную торговлю видами диких животных и растений, изъятых из дикой природы (либо разведенных или размноженных вне естественной среды обитания), требует, чтобы страна-экспортер

выдавала заключение, что экспорт не угрожает выживанию вида, для обоснования торговли некоторыми видами, в том числе всеми видами китообразных.²¹¹ Данное заключение должно демонстрировать, что «такой экспорт не угрожает выживанию вида, и основываться на научном исследовании численности и состояния дикой популяции из которой изымаются животные или растения, а также на научной оценке, демонстрирующей, что торговля животными или растениями не нанесет вреда выживанию вида.

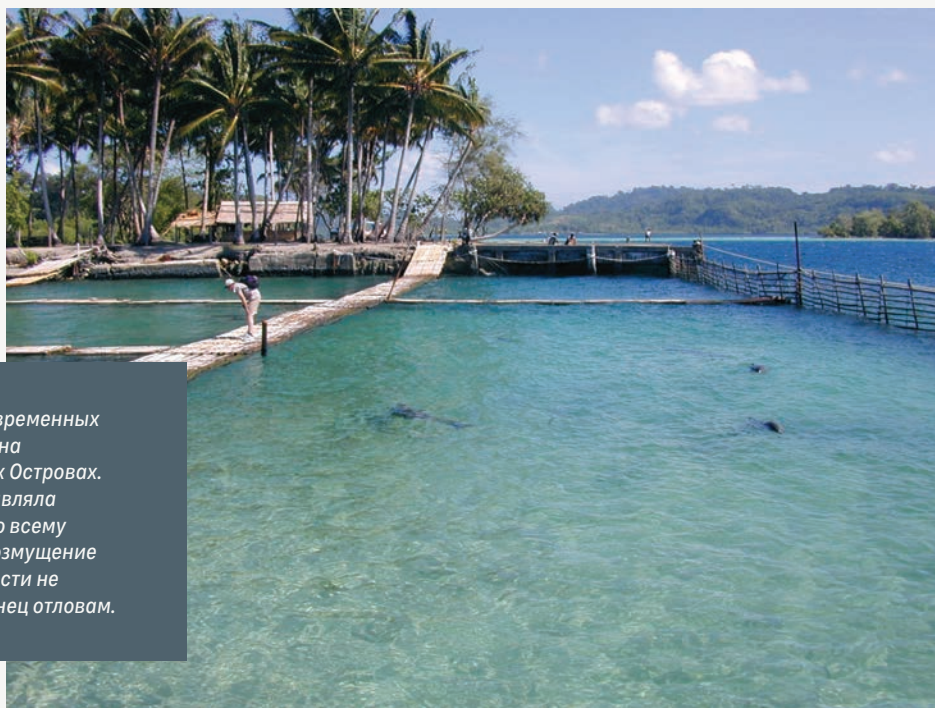
Несмотря на это требование, китообразных отлавливают в дикой природе для использования в экспозициях на базе научно необоснованных заключений об отсутствии угрозы виду, что противоречит целям, ради которых требование о выдаче заключений было внесено в СИТЕС.²¹² Такие отловы всегда являются спорными отчасти из-за игнорирования воздействия на популяции в дикой природе. В настоящее время этот вопрос признан важнейшей проблемой охраны природы. В Плане действий по сохранению китообразных МСОП на 2002-2010 гг. заявлено:

“ В целом нельзя отлавливать или изымать дельфинов из диких популяций за исключением тех случаев, когда была проведена оценка конкретной популяции, в результате которой установлено, что определенное число изъятий может быть разрешено без уменьшения долгосрочной жизнеспособности популяции и нанесения вреда ее роли в экосистеме. Такая оценка, включая разграничение границ между скоплениями, численность, репродуктивный потенциал, смертность и статус (тенденцию), не может быть проведена быстро и недорого, а ее результаты должны быть оценены независимой группой ученых до начала изъятий. Ответственные операторы (как отловщики, так и получатели животных) должны подтвердить свое желание инвестировать значительные ресурсы в обеспечение экологической устойчивости изъятия.”²¹³

Подкомитет по мелким китообразным Научного комитета МКК выразил сходную обеспокоенность.²¹⁴ Фактически нигде, где производится отлов китообразных для экспозиций, такие инвестиции не были произведены.

Это является одним из наиболее явных пробелов процесса получения разрешений СИТЕС: не происходит нарушения Конвенции, если страна-экспортер ручается, что торговая операция не

угрожает выживанию данного вида, что животное будет подготовлено и транспортировано гуманным образом, а также, что изъятие из дикой природы является законным. Хотя СИТЕС предусматривает указания для сторон Конвенции относительно заключений об отсутствии угрозы выживанию вида, не существует процедуры для проверки обоснованности уже выданных заключений.²¹⁵ В отношении многих видов, имеющих коммерческую ценность, нет



Афалины во временных резервуарах на Соломоновых Островах. Страна поставляла дельфинов по всему миру, пока возмущение общественности не положило конец отловам.

достаточной информации об их состоянии и угрозах, с которыми они сталкиваются. Соответственно, подготовленные заключения о том, что экспорт не угрожает выживанию вида, являются сомнительными, то есть, представляют собой еще одну причину для запрета торговли.

АФАЛИНЫ

Куба уже давно является местом активного отлова афалин²¹⁶ для использования в стране²¹⁷ и для продажи за рубеж. В число проданных в 21-м веке дельфинов входят шесть животных, отправленных в 2007 г. в Dolphin Academy на карибском острове Кюрасао, девять животных были отправлены в Венесуэлу в 2011 и 2013 г.,²¹⁸ четыре – в Саудовскую Аравию в 2020 г.²¹⁹ На настоящий момент не опубликовано примерной численности или результатов оценок популяций китообразных у побережья Кубы. Не было проведено исследований для определения экологической безопасности уже произведенных и будущих изъятий и их воздействия на популяцию.²²⁰ Отловленные в кубинских водах дельфины часто продаются в другие страны Карибского бассейна,²²¹ как в случае Dolphin Academy; ряд животных были экспортированы в Европу, Мексику и на Ближний Восток.²²² С учетом того, что кубинские заключения об отсутствии угрозы выживанию вида не являются научно

обоснованными, экспорт этих животных не должен быть разрешен в рамках СИТЕС.²²³

Отлов дельфинов на Кубе вызвал беспокойство МКК, ее Научный комитет заявил, что «в настоящее время нет оснований для оценки экологической безопасности изъятий, поскольку отсутствуют данные о численности популяций у берегов Кубы».²²⁴ Число изъятых животных для использования внутри страны не известно.²²⁵

Обеспокоенность недостатком научной информации и экологической безопасностью также была выражена в отношении изъятий афалины у побережья Мексики в Мексиканском заливе, хотя в настоящее время отлов животных запрещен в соответствии с национальным законодательством.²²⁶ Рабочая группа по китообразным МСОП рекомендовала отбор как минимум 50 генетических образцов (с использованием дротинов для биопсии), и по меньшей мере три оценки состояния популяции дельфинов (с использованием соответствующих научных методов), для определения статуса популяции, соответственно, до этого возможность изъятия дельфинов не должна рассматриваться.²²⁷

Изъятие афалин также производится в других частях мира. Примеры включают в себя еще один отлов в Мексике в декабре 2000 г., когда пять афалин

были изъяты в Тихом океане у побережья Нижней Калифорнии.²²⁸ Они были транспортированы в дельфинарий Dolphin Learning Center на курорте Ла Конча Бич Резорт в г. Ла-Пас, Мексика.

В августе 2002 г. были изъяты восемь афалин в прибрежных водах у Национального парка дель-Эсте (Parque Nacional del Este) в Доминиканской Республике и отправлены в парк Манати (Manatí Park).²²⁹ Данное изъятие было незаконным с точки зрения внутреннего и международного законодательства.²³⁰ К 2006 г. стало известно, что только трое еще живы; к 2009 г. в живых остались только двое.²³¹ Действия правительства Доминиканской Республики воспрепятствовали дальнейшим изъятиям, что фактически спасло данную популяцию, поскольку научный анализ определил, что в случае дальнейшего изъятия молодых самок эта популяция дельфинов была бы быстро уничтожена.²³²

В южной части Тихого океана отлов производился в течение нескольких месяцев в 2003 г.²³³ Предприниматели на Соломоновых Островах воспользовались периодом политической нестабильности и изъяли по меньшей мере 94 индийские афалины (*Tursiops aduncus*) для продажи за рубеж (в то время на Соломоновых Островах не существовало дельфинариев).²³⁴ Летом 2007 г. в том же районе были произведены новые изъятия. Правительство выдало разрешения нескольким операторам и, несмотря на отсутствие научных данных, подтверждающих экологическую безопасность, установило квоту на изъятие и экспорт в размере 100 дельфинов в год,²³⁵ большое число животных было экспортировано.²³⁶ После протестов на международном уровне, однако, Соломоновы Острова запретили дальнейший отлов и торговлю дельфинами в 2015 г. Вопреки действующему запрету, в 2016 г. была предпринята попытка экспортировать 30 животных, хотя все изъятые дельфины были обнаружены и выпущены в

дикую природу.²³⁷ Помимо этого база данных СИТЕС содержит данные о 26 отловленных в дикой природе дельфинах, экспортированных с Соломоновых Островов в Китай с 2016 по 2018 гг.²³⁸ Возможно, что эти дельфины были отловлены и содержались на Соломоновых Островах до введения запрета.

Отловы афалин в Карибском регионе включают в себя восемь дельфинов, изъятых на Гаити (шесть выживших дельфинов были выпущены после протестов общественности), и 10–14 дельфинов, изъятых в Гайане, оба отлова произведены в 2004 г.²³⁹ В 2006 г. Подкомитет по мелким китообразным Научного комитета МКК сообщил о незаконной торговле и отлове 12 дельфинов в заливе Пария (Венесуэла) в мае 2004 г.²⁴⁰ и 15 дельфинов – в марте 2005 г. у острова Роатан (Гондурас). О дальнейшей судьбе этих 27 животных (выпуск, смерть, содержание внутри страны или экспорт) не сообщалось.²⁴¹ Экологическая устойчивость данных изъятий не была оценена до отлова.²⁴²

Даже африканские воды стали целью операторов отловов. Компания, занимающаяся продажей диких животных в Гвинее-Бисау, обратилась за разрешением на отлов и экспорт афалин в 2007 г.²⁴³ Ее представители без каких-либо научных обоснований заявили, что в территориальных водах обитают более 10 000 дельфинов, хотя численность, по всей вероятности, не превышала нескольких сотен. С учетом угроз в данном регионе любая дополнительная потеря из-за отловов, вероятно, нанесла бы значительный вред популяции.

Многие представители общественности продолжают считать, что отлов китообразных в дикой природе – дело прошлого. Это ошибочное мнение поддерживается усилиями представителей индустрии. В США, действительно, не было изъятий афалин

Многие представители общественности продолжают считать, что отлов китообразных в дикой природе – дело прошлого. Это ошибочное мнение поддерживается усилиями представителей индустрии.

из дикой природы с 1989 г.²⁴⁴ Но в мире даже представители индустрии выражают озабоченность торговлей дикими дельфинами. Например, директор Dolphin Academy в Кюрасао (см. выше) выразила негодование, когда был предложен импорт шести дельфинов из кубинских вод.²⁴⁵ Она назвала импорт «аморальным» и выказала обеспокоенность тем, что отлов этих животных нанесет ущерб репутации возглавляемого ею дельфинария. Однако доставка была осуществлена, и один из дельфинов умер вскоре после транспортировки. Как сообщается, директор была уволена за выступление против покупки животных.²⁴⁶

Положительно то, что в 2002 г. на заседании Конференции сторон СИТЕС (проводятся каждые три-четыре года) Грузия сумела добиться нулевой квоты на коммерческий экспорт отловленных в Черном море афалин.²⁴⁷ С 1990 по 2001 гг. около 120 черноморских афалин были проданы для использования в экспозициях по всему миру, при этом Россия была основным экспортером. Изъятия были произведены в дополнение к 25–50 животным, которые, по разным оценкам, ежегодно изымаются для местных дельфинариев в странах Причерноморья. Мотивацией Грузии для внесения данного предложения стала растущая обеспокоенность воздействием торговли на популяцию дельфинов, в прошлом истощенную забоем, страдающую от загрязненности морской среды и другой деятельности человека. Благодаря тому, что экспорт изъятых из дикой природы животных для прибыльной торговли в настоящее время фактически запрещен, хотя существуют сложности с обеспечением нулевых квот, снизился уровень одной из угроз для этой сокращающейся популяции.

КОСАТКИ

Вредное воздействие изъятия животных наиболее наглядно на примере косаток у побережья штата Вашингтон в США. Начиная с 1962 г. и до введения штатом законодательного запрета на отлов у своих берегов в 1976 г., было изъято по меньшей мере 47 животных из популяции южных резидентных косаток для использования в индустрии развлечений, возможно, это число составило 40% всей существовавшей на тот момент популяции.²⁴⁸

Как минимум 12 из них умерли в ходе отлова,²⁴⁹ а выжившие животные были отправлены в аквариумы и дельфинарии; только одна из отловленных косаток жива до настоящего времени.²⁵⁰ В результате эта популяция на июль 2022 г. насчитывала только 73 особи,²⁵¹ и в ноябре 2005 г. была внесена в список вымирающих в соответствии с Законом США «Об исчезающих видах» частично из-за воздействия отловов.²⁵²

В прошлом еще одним местом активного изъятия косаток была Исландия: там были отловлены десятки животных для продажи за рубеж, разрешенной правительством страны в 1970-х и 1980-х гг. В конце 1980-х гг. отловы прекратились, когда активизировалась полемика вокруг них. Отловы также производились у берегов Японии, но прекратились из-за истощения местных популяций к концу 1980-х гг. Косаток не наблюдали у берегов префектуры Вакаяма (Япония) на протяжении 10 лет, но в феврале 1997 г. было замечено стадо. Рыбаки из Тайдзи отловили девять животных, пять молодых или полувзрослых особей были проданы дельфинариями и аквариумам, а остальные выпущены.²⁵³ Все проданные животные погибли к концу 2008 г., менее чем через 12 лет; это ужасающий результат для вида, способного жить так же долго как человек (см. главу 10).

В России органы власти выделяли квоты на отлов косаток у берегов Камчатки с 2001 г., эти годовые квоты варьировались от шести до десяти животных. Хотя первые попытки отлова провалились, в сентябре 2003 г. была успешно отловлена молодая самка, которую поместили на передержку в дельфинарий. Одно молодое животное утонуло в ходе отлова. Отловленная молодая самка умерла через 23 дня.²⁵⁴ С 2005 по 2010 гг. было предпринято несколько безуспешных попыток отловить косаток в северной части Охотского моря.²⁵⁵ В 2010 г. была отловлена одна косатка в западной части Охотского моря, но животное, по-видимому, сбежало из вольера. При этом государственные рыбохозяйственные организации сообщили об отлове шести особей в российских водах за 2003–2010 гг., хотя подробная информация была опубликована только о трех животных, указанных выше; дальнейшая судьба остальных животных неизвестна.²⁵⁶




Эти молодые косатки, изъятые из плотоядной популяции и содержавшиеся в одном учреждении на Дальнем Востоке России, которое изображено на стр. 40 (животные содержатся в отдельных вольерах), в конечном итоге были выпущены, но их дальнейшая судьба неизвестна

В западной части Охотского моря один успешный отлов был произведен в 2012 г., и три – в 2013 г. (всего было изъято семь китов, судьба трех из них неизвестна). Из четырех выживших животных двое были экспортированы в Китай, а двое отправлены в только что открывшийся Москвариум.²⁵⁷ В 2014 г. были отловлены восемь косаток (по разрешению, данному на отлов шести животных); пять из них были отправлены в Китай, а шестая в Москвариум.²⁵⁸ Еще одна косатка была замечена в неволе, по неподтвержденной информации, она была изъята в результате прилова. Это животное якобы было выпущено, но позднее в том же году его обнаружили на грузовом судне с двумя другими косатками.²⁵⁹ Восемь животных были отловлены в 2015 г., и еще четыре, по-видимому, изъятые в 2016, из них шесть, как сообщается, экспортированы в Китай (два животных в 2015 г. и четыре в 2016 г.).²⁶⁰ По официальной информации, ни одна из отловленных косаток не умерла, но поскольку отсутствует надзор за отловом, данная информация не может быть подтверждена.

В конце 2015 г. агентство, ответственное за установление общего допустимого улова белух и косаток в Охотском море, Тихоокеанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО), стало предметом расследования, а затем была оштрафовано, после того как было установлена выдача разрешений на отлов в учебных и научных

целях, использовавшихся для отлова животных в коммерческих целях.²⁶¹ Официально в 2016 и 2017 гг. отлов был приостановлен, при этом в 2016 г. ряд изъятий все же был произведен (см. выше, хотя четыре экспортированных в 2016 г. животных могли быть отловлены в 2015 г. и «передержаны» до следующего года). К сожалению, несмотря на вселяющие надежды решения о контроле над экологически неустойчивой и фактически нерегулируемой в России торговлей косатками (и белухами, см. ниже), выдача разрешений и отловы продолжились летом 2018 г., при этом квота на общий допустимый улов была выдана на 13 косаток. В августе 2018 г., как сообщалось, в Охотском море были изъятые еще две косатки, еще одна, по-видимому, была убита в ходе отлова.²⁶²

В ноябре 2018 г. съемки, сделанные с использованием БПЛА, продемонстрировали, что 11 косаток и 90 белух содержатся в загонах в бухте Средняя у г. Находка (около 40 км от г. Владивосток на Дальнем Востоке России), видео было опубликовано в социальных сетях и молниеносно получило широкое распространение.²⁶³ Место содержания животных было названо «китовой тюрьмой». Отрицательная реакция общественности в дополнение к лоббированию со стороны российских и международных зоозащитных организаций, а также письмо от группы обеспокоенных ученых со всего мира,²⁶⁴ привели к тому, что российские власти обратили внимание на ситуацию.²⁶⁵



Белух отлавливают в России для продажи в дельфинарии в течение нескольких десятилетий. Их выживаемость после небрежного обращения в ходе отлова является низкой. Учреждения в Китае после смерти ранее купленных белух снова и снова приобретают животных.

Обеспокоенность общественности выросла еще больше, когда вода в вольере начала замерзать зимой 2018-2019 гг.²⁶⁶

Российское правительство приняло законодательные изменения ранее в 2018 г., согласно которым животные, изъятые в соответствии с разрешением, выданным в культурно-просветительских целях (то есть для демонстрации публике в неволе), должны содержаться в Российской Федерации.²⁶⁷ Соответственно, к моменту публикации информации о китовой тюрьме экспорт животных являлся незаконным, при этом большая часть белух и все косатки были специально выловлены для экспорта в Китай. Возраст животных вызывает дополнительную обеспокоенность: в нарушение российского законодательства в момент отлова ни одно не достигло половой зрелости (что неудивительно – при отлове китообразных, операторы отловов предпочитают неполовозрелых животных) и 15 белух почти наверняка были младше года (у них не прорезались зубы) и, соответственно, не могли выжить без помощи матери, что напрямую нарушало российское законодательство. Компания, которая отловила

китов, была оштрафована на сумму равную 2,5 миллионам долларов США за отлов животных более раннего возраста, чем это разрешено законодательством.²⁶⁸

Президент Владимир Путин, под воздействием всемирного внимания к ситуации, публично обещал закрыть китовую тюрьму. Это привело к попытке выпустить животных в спешке. Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии получил руководство над выпусками и нанял для проведения выпуска ту же компанию, которая проводила отлов. (При этом оплата ее услуг в два раза превысила выписанный компании штраф).²⁶⁹ Косатки и 30–40 белух, которые пережили зиму, были транспортированы на расстояние 1900 км вниз по реке Амур к Охотскому морю, ближе к месту изначального отлова, и были выпущены в течение примерно шести месяцев в 2019 г.

Метка на одной из молодых косаток отказала, но устройство осталось на животном; этот помеченный кит был замечен рядом с местом отлова с не подвергавшимися отлову животными в сентябре 2022 г. (через три года после выпуска) съемочной группой Би-Би-Си в процессе

Было объявлено, что отлов китообразных для любых целей кроме научных не будет разрешен в 2019 г. Этот запрет на отлов в российских водах в развлекательных целях может стать (а может и не стать) постоянным.

съемки документального фильма «Замерзшая планета II». ²⁷⁰ Эта молодая самка плыла рядом со взрослой самкой (в позиции, которую молодые китообразные занимают рядом с их матерями или другими членами семьи, сбоку и слегка позади головы более крупного животного), ²⁷¹ возможно, взрослая самка является ее матерью.

Однако оставшиеся примерно 50 белух были выпущены в местные воды в бухте Средняя рядом с местом китовой тюрьмы в конце 2019 г., за сотни километров от ближайших мест обитания белух. ²⁷² Несмотря на то, что они были выпущены далеко от знакомых мест обитания, ряд животных позднее наблюдался в данном районе. Правительство полностью демонтировало китовую тюрьму в 2021 г. ²⁷³

Было объявлено, что отлов китообразных для любых целей кроме научных не будет разрешен в 2019 г.; ²⁷⁴ запрет на отлов в российских водах в развлекательных целях может стать (а может и не стать) постоянным, однако он оставался в действии в ходе пандемии COVID-19, и, по нашей информации, остается в силе. В настоящее время проводится крупный международный исследовательский проект для определения, среди прочего, численности косаток, обитающих в Охотском море, но пока не подготовлена окончательная оценка популяции. ²⁷⁵ Соответственно, неизвестно воздействие изъятий, произведенных с 2012 г.

БЕЛУХИ

С 1999 по 2005 гг. Канадский парк Marineland в г. Ниагара-Фолс, Онтарио, импортировал

10 отловленных в дикой природе черноморских афалин (данная практика в настоящий момент запрещена – см. выше) и 28 изъятых из дикой природы белух из России, ²⁷⁶ то есть 38 изъятых китообразных всего за шесть лет. ²⁷⁷ Еще восемь диких белух из России, все самки, были импортированы в декабре 2008 г. ²⁷⁸ Также как и в случае других изъятий научные исследования их воздействия на популяции не были проведены, а отлов такого большого числа самок представляет собой особое основание для беспокойства.

Marineland продолжил импортировать изъятых из дикой природы животных в период, когда практика содержания китообразных в неволе становилась все более спорной. Согласно опросу, проведенному в 2003 г., примерно две трети опрошенных не поддерживали содержание в дельфинариях китов и дельфинов и придерживались мнения, что использование живых китов и дельфинов в коммерческих целях в Канаде должно быть прекращено. Также более половины опрошенных заявили, что они поддержат законы, запрещающие ввоз в Канаду китов и дельфинов. ²⁷⁹ Общественное мнение привело к принятию в июне 2019 г. Закона №S-203, который прекратил демонстрацию публике содержащихся в неволе китообразных в Канаде (см. главу 13). На животных, содержащихся в парке Marineland, этот запрет не распространился, однако от них запрещено получать потомство, что означает, что в конечном итоге в парке не будет китообразных.

В 2012 г. Аквариум Джорджии (Georgia Aquarium) в г. Атланта, штат Джорджия (США), создал конфликтную ситуацию, когда объявил о

Marineland продолжил импортировать изъятых из дикой природы животных в период, когда практика содержания китообразных в неволе становилась все более спорной.



Несколько отловленных в дикой природе молодых белух в вольерах временного содержания. Эти киты были, в конечном итоге, выпущены, но их мониторинг не проводился. Насколько известно, только некоторые из них выжили.

планах по ввозу 18 диких белух из России (отловленных с 2006 по 2011 гг. в Охотском море), чтобы использовать животных у себя, в SeaWorld, в Аквариуме г. Мистик (Mystic Aquarium), штат Коннектикут, и в Аквариуме Дж. Г. Шедда (John G. Shedd Aquarium) в Чикаго, штат Иллинойс (Аквариум г. Мистик позднее прекратил свое участие). В заявке на получение разрешения на импорт Аквариум Джорджии признал, что программа по разведению белух в Северной Америке провалилась, что сделало «необходимым» приток новых животных из дикой природы.²⁸⁰ Этот ввоз мог стать первым за 20 лет импортом в США изъятых из дикой природы китообразных,²⁸¹ однако в июле 2013 г. НСМР отказала в выдаче разрешения, поскольку белухи были изъятые, по всей вероятности, из истощенных популяций.²⁸² Аквариум Джорджии в 2013 г. обжаловал отказ, но в 2015 г. суд оставил в силе первоначальное решение НСМР.²⁸³ Через семь недель аквариум заявил, что не будет подавать апелляцию, а в 2016 г. объявил о том, что больше не будет приобретать белух. Решения были приняты после смерти в аквариуме нескольких белух²⁸⁴ и негативного освещения в прессе этих смертей, заявки на импорт и судебных разбирательств.

Изъятые из дикой среды белухи также импортируются из России Китаем, Таиландом, Египтом, Тайванем, Бахрейном и Турцией в течение последних 20 лет.²⁸⁵ Большая часть этих стран не имеет объектов, в которых возможно создать условия для содержания арктических видов при соответствующей температуре. Так же как в случае Кубы и кубинских афалин, Россия рассматривала белух как ресурс для получения свободно конвертируемой валюты, экологическая устойчивость программы отлова и благополучие животных являлись в лучшем случае факторами не первой важности. В 2014 г. зоозащитные группы подали петицию с тем, чтобы придать сахалинско-амурскому скоплению белух статус истощенного в соответствии с ЗЗМП. НСМР согласилась с их аргументацией и присвоила данной популяции статус истощенной в 2016 г. ЗЗМП запрещает импорт в целях демонстрации публике животных или их потомков из таких популяций, что означает, что США никогда не станет партнером России по торговле белухами в коммерческих целях.²⁸⁶ Однако после публикации съемок с БПЛА китовой тюрьмы, и последовавшем расследовании их изъятия российскими властями (см. выше), кажется вероятным, что торговля белухами из России прекратилась по меньшей мере на какое-то время.

ФИЗИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА

Главы 1 и 3 демонстрируют ложность и противоречия различных доводов для оправдания содержания морских млекопитающих в неволе. Далее будут рассмотрены и по возможности сравнены физические и поведенческие факторы, факторы внешней среды и определенные параметры жизненного цикла морских млекопитающих в неволе для системной демонстрации существенных угроз их благополучию. Ни одно морское млекопитающее не может процветать в неволе.²⁸⁷

БЕТОННЫЕ ВОЛЬЕРЫ²⁸⁸

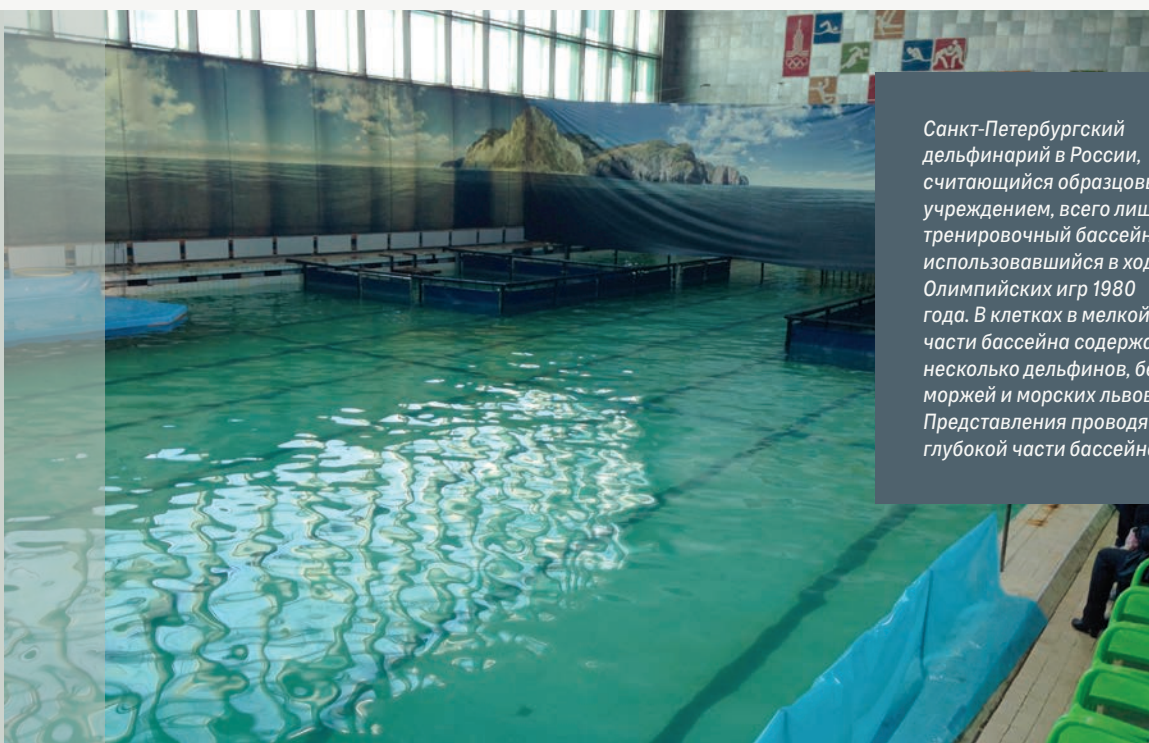
Любой проект дельфинария или аквариума прежде всего учитывает нужды посетителей, а бюджет объекта – важнее обеспечения потребностей животных. Если бы было возможно создать действительно комфортные, безопасные и надлежащие условия в неволе, то размеры, глубина, форма, окружающая обстановка, реквизит, цвета и текстура бетонных резервуаров отличались бы от тех, что используются сейчас. Помимо этого шумные мероприятия и объекты, например, фейерверки, музыкальные мероприятия и американские горки, которые часто размещаются рядом с вольерами морских млекопитающих в тематических парках, были бы перенесены, чтобы не нарушать комфорт морских млекопитающих.²⁸⁹

Резервуары говорят сами за себя. Их общий размер, форма и глубина определены необходимостью обеспечить максимальную видимость со зрительских мест и из подводных смотровых окон.²⁹⁰ По тем же причинам высокая прозрачность воды обеспечивается такими методами обработки как фильтрация, озонирование, хлорирование, которые также необходимы для поддержания гигиены с целью обеспечения здоровья животных.²⁹¹ Акустические свойства бетонных резервуаров проблематичны для видов, которые в основном полагаются на звук и слух для восприятия и навигации в подводной среде обитания. Непрерывающийся шум водяных насосов и фильтрационного оборудования, если они достаточно не заглушены, а также аттракционы, фейерверки, строительство или движение транспорта, шум и вибрация от которых передается в резервуар, могут усилить стресс и навредить благополучию этих акустически чувствительных видов. Острые углы в резервуаре могут вызывать отзвуки и эхо вокализации животного, что неестественно и может вызвать стресс.²⁹² На проект влияют экономические факторы: строительство больших по размеру вольеров стоит чрезмерно дорого.²⁹³ Вопросы, связанные с содержанием и уходом за животными, также играют роль: контролирование крупных и опасных животных в ходе тренировок и участия в представлениях усложняется с увеличением пространства в вольере. Наконец, для эффективного ухода и дезинфекции требуются гладкие поверхности, которые отличаются от естественных текстур и поверхностей.

Прямо противореча существующим руководствам и правилам, в частности, нормам AMMPA и WAZA, некоторые объекты, в принципе, не предназначены для содержания этих видов. Требования к содержанию морских млекопитающих, в особенности китообразных, входят в число наиболее узко специализированных условий содержания диких животных. При этом в некоторых частях мира плавательные бассейны, предназначенные для людей, как бетонные, углубленные в землю, так и пластиковые на поверхности, используются для содержания дельфинов, белух и других млекопитающих, где-то – постоянно, где-то – временно.²⁹⁴ Эти емкости в принципе не могут соответствовать биологическим нуждам или справляться с продуктами жизнедеятельности этих видов.²⁹⁵

В отличие от многих других видов, содержащихся в зоопарках и аквариумах, морские млекопитающие часто не имеют возможности покинуть зону, открытую для просмотра посетителями (переместившись в место, удаленное от основной части экспозиции, вне поля зрения публики), или укрыться от другого животного; даже если такие места существуют, они доступны для животных, только если тренеры откроют туда доступ. Отсутствие места для укрытия приводит к столкновениям между животными, которые в ряде случаев приводят к серьезным ранениям и даже гибели.²⁹⁶

Интересно, что представители индустрии часто настаивают, что содержание морских



Санкт-Петербургский дельфинарий в России, считающийся образцовым учреждением, всего лишь тренировочный бассейн, использовавшийся в ходе Олимпийских игр 1980 года. В клетках в мелкой части бассейна содержатся несколько дельфинов, белух, моржей и морских львов. Представления проводятся в глубокой части бассейна.

млекопитающих в резервуарах защищает их от антропогенных рисков в океане, таких как изменения климата, загрязнение, морской мусор и шум морских судов. Другими словами, они заявляют, что животные находятся в большей безопасности в неволе, чем во все более опасной окружающей среде (своего рода аргумент о современном «нормальном ковчеге»)²⁹⁷ Это предполагает, что нарушенная морская среда уже безвозвратно потеряна, она создает угрозу жизни каждого несчастного морского млекопитающего, вынужденного в ней жить. Зачем спасать дикую природу, когда содержание в неволе является более безопасным и простым вариантом? Попытки представителей индустрии представить себя в качестве борцов за защиту природы предстают в связи с этими высказываниями в другом свете.

МОРСКИЕ ВОЛЬЕРЫ

Морские вольеры – это отгороженные забором или сеткой части открытого моря или лагуны, которые в целом считаются предпочтительными с точки зрения благополучия животных. Животные содержатся в природной морской воде в отличие от химически обработанной, отфильтрованной и (или) искусственной морской воды (небольшое число пресноводных речных дельфинов содержатся в речных вольерах). Окружающая среда также является более «естественной» или сложной, и, соответственно, более «интересной» для морских млекопитающих, чем лишенный каких-либо особенностей резервуар. Акустические характеристики таких вольеров также являются более естественными.

Однако у морских вольеров имеются свои особые сложности, и условия в них могут создавать угрозу для здоровья и даже привести к смерти морских млекопитающих. Дельфинарии выбирают для морских вольеров места, которые способствуют привлечению туристов, а не комфорту китообразных. Например, вольеры могут располагаться рядом с источниками загрязнения (сток с дорог, спуск сточных вод или вод из находящихся на берегу септических резервуаров)²⁹⁸ Животные также могут подвергаться воздействию громких звуков, которые могут вызывать стресс или нарушения слуха. Шум от судоходства и освоения побережья может отражаться от прибрежной



Причиной размещения морского вольера в этом месте является легкий доступ к нему из аквариума на берегу, а не подходящие условия для дельфинов. Вода в этом заливе обычно такая же голубая и прозрачная как по другую сторону мыса, но после шторма сток дождевой воды превращает ее в коричневую грязь, неподходящую ни для людей, ни для дельфинов.

части морского дна, если вольер является слишком мелким, в итоге шум в вольерах может значительно превышать уровень шума в открытом океане. Морские вольеры также могут быть более доступны публике (может быть не обеспечен достаточный уровень безопасности), чем резервуары на суше, что повышает риск ранения или убийства животных вандалами, или разрушения барьеров для выпуска животных (возможно из благих побуждений) в дикую природу без необходимой подготовки.²⁹⁹

Многие дельфинарии с морскими вольерами находятся в регионах, подверженных воздействию ураганов или тайфунов. Животные не могут укрыться от штормов, зачастую их не эвакуируют, а планы действий во внештатных ситуациях часто являются полностью неадекватными. В результате урагана морские вольеры могут быть наполнены мусором и загрязняющими веществами, а дельфины могут получить серьезные ранения, заболеть и погибнуть.³⁰⁰ Ураганы также могут привести к побегу животных из вольеров.³⁰¹ Может казаться, что мать-природа возвращает животным свободу, но выпуск неаборигенных видов в чуждые воды считается равным смертному приговору и также может нанести вред местным экосистемам.³⁰²

Вероятно, самым известным инцидентом этого рода (не с морским вольером, а с наземным комплексом с бетонными бассейнами) стал ураган «Катрина» в Миссисипи (США) в 2005 г. Восемь дельфинов, оставленных в океанариуме Marine Life в г. Галфпорт, были унесены в Мексиканский залив нагонной волной, что потребовало проведения операции по спасению, стоившей десятки, если не сотни тысяч долларов США из средств налогоплательщиков.³⁰³ Ураган «Вильма», прошедший по полуострову Юкатан всего через несколько недель, разрушил несколько дельфинариев с морскими вольерами в Канкуне и на о. Косумель.³⁰⁴ В сезон ураганов 2017 г., в который вошли «Ирма» и «Мария», были повреждены несколько дельфинариев с морскими вольерами в Карибском регионе, включая Dolphin Discovery на острове Тортولا (Британские Виргинские Острова).³⁰⁵

Еще одной проблемой, связанной с морскими вольерами, является их воздействие на «естественные барьеры». Естественные барьеры – физические, такие как барьерные острова, или биологические, например, мангровые леса или коралловые рифы, которые помогают защитить прибрежные районы от воздействия штормов, ураганов или цунами. Их уничтожение в ходе освоения побережий называют причиной роста разрушений, вызванных ураганами и другими стихийными бедствиями, такими как цунами в Азии в 2004 г.³⁰⁶ Была высказана обеспокоенность строительством морских вольеров, при котором производится углубление дна и физическое уничтожения барьеров. Помимо этого, загрязнение, вызванное прибрежными вольерами для дельфинов, такое как фекальные стоки и остатки разлагающейся несъеденной рыбы, а также отходы связанной с вольерами инфраструктуры для туристов, например, туалетами, могут оказать значительное воздействие на коралловые рифы.³⁰⁷ Широкое распространение морских

вольеров в Карибском регионе вызывает особую обеспокоенность, поскольку в данном регионе высок риск ураганов и цунами, а морские вольеры еще больше сокращают естественные барьеры, пострадавшие за годы освоения побережья.³⁰⁸

В южной части Тихого океана, регионе, часто страдающем от цунами, создание морских вольеров для дельфинов вместе с креветочными фермами и другими проектами по разведению водных организмов являются серьезной причиной уничтожения мангровых лесов. Это также означает, что морские вольеры часто находятся рядом с рыболовными проектами, обрабатываемыми пестицидами и медикаментозными препаратами, производящими отходы и сброс сточных вод, что создает риск для здоровья размещенных рядом китообразных и опасность их отравления токсичными веществами.³⁰⁹

ЛАСТОНОГИЕ

Многие ластоногие являются мигрирующими. Как правило, будучи на суше относительно малоподвижными, они эволюционировали для перемещения через океаны на сотни и тысячи километров. Даже в случае видов, не являющихся мигрирующими, как, например, большая часть обыкновенных тюленей (*Phoca vitulina*), прибрежная среда, в которой они обитают, характеризуется большим биологическим разнообразием.³¹⁰ Ластоногим, как правило, в неволе дают доступ только к небольшому резервуару с хлорированной пресной водой.³¹¹ Хлор исключает содержание в резервуаре живых растений и рыб и может вызывать кожные и глазные заболевания у морских млекопитающих.³¹² Небольшая часть «суши» в вольере, служащая для «лежки» (выхода из воды для отдыха), обычно представляет собой бетонную площадку, симуляцию голой скалы или деревянную террасу.

Широкое распространение морских вольеров в Карибском регионе вызывает особую обеспокоенность, поскольку в данном регионе высок риск ураганов и цунами, а морские вольеры еще больше сокращают естественные барьеры, пострадавшие за годы освоения побережья.

Невозможно симулировать океанский простор, который пересекают животные в ходе миграции, и содержать в вольере океанскую флору и фауну. Другими словами, физическая среда, в которой содержатся эти ластоногие, является крайне ограниченной и скудной.

Несоразмерно больше внимания уделяется наземному элементу жизни этих земноводных видов, поскольку когда они находятся на суше, публике их лучше видно, а для обеспечения водной среды для этих животных делается недостаточно. Несколько зоопарков, располагающих финансовыми ресурсами, спроектировали вольеры с морской водой и искусственной волной для симуляции ритмов волн, приливов и отливов. Это поверхностное усовершенствование, которое большая часть зоопарков не может себе позволить, действительно, обеспечивает обогащение среды, но его целью является воздействие на посетителей, а не комфорт животных. Это также подчеркивает невозможность симулировать океанский простор, который пересекают животные в ходе миграции, и содержать в вольере океанскую флору и фауну. Другими словами физическая среда, в которой содержатся эти ластоногие, является крайне ограниченной и скудной.³¹³

Большая часть ластоногих формируют большие социальные группы. Десятки калифорнийских морских львов собираются вместе на суше, иногда их скопления включают в себя сотни особей. Находясь в воде, они часто держатся вместе на поверхности, образуя большие «плоты» для терморегуляции. Моржи также образуют стада, включающие в себя сотни особей, полностью занимая небольшие острова или дрейфующие льдины. Многие виды ластоногих демонстрируют территориальное поведение или поддерживают иерархии доминирования; отношения с принадлежащими к тому же виду особями часто являются очень сложными и могут развиваться годами.³¹⁴ В неволе эти животные вынуждены существовать в небольших группах чаще всего из двух или трех особей. В социальном плане среда для ластоногих в неволе является бедной и неестественной.



Большая часть экспозиций морских млекопитающих не имеют зоны, где животные могут укрыться, когда им нужна передышка от публики.

БЕЛЫЕ МЕДВЕДИ

Белые медведи являются ярким примером вида, чья среда обитания в принципе не может быть воспроизведена в неволе. Они живут в суровой арктической экосистеме и адаптированы к этой жесткой среде обитания физиологически, анатомически и поведенчески. Индивидуальный участок этих животных может составлять десятки тысяч квадратных километров, они пересекают эту территорию, добывая пищу. Белые медведи также могут проплывать сотни километров между ледяными полями.³¹⁵

Научный анализ³¹⁶ показал, что далеко мигрирующие хищники в неволе чаще демонстрируют стереотипное поведение,³¹⁷ слабое здоровье и высокую смертность новорожденных. Белые медведи входят в число видов, плохо реагирующих на содержание в неволе, на что указывают признаки

стресса и физиологических расстройств. Исследователи предположили, что одним из способов решения данной проблемы может быть отказ от использования в экспозициях далеко мигрирующих хищников, таких как белые медведи. Однако белые медведи – не единственный вид далеко мигрирующих морских млекопитающих, демонстрирующих стереотипное поведение, некоторые ластоногие и большая часть китообразных сходным образом реагируют на содержание в неволе.³¹⁸

Аквариумы и зоопарки, которые экспонируют белых медведей, приводят аргументы в пользу того, что там для животных создаются менее суровые условия. Они заявляют, что обеспечение свободного доступа к обильной пище устраняет необходимость в большой территории (как правило, приводятся одни и те же аргументы в пользу содержания всех крупных далеко мигрирующих видов, включая косаток).³¹⁹ Это указывает на неосведомленность об эволюции и естественном отборе, вызывающую особое беспокойство, поскольку ее демонстрируют представители индустрии, заявляющей о своей просветительской роли. Ошибочность данного аргумента легко проиллюстрировать, применив его к сфере здравоохранения. Медицинские науки продемонстрировали, что в силу нашей эволюции как охотников и собирателей, сидячий образ жизни отрицательно сказывается на здоровье. У нас возникают сердечные заболевания и повышенное давление, диабет и другие серьезные нарушения здоровья, если мы не ведем достаточно подвижный образ жизни. Физиологически неважно, что эволюционной причиной для адаптации человека была экология охотников и собирателей, и что в

странах с развитой экономикой у нас больше нет необходимости двигаться, чтобы добывать питание и другие ресурсы. Очевидный факт состоит в том, что сегодня наше здоровье страдает, если уровень активности недостаточен для использования или активации соответствующей адаптации. Это справедливо и в отношении любого активного далеко мигрирующего вида, включая морских млекопитающих.

Сравнение содержания в неволе с суровой естественной средой обитания является некорректным. Данный аргумент предполагает, что естественное состояние – зло, которого необходимо избегать, и предпочтительно содержание в зоопарках, соответственно, животных необходимо защищать от среды, которая поддерживает их существование. Искаженное изображение естественной среды как угрожающей здоровью животных, конечно же, не способствует уважению, защите и пониманию естественной среды обитания публикой. Более того, абсурдным является предположение, что жизнь белых медведей в неволе лучше, чем в дикой природе в силу того, что их оберегают, а на самом деле – не допускают к условиям, к которым они адаптировались в ходе эволюции.

Специализированные потребности детенышей и репродуктивное поведение самок белого медведя, например, залегание в берлогу из снега и льда, где самки рожают и обеспечивают защиту детенышей в течение первых нескольких месяцев жизни, сложно реализовать в неволе. Белые медведи постоянно содержатся в маленьких бетонных вольерах с небольшими

Сравнение содержания в неволе с суровой естественной средой обитания является некорректным. Данный аргумент предполагает, что естественное состояние – зло, которого необходимо избегать, и предпочтительно содержание в зоопарках, соответственно, животных необходимо защищать от среды, которая поддерживает их существование. Искаженное изображение естественной среды как угрожающей здоровью животных, конечно же, не способствует уважению, защите и пониманию естественной среды обитания публикой.



Этот «медвежий парк» в Японии содержит двух белых медведей в абсолютно неадекватных условиях.

резервуарами с пресной водой.³²⁰ Необходимость переносить жаркое лето в умеренных широтах и находиться в одном пространстве с другими медведями на протяжении всей жизни создает для белых медведей набор условий, вызывающих физический и социальный стресс, справиться с которым они не подготовлены: проблема, существование которой признают даже представители индустрии.³²¹ Более того, как было упомянуто выше, в вольерах у этих крупных хищников часто развивается стереотипное поведение. Условия содержания белых медведей по всему миру удручающе неадекватны.³²²

В прошлом правительство провинции Манитоба (Канада) участвовало в спорной продаже изъятых из дикой природы взрослых белых медведей и медвежат прежде всего из Манитобы в зоопарки с плохими условиями содержания.³²³ Это привлекло внимание международного сообщества к правительственному департаменту, который, как

было установлено, продал в зоопарки по всему миру более 30 белых медведей. Проданные животные в основном были взрослыми «конфликтными» медведями, то есть они неоднократно подходили к г. Черчилл в Манитобе и его округе, и медвежатами, осиротевшими после убийства матерей в ходе охоты, для самозащиты и как «конфликтных» животных рядом с местами проживания человека.³²⁴

В результате полемики вокруг торговли белыми медведями, Департамент дикой фауны Манитобы и его Консультативный комитет по стандартам содержания белого медведя проанализировали программу по экспорту медведей и подготовили в конце 1997 г. Рекомендации для решения данной проблемы. Неудивительно, что документ имел много недостатков, включая недостаточно строгие требования к температуре в вольере, также отсутствовала рекомендация о помещении медведей в вольеры большего размера с мягким полом.³²⁵ В 2002 г. в Манитобе был принят Закон о защите белого медведя.³²⁶ Закон ограничил отлов этого вида медвежатами-сиротами, исключив возможность отлова «конфликтных» взрослых животных, при этом отлов осиротевших детенышей может производиться только при выполнении определенных условий.³²⁷

СИРЕНЫ И КАЛАНЫ

Американские ламантины и дюгоны (*Dugong dugon*), известные под общим названием сирены, по названию таксономического отряда *Sirenia*, являются единственными морскими млекопитающими, которые иногда экспонируются в вольерах, имитирующих их естественную среду обитания.³²⁸ Поскольку сирены являются тепловодными травоядными с более медленным обменом веществ, по всей видимости, проще поддерживать их вольеры в порядке без использования методов дезинфекции, убивающих растения и рыб. Помимо этого американские ламантины, в частности, в целом являются физически медленными по сравнению с другими полностью водными животными, они относительно малоподвижны, что до определенной степени смягчает воздействие небольших резервуаров, в которых они обычно содержатся.



Перевернутый таз считается «обогащением среды» для этого калана. Забраться под таз может быть единственным способом для этого животного спрятаться от публики.

Сирены представляют собой особый случай, поскольку относительно немного особей содержатся в неволе, при этом их большая часть были травмированы и признаны не подходящими для возвращения в дикую природу.³²⁹ Они являются травоядными морскими млекопитающими, находящимися по всему своему ареалу обитания под угрозой исчезновения. Отношение к ним в неволе является уникальным, по всему миру в настоящее время в зоопарках, вероятно, содержатся меньше 10 дюгоней.³³⁰ Во многом ситуация с американскими ламантинами в США представляет собой пример того, как дельфинарии и аквариумы должны относиться ко всем морским млекопитающим по всему миру, вне зависимости от их принадлежности к редким и вымирающим видам. Только спасенные или травмированные особи должны содержаться в неволе (до выпуска), и только не подлежащие выпуску могут использоваться в экспозициях (не участвуя в представлениях или взаимодействиях с публикой), также необходимо приложить усилия для создания вольеров, максимально приближенных к условиям обитания в естественной среде.

На первый взгляд, благодаря их небольшому размеру и склонности проводить длительное время в отдыхе, кажется, что должно быть еще

легче содержать в неволе каланов (*Enhydra lutris*). Однако большая часть вольеров, где они экспонируются, крайне ограничены по размеру и не воспроизводят естественную среду обитания.³³¹ Также известно, что каланы особенно подвержены летальному шоку, вызванному транспортировкой и взаимодействием с человеком.³³²

В США смертность каланов в неволе не привлекла такого же внимания, как смертность китообразных и ластоногих, хотя ее уровень, в особенности смертность рожденных в неволе детенышей, является очень высоким.³³³ В 1990-х большая часть каланов содержалась в Японии (в определенный момент в стране содержались более 120 животных, хотя в настоящее время их число, вероятно, ниже 5),³³⁴ однако, нет достоверной информации об их выживаемости. Японские аквариумы и зоопарки сообщили о провале программы по разведению каланов, что привело к подаче заявок на отлов каланов на Аляске.³³⁵ В Калифорнии в рамках программы по спасению осиротевших детенышей смогли увеличить число успешных выпусков южных каланов (*Enhydra lutris nereis*) в дикую природу, ограничив взаимодействие с человеком.³³⁶

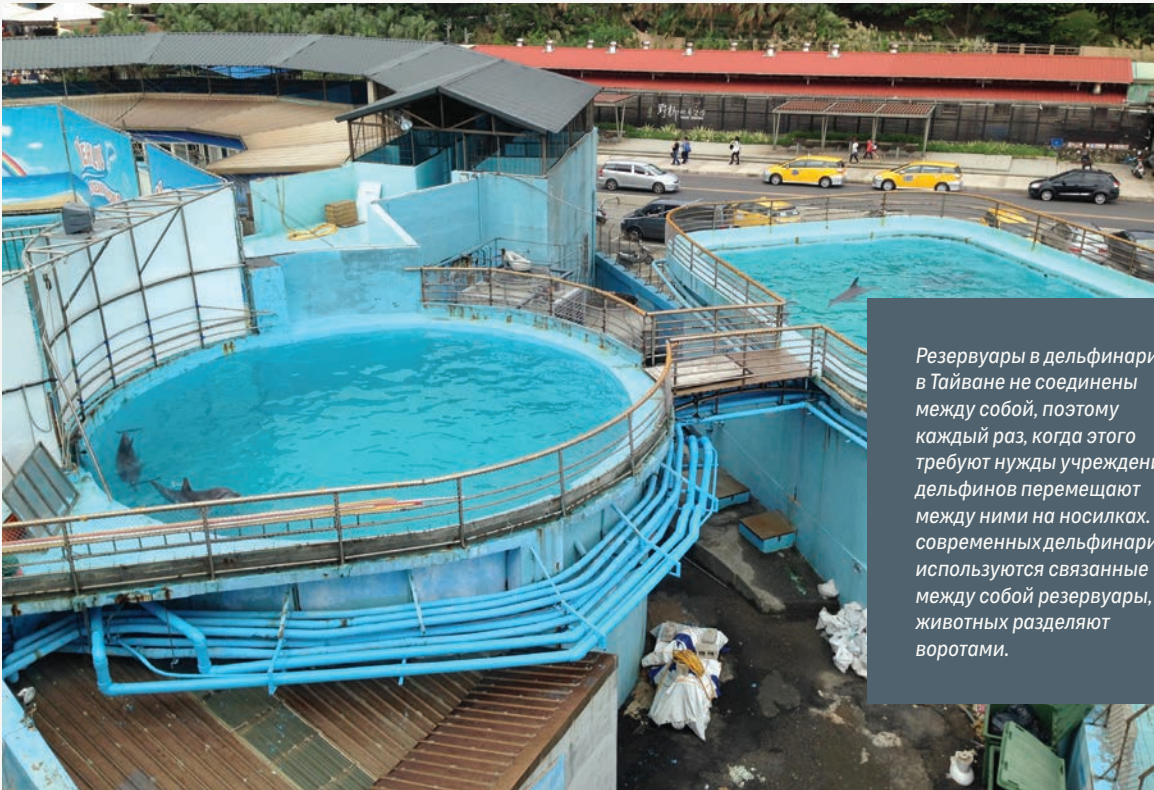
КИТООБРАЗНЫЕ

Китообразные, как правило, содержащиеся в неволе, такие как афалины и косатки, являются водными хищниками, которые мигрируют на большие расстояния, быстро двигаются и глубоко ныряют. В дикой природе они перемещаются на 60 – 225 км в день, достигают скорости 50 км/ч и могут нырять на глубину от 500 до 1000 м. Эти китообразные обладают высоким интеллектом, высокой степенью общественной организации и демонстрируют сложные формы поведения.³³⁷ Восприятие ими мира в значительной степени является акустическим, такое различие в способе восприятия делает для человека невозможным представить, как «видят» мир китообразные.

Дельфинарии и аквариумы в принципе не могут воспроизвести естественную среду обитания данных видов, так же как и в случае белого медведя.³³⁸ Вода в резервуарах часто химически обрабатывается и фильтруется, чтобы животные не были вынуждены плавать в собственных экскрементах. Этих чувствительных



Тихоокеанские белобокие дельфины участвуют в представлении в морском тематическом парке в Японии. Эти океанские дельфины никогда не были широко распространены в неволе.



Резервуары в дельфинарии в Тайване не соединены между собой, поэтому каждый раз, когда этого требуют нужды учреждения, дельфинов перемещают между ними на носилках. В современных дельфинариях используются связанные между собой резервуары, животных разделяют воротами.

Даже в самых больших вольерах место для перемещения китообразных чрезвычайно ограничено и представляет собой менее одной десятитысячной процента обычного размера среды обитания этих животных.

к звуку животных, как правило, окружают гладкие бетонные стены, ограничивающие естественное использование их акустических способностей.³³⁹ Как и в вольерах, в которых содержатся ластоногие, большая часть способов обработки воды означает, что в резервуарах не могут жить растения и рыбы. Маленькие бассейны с хлорированной водой и гладкими стенами в большинстве дельфинариев и аквариумов абсолютно во всем отличаются от естественной среды обитания в прибрежных районах Флориды, Гудзонова залива или Исландии с водорослями, беспозвоночными, рыбами, штормами, камнями, песком и илом. Естественный уровень активности, социальное поведение, охота, акустическое восприятие, сама фактура естественной среды обитания китообразных чрезвычайно ограничены или полностью уничтожены в неволе. Как отмечено ранее, дельфинарии с морскими вольерами, при том, что в них естественная морская вода, не используются химикаты, и они имеют более естественные акустические характеристики, имеют свои особые сложности, как правило, по причине размера или расположения.

Участки обитания афалин часто превышают 100 кв. км., в неволе им невозможно предоставить даже удаленно сравнимое пространство. Ограничение демонстрации афалинами естественного поведения в резервуарах было продемонстрировано в 1996 г. в ходе исследования в Лаборатории морских исследований Джозефа М. Лонга (Long Marine Laboratory) в штате Калифорния (США).³⁴⁰ На момент проведения исследования, как и сегодня, согласно законодательству США, минимальные измерения резервуаров для содержания двух афалин составляли 7,32 м в длину и 1,83 м в глубину.³⁴¹ Исследователи изучили поведение афалин в двух резервуарах, один – примерно 9,5 м в диаметре, а второй – примерно 16 м (резервуары не были идеально круглыми). Поведение дельфинов в большем резервуаре больше напоминало естественное, хотя и не

соответствовало ему полностью, а животные в меньшем резервуаре чаще не двигались.³⁴² (см. также главу 3).

Сходную обеспокоенность вызывают косатки. Например, согласно нормам США, две косатки могут содержаться в резервуаре, который в ширину в два раза превышает длину средней косатки и в глубину составляет половину длины средней косатки.³⁴³ Если учесть, что косатки способны без отдыха каждый день перемещаться по 225 км в течение 30–40 дней,³⁴⁴ а также постоянно ныряют на глубину 100–500 м,³⁴⁵ вольер указанного размера, с их точки зрения, является крошечным.

В индустрии, экспонирующей диких животных, широко известно, что резервуары большего размера снижают агрессию и способствуют успешному размножению,³⁴⁶ при этом представители индустрии продолжают лоббировать против пересмотра минимальных требований к размеру резервуаров.³⁴⁷ Однако даже в самых больших вольерах место для перемещения китообразных чрезвычайно ограничено и представляет собой менее одной десятитысячной процента обычного размера среды обитания этих животных. Пытаясь отвлечь внимание от этого факта, дельфинарии настаивают, что регулярный доступ к обильному питанию снимает необходимость ежедневно перемещаться на большие расстояния.³⁴⁸ Как отмечено выше, это не корректно ни с биологической, ни с эволюционной точек зрения.

В действительности это заявление опровергается поведением косаток в проливе Джонстон в Британской Колумбии (и здравым смыслом); это небольшая, богатая лососем часть канадского Внутреннего пути, которую косатки часто посещают в течение летних месяцев. Косатки уходят из пролива Джонстон ежедневно, часто перемещаясь на 40 км на север или на юг из этого района в течение одной ночи.³⁴⁹ Может быть, что

в какой-то момент своей эволюционной истории эти киты перемещались на такие расстояния только с целью поиска пищи, но их физиология адаптировалась к этому уровню активности, и сейчас, вне зависимости от доступности питания, им необходим такой уровень физической активности для крепкого здоровья и высокого уровня благополучия.³⁵⁰ Очевидно, какой бы эволюционной или даже непосредственной цели не отвечали их модели перемещения, ограничение китообразных резервуаром, который в лучшем случае в длину составляет несколько длин их тела, гарантирует недостаток аэробной тренировки и, без сомнения, является причиной бесконечного движения кругами и стереотипного поведения,³⁵¹ наблюдаемого у других далеко перемещающихся хищников в неволе. Такое ограничение свободы является в крайней степени негуманным.

Ситуация в неволе с социальной средой для этих животных также неприемлема. Мелкие китообразные не просто социальные животные – они обладают сложной социальной организацией, которая часто основана на родстве. Некоторые виды китообразных, как

известно, сохраняют семейные связи в течение всей жизни. Во многих популяциях косаток самцы проводят всю жизнь с матерями, а в некоторых популяциях семейные связи настолько устойчивы и определены, что в любой момент все члены семьи находятся друг от друга на расстоянии, не превышающем 4 км.³⁵²

Логистические, экономические и территориальные ограничения не позволяют создать условия, допускающие формирование естественных социальных групп.³⁵³ В неволе смешивают животных из тихоокеанской и атлантической популяций, не связанных родством особей, и, в случае косаток, животных различных экотипов (репродуктивно изолированных популяций, характеризующихся рядом культурных отличий, таких как предпочтения в выборе добычи, приемы добывания пищи и диалекты, небольшими различиями во внешнем виде, включая размер и тип заглазничного пятна, а также другими генетическими различиями). Как было указано выше, детенышей, как правило, разлучают с матерями и помещают в другие вольеры уже через три – четыре года после рождения или даже ранее.³⁵⁴

Вольер косатки Токитае в Miami Seaquarium, возможно, самый маленький в мире для содержания данного вида. В длину эта косатка превышает половину ширины основного резервуара и не помещается справа от центральной платформы, если с обеих сторон не открыты ворота.





Выводы

Создание удовлетворительных вольеров для содержания наземных млекопитающих остается сложнейшей задачей. Трудности возрастают, когда речь идет о вольерах для содержания морских млекопитающих, где часто невозможно воссоздать или воспроизвести естественную среду обитания в миниатюре. Если в наличии имеется большой вольер с естественными характеристиками поверхностей, то большинство нуждающихся в лежке ластоногих, даже мигрирующих, могут удовлетворять эту необходимость в неволе. Под угрозой, однако, возможность интенсивной физической активности, демонстрации естественного поведения, связанного с поиском и добыванием корма, и критически важные взаимодействия с другими животными своего вида, характерные для ластоногих в период спаривания или в открытом море. Социальная среда не воссоздается, она искусственным образом перестраивается. Во многих случаях вместе содержатся такие виды, как атлантический длинномордый тюлень (*Halichoerus grypus*) и тихоокеанский калифорнийский морской лев, которые, обитая в разных океанах, никогда не взаимодействуют друг с другом в дикой природе. Некоторые виды морских млекопитающих из удаленной специализированной среды обитания подвергаются серьезному риску в силу своей физиологии и могут испытывать огромные страдания.

Неадекватность условий содержания китообразных была наглядно продемонстрирована дельфинарием Dolphinella в Шарм-эль-Шейхе (Египет), где содержались три афалины и две белухи. Белухи – арктический вид, адаптированный к жизни в ледяной воде в течение большей части года. При этом в Шарм-эль-Шейхе они содержались в открытом резервуаре на границе с пустыней. В дельфинарии было два резервуара: три дельфина содержались в большем резервуаре, а две более крупные по размеру белухи³⁵⁵ – в маленьком медицинском резервуаре и никогда не выпускались в больший резервуар. Кампания, проведенная зоозащитными группами, сумела убедить владельцев перевести белух в больший вольер в Каире,³⁵⁶ хотя по-прежнему эти полярные животные оставались на жаре, пока одно не умерло,³⁵⁷ а второе не было отправлено обратно в Россию.

Благополучие китообразных во всех смыслах находится под угрозой при содержании в неволе. Сокращение их горизонта до резервуара, пусть и очень большого, является негуманным. Ни физическая, ни социальная среда не могут быть воспроизведены или воссозданы. Резервуары, как правило, представляют собой бетонные коробки, а социальные связи искусственны. Жизнь китообразных в неволе становится «другой», как признают многие представители индустрии. Поскольку условия в неволе не имеют ничего общего с жизнью, к которой в ходе эволюции приспособились китообразные, необходимо признать, что они хуже жизни в дикой природе.

A close-up, top-down view of a hippopotamus's face underwater. The animal's eyes are closed, and its trunk is visible at the bottom. The water is a clear, deep blue. The text 'ГЛАВА 6' is centered at the top, and the main title 'ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ УХОД' is centered in the middle, overlaid on the image.

ГЛАВА 6

ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ УХОД

Большое число морских млекопитающих в неволе получают регулярные витаминные и минеральные добавки в своем рыбном рационе. Это указывает на то, что в их диете из ограниченного числа видов замороженной рыбы недостаточно каких-то элементов, а пищевая ценность замороженной рыбы существенно ниже, чем живой.³⁵⁸ Постоянное назначение добавок часто называют преимуществом содержания в неволе, игнорируя тот факт, что дикие животные в них не нуждаются. Ограниченный выбор, предлагаемый морским млекопитающим в отношении питания и методов его получения, вызывает беспокойство. Отсутствие поведенческого и физического стимулирования (когда поиск пищи изъят из поведенческого репертуара) и недостаточное разнообразие питания могут вести к нарушениям поведения и проблемам со здоровьем.

Медицинские вольеры часто намного меньше основных вольеров, океанариумы заявляют, что медицинские резервуары представляют собой только место временного содержания и настаивают, что это назначение делает их ограниченный размер приемлемым и даже необходимым для контроля животных в ходе медицинских обследований.³⁵⁹ При этом некоторые животные, например, половозрелые самцы, искусственно вскармливаемые детеныши или агрессивные особи разных полов часто изолируются в этих крошечных резервуарах на регулярной основе.³⁶⁰ В некоторых океанариумах животных часто содержат в таких вспомогательных вольерах в ходе чистки основного резервуара.

Дельфинирии и аквариумы с целью профилактики постоянно дают китообразным антибиотики, противогрибковые и противоязвенные препараты.³⁶¹ Бензодиазепины, такие как Валиум, иногда дают для того, чтобы успокоить животных в процессе ухода и транспортировки, и когда животные должны акклиматизироваться к новому вольеру и (или) социальной группе.³⁶² Бактериальные и вирусные инфекции являются распространенной причиной смерти этих животных, несмотря на это, регулирование на федеральном уровне в США не предусматривает мониторинг качества воды на предмет бактериальных и вирусных патогенов (либо других возможных источников заболеваний) за исключением колиформных бактерий (палочковидные бактерии, такие как *E. Coli* в норме присутствуют в пищеварительной системе большинства млекопитающих).³⁶³ Наиболее часто упоминаемая в Национальном реестре морских млекопитающих НСМР

причина смерти — пневмония, которая, как правило, является вторичным заболеванием, возникающим в результате другого первичного состояния, такого как стресс или ослабление иммунной системы.³⁶⁴ Вскрытие редко позволяет определить причину пневмонии.³⁶⁵ Более того, злоупотребление антибиотиками в целом вызывает беспокойство в медицинских и ветеринарных кругах, поскольку может привести к устойчивости бактерий к антибиотикам, что еще больше осложняет лечение инфекций.³⁶⁶

Примерно 10 – 20 % смертей морских млекопитающих отражаются в отчетности как наступившие в результате неустановленных причин. Китообразным сложно поставить диагноз;³⁶⁷ отсутствие у них мимики лица³⁶⁸ и телодвижений, которым человек может сопереживать, таких как дрожь или съеживание, усложняют распознавание развивающихся нарушений здоровья.³⁶⁹ Повсеместно повторяющийся сценарий состоит из того, что сотрудники отмечают у животного отсутствие аппетита, в течение одного-двух дней оно погибает, задолго до того как определена или тем более начата какая-либо программа лечения.³⁷⁰ Ветеринарный уход за китообразными все еще развивается, и некоторые процедуры, характерные для лечения наземных млекопитающих, редко используются в случае китообразных. Хотя стало возможно анестезировать китообразных – это рискованно, а для успешного применения анестезии требуется значительный опыт, необходимое число сотрудников и специализированное оборудование.³⁷¹

Китообразным сложно поставить диагноз; отсутствие у них мимики лица и телодвижений, которым человек может сопереживать, таких как дрожь или съеживание, усложняют распознавание развивающихся нарушений здоровья. Повсеместно повторяющийся сценарий состоит из того, что сотрудники отмечают у животного отсутствие аппетита, в течение одного-двух дней оно погибает, задолго до того как определена или тем более начата какая-либо программа лечения.

Также существуют заболевания, которым морские млекопитающие в неволе подвержены чаще или сильнее, чем дикие животные. Например, гемохроматоз, заболевание, вызванное накоплением железа в организме, у афалин в неволе встречается значительно чаще, чем в дикой природе,³⁷² возможно, в силу факторов, связанных с диетой или невозможностью нырять глубже нескольких метров.³⁷³ Почечные камни также чаще наблюдаются у дельфинов в неволе, чем у диких особей.³⁷⁴ Лишай³⁷⁵ также часто встречается у дельфинов в неволе,³⁷⁶ у диких дельфинов, это считается индикатором неудовлетворительного состояния здоровья и угнетения иммунитета.³⁷⁷

По меньшей мере два дельфина, насколько известно, умерли от инфекций, после того как им были нанесены ранения другим дельфином в том же вольере.³⁷⁸ Этот особенно высокий уровень агрессии также наблюдается у косаток,³⁷⁹ и, вероятно, является результатом содержания в небольших вольерах и неспособности животных укрыться от занимающих доминирующее положение агрессивных особей.³⁸⁰ Это, опять же, в значительной степени вызвано искусственной средой обитания, в которой содержатся китообразные.³⁸¹ Вызывает еще большую обеспокоенность то, что некоторые морские млекопитающие страдают и даже умирают из-за самокалечения.³⁸²


По меньшей мере две косатки умерли от болезней, передаваемых комарами.³⁸³ Комары вне всякого сомнения не являются переносчиками болезней (путем заражения) среди диких китообразных, которые всегда двигаются, проводя большую часть времени под водой. В неволе китообразные, особенно косатки, значительную часть времени находятся без движения на поверхности в климатических зонах (внутри материка), где значительно больше комаров, чем над водной поверхностью. Соответственно, возрастает вероятность комариных укусов, и, соответственно, они подвергаются воздействию различных патогенов, переносимых комарами.³⁸⁴

Поскольку резервуары часто красят светлой или ярко-голубой краской, чтобы зрителям было лучше видно животных, и поскольку в вольерах, как правило, нет тени,³⁸⁵ свет часто отражается



Повреждения и помутнения глаз (например, катаракта) часто наблюдаются у ластоногих в неволе, как у этих моржа и обыкновенного тюленя.

на морских млекопитающих (в отличие от дикой природы, где естественные поверхности редко имеют высокую отражательную способность). Это ведет к тому, что морские млекопитающие подвергаются большему воздействию ультрафиолета (УФ-излучения), чем в природе. Также большая часть морских млекопитающих получают корм от тренеров, стоящих на краю резервуаров, животные смотрят вверх (зачастую,



Зубы на нижней челюсти этой косатки сильно повреждены: несколько стерлись до десен, несколько – сломаны или высверлены.

на солнце), чтобы рыба попала к ним в рот. Эта поза уникальным образом связана с пребыванием в неволе. В результате морские млекопитающие могут страдать от глазных заболеваний, инфекций и преждевременного развития катаракты.³⁸⁶

Метициллинрезистентный золотистый стафилококк *Staphylococcus aureus* (МРЗС; метициллин – это антибиотик) был отмечен у дельфинов, содержащихся в итальянских дельфинариях, где два дельфина умерли от заражения крови, связанного с МРЗС. От животных МРЗС может быть передан человеку, и наоборот.³⁸⁷

Только у содержащихся в неволе морских млекопитающих очень часто наблюдаются стоматологические проблемы. Китообразные и ластоногие часто стирают и (или) ломают зубы, поскольку они постоянно и навязчиво трутся зубами о бетонные стены и (или) кусают металлические ворота между вольерами.³⁸⁸ Это классическая направленная на самокалечение стереотипия. Косатки в силу своего размера, интеллекта и сложной социальной структуры, вероятно, испытывают большую степень фрустрации и скуки, чем другие виды, соответственно, неудивительно, что у них данная проблема проявляется в большей степени по сравнению с другими морскими млекопитающими.

Косатки в неволе могут стачивать зубы до такой степени, что обнажается пульпа и нервы, и ветеринары затем вынуждены высверливать зубы, опустошая полость зуба и удаляя часть живой ткани, которая крайне подвержена инфицированию. В результате остаются

открытые отверстия, поскольку в водной среде не допустимо использование пломб.³⁸⁹ В эти отверстия могут попадать частицы пищи и бактерии, они являются местом проникновения патогенов и инфекций, соответственно, тренерам необходимо их регулярно чистить и промывать. Такого рода стирание и ломка зубов не встречаются в дикой природе. Если зубы стираются у диких косаток, то это вызвано специализированным видом добычи или способом добычи корма (и соответственно, является характеристикой популяции в определенной экосистеме)³⁹⁰ и, как правило, происходит в течение всей жизни, а не в течение нескольких лет, как в неволе.

Мертвую рыбу при кормлении бросают непосредственно в открытые рты косаток, что означает, что еда крайне редко вступает в контакт с зубами. В принципе, можно было бы ожидать минимальную степень стирания зубов, сходную с почти неповрежденными зубами, например, наблюдаемыми у питающихся лососем резидентных косаток в северо-восточной части тихого океана.³⁹¹ Однако это не так. Соответственно, утверждения представителей индустрии, экспонирующей диких животных, о том, что стирание и ломка зубов у косаток в неволе являются «нормальными» и вызваны ежедневными манипуляциями с объектами в вольерах,³⁹² являются ложными. Такой характер и степень повреждения зубов не является нормальным и может быть одним из факторов, влияющих на сокращение продолжительности жизни косаток в неволе³⁹³ (см. главу 9).

ПОВЕДЕНИЕ

Естественное поведение, нацеленное на поиск и добывание пищи, у большинства хищников в неволе серьезно изменено.³⁹⁴ При том, что все содержащиеся в неволе виды морских млекопитающих (за исключением сирен) являются хищниками, они лишены возможности использовать ту часть своего поведенческого репертуара, которая связана с охотой или добыванием пищи. Соответственно, скука является серьезной проблемой, при этом животные, используемые только в экспозициях, например, белые медведи и большая часть тюленей, могут испытывать скуку непрерывно. Стереотипное поведение, агрессия, направленная на других особей своего вида или на человека, другие поведенческие проблемы часто возникают у хищников, которые лишены возможности демонстрировать естественное поведение, направленное на поиск и добывание пищи.³⁹⁵

В вольеры морских млекопитающих часто помещают объекты, от пластиковых мячей до нейлоновых веревок (из-за соображений гигиены и охраны здоровья естественные предметы помещаются в вольеры редко) с целью «обогащения среды»,³⁹⁶ в попытке заинтересовать их и обеспечить уровень физической активности, необходимый для поддержания здоровья. Предполагается, что животные будут играть с этими объектами (с участием или без участия зрителей). Животные могут как периодически взаимодействовать с этими



предметами, так игнорировать их. Существует мало исследований, рассматривающих, улучшают ли эти взаимодействия благополучие морских млекопитающих или хотя бы уровень их физической активности. Один вид неодушевленной плавучей игрушки необходимо часто заменять другим, иначе эти разумные виды быстро теряют к ним интерес.³⁹⁷ Очевидно, «обогащение» с точки зрения человека, может не являться обогащением среды, с точки зрения морского млекопитающего, особенно в бетонном резервуаре.

Дельфинарии и зоопарки заявляют, что для тех морских млекопитающих, которые участвуют в представлениях, тренировка надлежащим образом заменяет стимуляцию, которую они получали бы в ходе охоты, и служит формой обогащения среды. Они также могут сказать, что взаимодействие с публикой является обогащением. Данные заявления нелогичны. Участвующие в представлениях животные тренируются для демонстрации ряда выработанных действий, некоторые из них представляют собой естественное поведение, однако, большая часть только основана на естественном поведении, которое осуществляется вне контекста, преувеличено и изменено почти до неузнаваемости. Повторение этих выработанных действий фундаментально отличается от спонтанного поведения в природе, где животные выбирают, что делать (в отличие от содержания в неволе, где им дают команды выполнять действия в ходе тренировки для участия в представлениях или взаимодействиях с посетителями).³⁹⁸ Взаимодействие с публикой является абсолютно неестественным, в действительности, многие виды морских млекопитающих, в особенности китообразные, редко встречаются даже с незнакомыми особями своего вида, что делает постоянный контакт с незнакомыми людьми, вероятно, источником стресса, а не обогащением среды.



Белые медведи передвигаются на большие расстояния, перемещаясь в Арктике по территории в сотни и даже тысячи квадратных километров в течение года. Соответственно, они принадлежат к видам морских млекопитающих, которые хуже всего справляются с содержанием в неволе.

Наиболее распространенный метод тренировки, т.н. оперантное обучение, использует еду как важнейшее позитивное подкрепление. Для некоторых животных это означает, что утоление голода зависит от выполнения трюков; иногда животных целенаправленно оставляют голодными, чтобы подкрепление было эффективным. Это не лишение еды как таковое, поскольку в конечном итоге необходимая норма в течение дня предоставляется, однако использование еды в качестве подкрепления буквально вынуждает некоторых животных попрошайничать.³⁹⁹ Их жизнь сфокусирована на еде, которую им дают во время представлений и тренировок. Посетители любого представления с участием морских животных могут легко

Участвующие в представлениях животные тренируются для демонстрации ряда выработанных действий, некоторые из них представляют собой естественное поведение, однако, большая часть только основана на естественном поведении, которое осуществляется вне контекста, преувеличено и изменено почти до неузнаваемости.

Естественное поведение и социальное взаимодействие, связанное, например, с размножением, материнской заботой, переводом с питания материнским молоком на самостоятельное и иерархиями доминирования, значительно изменяются в неволе. В большинстве случаев, любое поведение жестко контролируется нуждами зоопарка или дельфинария и наличием места. Потребности животных имеют второстепенное значение.

заметить, что их внимание полностью сфокусировано на ведерках с едой. Они полностью утратили естественные циклы и ритмы питания и поиска пищи,⁴⁰⁰ а также какую-либо независимость. Трудно принять эгоистичную аргументацию представителей индустрии о том, что тренировка является удовлетворительной заменой стимуляции и разнообразия естественного поведения по поиску пищи или любых других видов поведения диких животных.

Большая часть представлений с участием ластоногих нацелена на развлечение: животные участвуют в бурлеске, демонстрируя различные виды трюков, таких как стойка на передних лапах, балансировка мяча на морде, в контексте карикатурной истории, сопровождаемой громкой музыкой и шутками. Многие представления с

участием дельфинов и китов включают в себя трюки, например, стойку тренера на роструме (это похожая на клюв удлинённая передняя часть головы) или получение рыбы из рук тренера. Животных представляют как клоунов или акробатов, и фактически никаких усилий не предпринимается для повышения уровня знаний аудитории о естественном поведении животных.

Естественное поведение и социальное взаимодействие, связанное, например, с размножением, материнской заботой, переводом с питания материнским молоком на самостоятельное и иерархиями доминирования, значительно изменяются в неволе. В большинстве случаев, любое поведение жестко контролируется нуждами зоопарка или дельфинария и наличием места.⁴⁰¹ Потребности животных имеют второстепенное

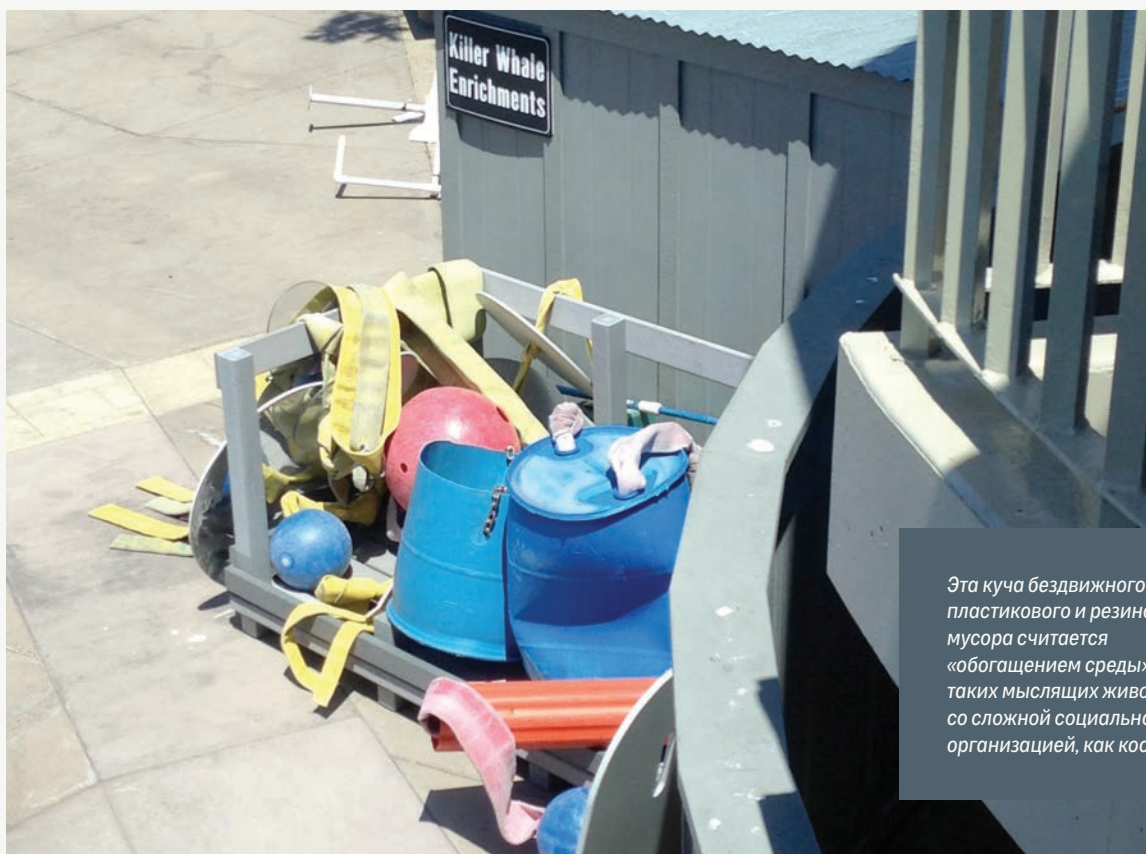
Во многих морских тематических парках моржей тренируют делать подъем верхней части туловища из положения лежа, что является унизительным и абсолютно неестественным.



значение. Например, прикорм начинают производить либо из-за возможного негативного воздействия детенышей на социальную группу, либо из-за ограниченного пространства. Взаимодействия, связанные с доминированием, могут быть искаженными и аномально ожесточенными,⁴⁰² поскольку животные вынуждены адаптировать свое поведение к ограниченному пространству и искусственному возрастному и половому составу социальной группы, а также к невозможности покинуть вольер.

Изъятые из дикой среды морские млекопитающие постепенно утрачивают значительную часть естественного поведения. Многие отлавливают слишком рано, когда они еще не успели пройти необходимую социализацию или сформировать нормальные взаимоотношения. Рожденные

в неволе морские млекопитающие закрыты с момента рождения в физически ограниченных и в значительной мере лишенных сенсорной информации условиях, что может иметь отрицательное воздействие на должное физическое, психическое, психологическое и социальное развитие.⁴⁰³ Часто эти животные подвергаются воздействию создающих хронический стресс социальных обстоятельств и могут быть рождены матерями, чье естественное материнское поведение нарушено неадекватным развитием и социализацией в начальный период жизни. Социализация, приобретенное поведение и навыки являются особенно важными для нормального и естественного поведенческого и социального развития морских львов и китообразных.

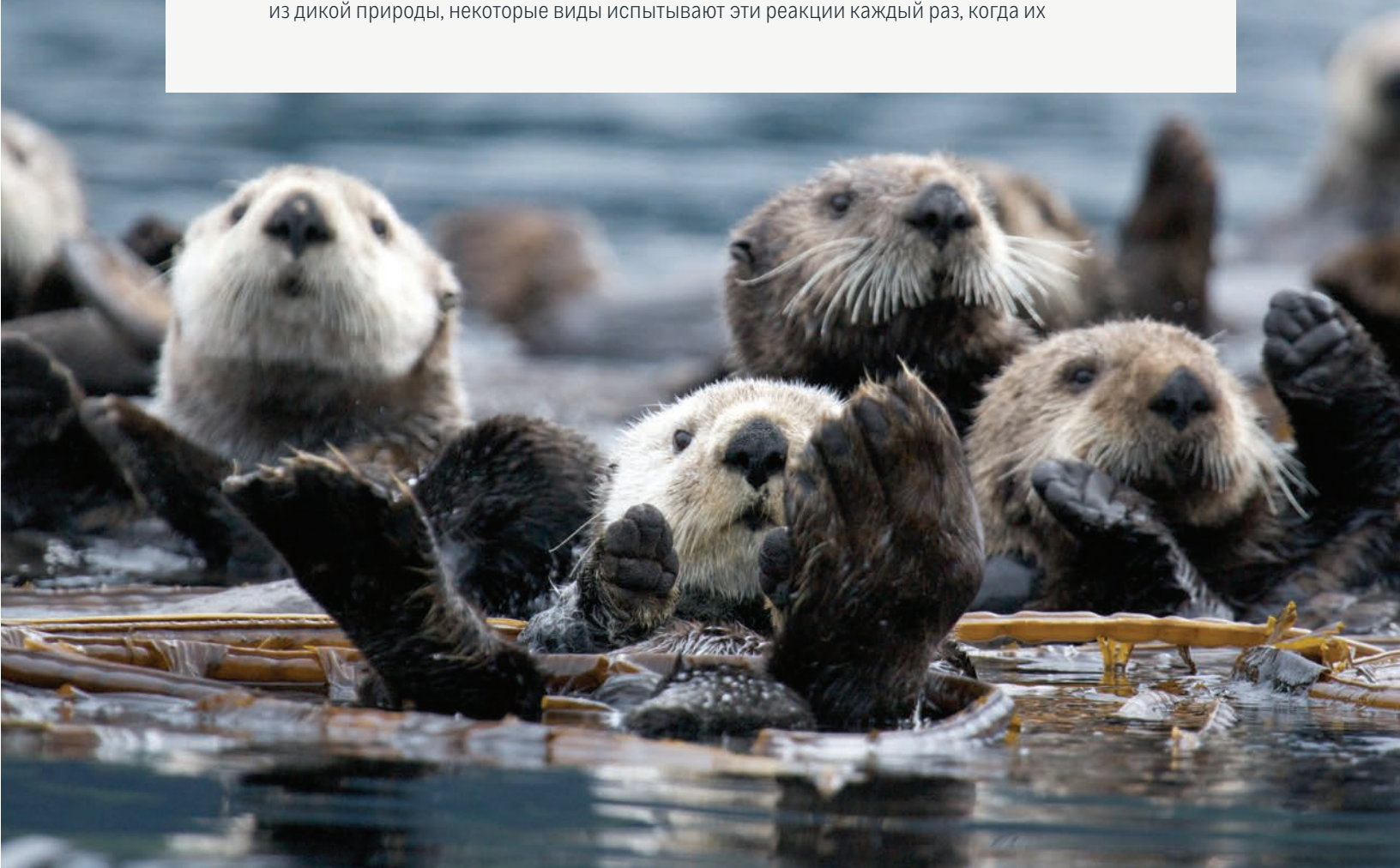


Эта куча бездвижного
пластикового и резинового
мусора считается
«обогащением среды» для
таких мыслящих животных
со сложной социальной
организацией, как косатки.

СТРЕСС

Стресс⁴⁰⁴ общепризнан и рассматривается в данном докладе как один из факторов, который может оказывать огромное отрицательное воздействие на здоровье диких животных в неволе,⁴⁰⁵ включая морских млекопитающих.⁴⁰⁶ Стресс у млекопитающих может проявляться по-разному, включая потерю веса, сниженный аппетит, антисоциальное поведение, снижение репродуктивной успешности, атеросклероза (затвердевания артерий), язвы желудка, изменения показателей крови, большей восприимчивости к заболеваниям (сниженной иммунной реакции) и даже смерти.⁴⁰⁷ Краткосрочный острый стресс происходит в результате преследования, лишения свободы, резкой потери или изменений социальных взаимоотношений, а также физических манипуляций, производимых человеком,⁴⁰⁸ которым животные подвергаются в ходе отлова и транспортировки.⁴⁰⁹ Долгосрочный хронический стресс возникает, когда свобода животного постоянно ограничена.⁴¹⁰

Крайне травмирующими являются преследование, физические манипуляции и тревога, которые вынуждены пережить морские млекопитающие в ходе первичного изъятия из дикой природы, некоторые виды испытывают эти реакции каждый раз, когда их



Косатки подвержены скуке и депрессии в неволе и начинают выполнять невротичные повторяющиеся действия (стереотипии), например, трутся подбородком о стены резервуара, что ведет к открытым ранам.



транспортируют из одного места в другое.⁴¹¹ Исследования отметили значительные физиологические последствия преследования и физических манипуляций, в особенности у китообразных.⁴¹² Доказательством того, что дельфины никогда не привыкают к этим причинам стресса, является значительный рост их смертности сразу после отлова из дикой природы и после каждой транспортировки. Риск смерти у афалин возрастает в шесть раз в течение первых пяти дней после отлова (см. главу 10), сходный резкий рост смертности отмечается в случае каждой транспортировки.⁴¹³ Другими словами, каждая транспортировка настолько травматична для дельфинов, как и отлов в дикой природе. Они никогда не привыкают к фиксированию и перемещению между вольерами, стресс значительно увеличивает риск их смерти.⁴¹⁴ Необходимо отметить, что при оценке показателя смертности морских млекопитающих в неволе некоторыми

исследователями, период резко возрастающей смертности был исключен из подсчета, результатом чего стал искусственно увеличенный показатель выживаемости, другими словами, смертность животных, которая должна включать в себя периоды, связанные с транспортировкой, являющейся рутинным элементом экспонирования животных, представлена более низкой, чем реальные показатели.⁴¹⁵

Ограничение свободы во многих отношениях обостряет стрессовые ситуации для морских млекопитающих. Физическая природа содержания в неволе сама по себе может оказывать воздействие, например, дельфины, содержащиеся в морских вольерах реже проводят время без движения, демонстрируют меньше стереотипного поведения, а показатели биохимического анализа крови демонстрируют меньше индикаторов стресса, чем у дельфинов в бетонных резервуарах.⁴¹⁶ Более того, животные

Риск смерти у афалин возрастает в шесть раз в течение первых пяти дней после отлова, сходный резкий рост смертности отмечается в случае каждой транспортировки. Другими словами, каждая транспортировка настолько травматична для дельфинов, как и отлов в дикой природе.

живут в искусственных социальных группах, созданных людьми, в крайне ограниченном пространстве, и стресс, с которым они сталкиваются, может обостряться, когда у них нет пути к отступлению. В случае дельфинов добавление новых участников в группу, например, взрослеющих молодых животных, или содержание несовместимых животных в одной группе может разрушить социальную динамику и иерархию доминирования, к этому также ведет изоляция отдельных животных или разлучение животных с предпочитаемыми ими компаньонами.⁴¹⁷ Эти обстоятельства могут вести к росту агрессии, заболеваниям, низкому успеху в выкармливании детенышей и даже смерти.

Воздействие испытываемого в социальном контексте стресса в неволе было хорошо продемонстрировано в исследовании, описавшем, каким образом, на первый взгляд, безобидные изменения в группах и сообществах дельфинов могли в действительности вызывать сильнейший стресс, приводя к хроническим заболеваниям и смерти.⁴¹⁸ Чтобы попытаться смягчить остроту этой проблемы, исследователи предложили увеличить вольеры для дельфинов,

с целью обеспечить возможность для менее ограниченного перемещения животных.⁴¹⁹ Эта рекомендация была особенно важной для одного дельфина, бывшего целью значительной агрессии со стороны других животных, у которого отмечалось хроническое заболевание, считавшееся связанным со стрессом. В большем по размеру вольере его симптомы до определенной степени прошли, поскольку ему стало легче избегать агрессоров.

Сходный стресс испытывают другие виды социальных морских животных, в том числе большинство ластоногих, а также ведущие более одиночный образ жизни виды, такие как белые медведи. В неволе белые медведи часто помещаются в крайне неестественные группы, в дикой природе они, как правило, являются одиночными животными за исключением периода размножения или воспитания детенышей (и в некоторых местах во время ожидания образования льда).⁴²⁰ Эта вынужденная близость, в которой вынуждены существовать три – четыре (и больше) белых медведя в маленьком вольере в зоопарке, неизбежно ведет к стрессу.



Этот морской лев, выполняющий антропоморфный трюк, страдает от серьезного заболевания кожи и должен находиться на лечении у ветеринаров, а не развлекать публику.



ИНТЕЛЛЕКТ КИТООБРАЗНЫХ

Одно из первостепенных оснований моральных и этических аргументов против содержания китообразных в неволе состоит в том, что они обладают интеллектом. Парадоксально, что именно интеллект сделал их востребованными в индустрии, экспонирующей диких животных: их способность понимать команды, данные человеком, и обучаться сложным формам поведения или трюкам эксплуатируется для развлечения. Сходным образом, связь с этими животными и интерес к ним со стороны людей вызван именно их интеллектом. Но насколько все-таки развит интеллект китообразных?

Исследователь Пол Манжер (Paul Manger) начал обсуждение этой темы, когда предположил, что крупный мозг дельфинов мог эволюционировать в силу физиологических причин, связанных с регулированием температуры тела.⁴²¹ В своей статье он изложил существенные, по его мнению, доказательства того, что интеллект дельфинов не превышает интеллект многих наземных копытных (с которыми китообразные связаны эволюционно). Однако в опровержение этой гипотезы ряд известных биологов, изучающих китообразных, кратко, но намного более основательно изложили содержание значительного и продолжающего расти массива литературы, изучающей сложную когнитивную социальную организацию мелких китообразных.⁴²²

Парадоксально, что именно интеллект сделал их востребованными в индустрии, экспонирующей диких животных: их способность понимать команды, данные человеком, и обучаться сложным формам поведения или трюкам эксплуатируется для развлечения.

Также эти исследователи отметили, что гипотеза о регулировании температуры тела требует наличия ряда геологических событий на протяжении эволюции дельфинов, которые не совпадают с палеонтологическими данными. По сути, гипотеза Манжера требует либо неверно интерпретировать, либо игнорировать значительную доказательную базу, связанную с интеллектом и эволюцией китообразных, что значительно подрывает ее обоснованность.

Другой ученый, Джастин Грегг (Justin Gregg), написал книгу, в которой предположил, что зубатые киты (мелкие китообразные, а также кашалот) могут не обладать той степенью интеллекта, в которую верят публика и большое число исследователей.⁴²³ Он отмахнулся как от «несистематических» от наблюдений сложных форм поведения у диких животных. Он также использовал примеры поведения других видов животных, кажущиеся проявлением интеллекта, чтобы уменьшить значение когнитивных способностей дельфинов, хотя позднее он признал, что сделал это с целью продемонстрировать, что другие виды имеют более высокие когнитивные способности, чем принято считать.⁴²⁴ Грегг заявил, что одной из целей публикации его книги было «определение, являются ли научные доказательства интеллекта дельфинов достаточно надежными, чтобы служить основанием как юридической, так и философской аргументации в пользу личности у дельфинов».⁴²⁵

*Он приходит к выводу, что «если мы не узнаем о том, что дельфины строят стартовые площадки под волнами и готовятся отправить дельфинов-астронавтов на околоземную орбиту, мы, возможно, никогда не достигнем той стадии, при которой будет необходимо рассматривать интеллект дельфинов как соперничающий с интеллектуальными способностями взрослого человека».*⁴²⁶ Данное заявление игнорирует тот факт, что до недавнего момента эволюционной истории мы тоже не были на это способны.

*На протяжении большей части примерно двух миллионов лет существования рода Ното человечества уровень использования нами инструментов был эквивалентным использованию инструментов каланами.*⁴²⁷ Об этой книге широко сообщалось в прессе, однако утверждения Грегга подверглись критике со стороны ряда ученых за ошибочную логику, игнорирование исследований, которые подрывают его гипотезу, и необъективность в целом.⁴²⁸ В действительности о многом говорит то, что большая часть ограниченного числа исследователей китообразных, активно настаивающих, что эти животные демонстрируют меньшую когнитивную сложность, чем принято считать, и даже имеют меньший интеллект, чем обычно заявляют дельфинарии, работают прежде всего с животными в неволе, а не в дикой природе. Вероятно, что это не связано с непосредственной близостью к этим видам в неволе, которая каким-то образом открыла им секреты, скрытые от полевых биологов, а наоборот, с тем, что они стремятся дать этическое обоснование использованию этих животных в качестве объектов исследований в неволе.

Большая часть исследований, демонстрирующих интеллект китообразных, была проведена с использованием животных, содержащихся в неволе, хоть и в исследовательских или некоммерческих учреждениях. При этом, чем больше содержащиеся в неволе животные открывают информации о своем сознании и интеллекте, тем более убедительными становятся этические и моральные аргументы против содержания китообразных в неволе.

Несколько исследователей предприняли попытку оценить интеллект морских млекопитающих, проанализировав соотношение между размером мозга и массой животного.⁴²⁹ Хотя мозг дельфинов меньше по отношению к их размеру, чем у современного человека, согласно данному показателю они обладают по меньшей мере



Косатки принадлежат к видам, обладающим высоко развитым мышлением. Этим косаткам в маленьком резервуаре буквально нечем заняться, пока они ждут своей очереди участвовать в представлении.

таким же интеллектом как наши предки рода *Homo*. Однако этот показатель не учитывает ряд важных моментов, в том числе отличие структуры мозга дельфина от мозга человека. Можно сказать, что те части, которые связаны со сложным мышлением и познанием, являются более сложными и имеют относительно больший размер по сравнению со сходными тканями у человека.⁴³⁰ Эти подсчеты также не учитывают то, что большую долю массы китообразных составляет жир под кожей, ткань, которая не требует, чтобы мозг участвовал в ее поддержании. С учетом этих факторов потенциальный интеллект дельфинов на основании данного критерия становится намного более сравнимым с интеллектом человека.

Поведенческая экология китообразных также указывает на высокий интеллект, например, широко распространено мнение, что у афалин существует характерный индивидуальный свист-подпись,⁴³¹ который считается важным для узнавания других животных или сохранения групп.⁴³² В дикой природе они производят особый свист, который копируют находящиеся поблизости дельфины. Это пример того, как дельфины «обращаются друг другу индивидуально»,⁴³³ то есть свист-подпись сходен с именем человека. Дельфины – единственные животные, о которых известно, что они общаются образом, который сам по себе считается одним из ключевых шагов

в развитии человеческого языка.⁴³⁴ Подобного рода звуковой сигнал, хотя не настолько очевидно характерный для отдельных животных, наблюдается у косаток в сходных контекстах.⁴³⁵

Сложность коммуникации китообразных часто используется как потенциальный индикатор интеллекта, и исследования, изучающее сложность вокализаций китообразных, показали, что коммуникационная способность дельфинов, то есть способность передавать информацию посредством свиста, сходна со многими человеческими языками.⁴³⁶ Это позволяет предположить, что китообразные говорят на своем собственном языке, что, насколько нам известно на настоящий момент, сделало бы их единственными животными помимо человека, имеющими эту способность. Исследования также показали, что китообразные имеют способность к вокальному обучению.⁴³⁷ Еще одно исследование продемонстрировало, что афалин можно научить имитировать сгенерированные компьютером звуки и использовать эти звуки для обозначения или «названия» объектов.⁴³⁸

Одно из наиболее успешных и поучительных лингвистических исследований китообразных было проведено Луисом Германом (Louis Herman),⁴³⁹ который научил афалин простому языку жестов и машинному звуковому

языку.⁴⁴⁰ Это исследование установило, что используя искусственные символические языки, дельфины могли понимать простые предложения и новые комбинации слов, но, что самое главное, китообразные понимали структуру предложений (синтаксис) – сложное лингвистическое понятие. Интересно, что хотя мы смогли научить дельфинов относительно сложным искусственным языкам, до настоящего времени мы не в состоянии расшифровать их многочисленные вокализации, которые вполне могут быть языком. Это вызывает вопрос, какой вид «умнее» – дельфины, которые способны научиться и понимать, чего от них хотят люди, или человек, которому еще предстоит узнать, что дельфины могут нам сказать.

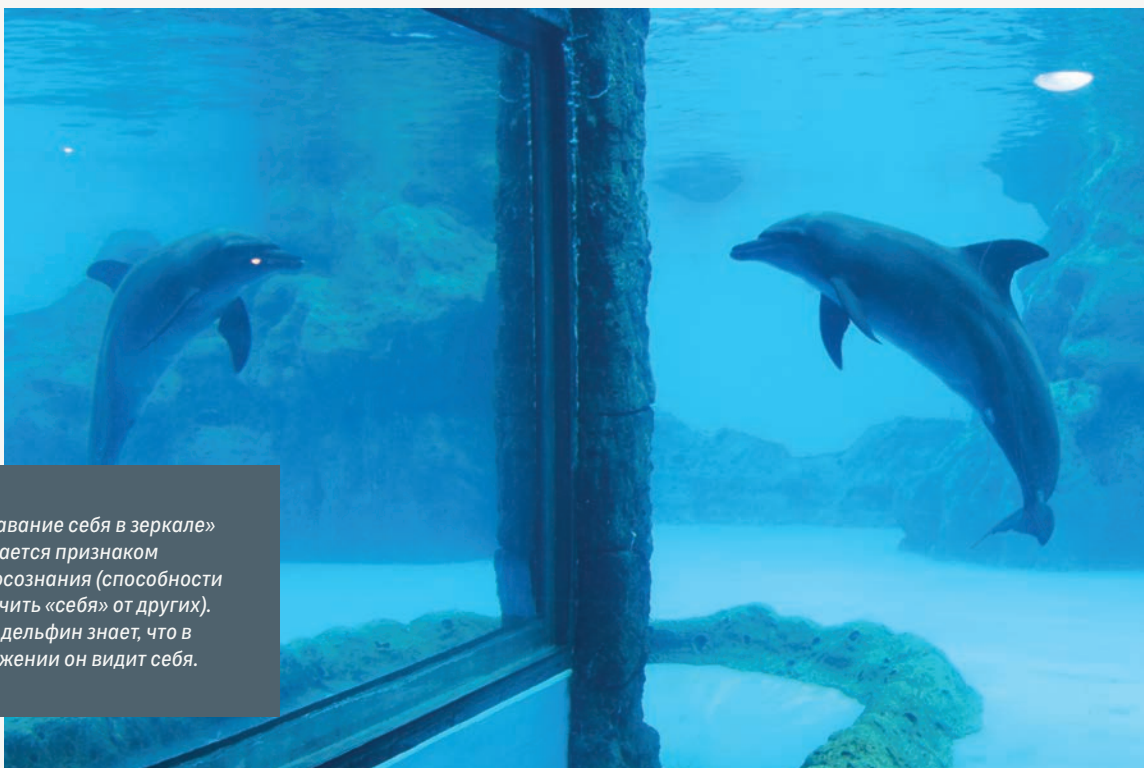
Ученые продемонстрировали, что у китообразных непохожие характеры,⁴⁴¹ как и высшие приматы,⁴⁴² они в состоянии воспринимать абстрактные понятия.⁴⁴³ Наблюдалось повторение косатками ранее неизвестных им видов поведения других косаток – форма поведения высокой сложности.⁴⁴⁴ Но одно из наиболее интригующих открытий связано с тем, что дельфины способны распознавать число объектов. Тесты показали, что дельфины как минимум отличают «мало» и «много» объектов,⁴⁴⁵ а также пользуются понятием «меньше».⁴⁴⁶ Способность распознавать число объектов считается свойственной только человеку, что, возможно, связано с существованием сложного языка.⁴⁴⁷

Возможно, наиболее убедительным доказательством высокого уровня интеллекта китообразных является демонстрация того, что они обладают самосознанием.⁴⁴⁸ В число исследований входит демонстрация узнавания

китообразными своего изображения в зеркале, а также использования зеркала, чтобы рассмотреть свое тело.⁴⁴⁹ Исследователи помечали афалин цинковыми белилами или маркерами в местах, которые дельфины могли увидеть только в отражении, и они немедленно подплывали к зеркалам, размещенным в резервуарах, чтобы себя осмотреть. Это демонстрирует способность дельфинов сделать вывод, что изображение в зеркале – это именно они, а не другой дельфин (или нечто совсем не связанное с «реальностью», у некоторых видов нет реакции на двумерные отражения в зеркалах). Дельфины пользовались зеркалами, занимая положение, которое позволяло осматривать помеченные части тела. Это является индикатором самосознания.

Помимо афалин, косатки и малые косатки также демонстрируют поведение, которое в значительной степени указывает на самоузнавание.⁴⁵⁰ Ранее только большие человекообразные обезьяны демонстрировали самоузнавание, и эти результаты не были последовательными у всех испытуемых.⁴⁵¹ У человека способность узнавать себя в зеркале не проявляется до двух лет.⁴⁵² Соответственно, можно утверждать, что когнитивный уровень афалин сравним с когнитивным уровнем двухлетнего ребенка,⁴⁵³ хотя лингвистические навыки китообразных позволяют предположить наличие намного более развитого интеллекта (см. выше). Содержание в небольшой комнате двух или трех маленьких детей в течение 24 часов в день, даже если в комнате есть окно и собака в качестве компаньона, считалось бы жестоким обращением. При этом ограничение свободы дельфинов в сходном пространстве в течение всей жизни в присутствии зрителя в течение

В своей книге «Этика науки» Дэвид Резник подчеркивает восемь факторов, от способности испытывать боль и до способности понимать и следовать моральным правилам, которыми потенциально обладают животные. Чем больше этих факторов отмечаются у вида, тем больше вид должен считаться моральным и этическим соответствием человеку. Можно выдвинуть аргумент, что афалины продемонстрировали способность к семи из этих восьми факторов – больше, чем любой другой вид животных.



«Узнавание себя в зеркале» считается признаком самосознания (способности отличить «себя» от других). Этот дельфин знает, что в отражении он видит себя.

рабочего дня является стандартной практикой в дельфинариях и аквариумах.

В своей книге «Этика науки» Дэвид Резник подчеркивает восемь факторов, от способности испытывать боль и до способности понимать и следовать моральным правилам, которыми потенциально обладают животные.⁴⁵⁴ Чем больше этих факторов отмечают у вида, тем больше вид должен считаться моральным и этическим соответствием человеку. Можно выдвинуть аргумент, что афалины продемонстрировали способность к семи из этих восьми факторов – больше, чем любой другой вид животных. Соответственно действия, которые бы считались неэтичными, аморальными, незаконными или неприемлемыми в отношении человека, должны считаться неэтичными в сходной мере по отношению к афалинам.

Необходимо отметить, что дельфины содержатся не только в развлекательных и научных, но и в военных целях. Военно-морские силы США по меньшей мере с 1960-х гг. осуществляют программу, в которой используются морские млекопитающие. В определенный момент в программе использовались более 100 дельфинов,

несколько белух и косаток и десятки ластоногих. В действующей в настоящее время программе участвуют 70-75 дельфинов и около 25 морских львов. Изначально их использовали для изучения обтекаемой формы тела, пытались улучшить гидродинамику торпед ВМС, а также эхолокацию, затем дельфинов и морских львов тренировали осуществлять задачи, которые считались сложными, невозможными или небезопасными для аквалангистов, например, поиск и изъятие объектов из глубокой воды или размещение на мины маяков для определения местоположения.⁴⁵⁵ Эти животные используются по всему миру в условиях военных действий (во Вьетнаме и Персидском заливе) и в мирное время в ходе маневров и учений. Так же как и в случае индустрии, экспонирующей диких животных, именно интеллект делает дельфинов привлекательными для вооруженных сил, однако их надежность в качестве солдат вызывает вопросы.⁴⁵⁶ Главное, этические проблемы, связанные с использованием в военных целях животных, которые могут заслуживать такого же отношения как дети дошкольного возраста, являются очень серьезными. Аквалангисты выбирают свою профессию и знают, что в зоне военных действий они в опасности, а дельфины – нет.

СМЕРТНОСТЬ И РОЖДАЕМОСТЬ

Животные умирают в неволе и в дикой природе. Сам по себе факт, что животное умирает в зоопарке или в аквариуме, не заслуживает особого внимания. Однако необходимо задать вопросы о причине смерти и возрасте животного. Многие зоозащитники, выступающие против демонстрации публике морских млекопитающих, считают каждую смерть подтверждением того, что содержание в неволе убивает животных, но это чрезмерно упрощенный подход. С другой стороны, должностные лица дельфинариев часто называют «естественной» каждую смерть. Истина, конечно же, посередине, но индустрия, экспонирующая диких животных, владеет соответствующими данными,⁴⁵⁷ и не подходит к поиску правды с необходимой ответственностью. Ведение ветеринарной документации и определение причин смерти большинства морских млекопитающих отстают от роста общественного интереса к вопросу благополучия морских млекопитающих.⁴⁵⁸



Животные рождаются в неволе и в дикой природе. Однако относительный успех программ по разведению животных не должен рассматриваться как убедительное доказательство высокого уровня благополучия.⁴⁵⁹ Большая часть животных, даже содержащихся в неблагоприятных условиях, размножаются, если у них есть такая возможность (это подтверждает существование коммерческих питомников, где разводят собак для зоомагазинов, в которых животные часто содержатся в грязных будках или некондиционных клетках). Хотя неуспешные попытки разведения могут указывать на то, что вид не адаптируется к содержанию в неволе,⁴⁶⁰ успешное размножение само по себе не означает обратного. Вид, который размножается в зоопарке или аквариуме, не обязательно процветает или даже содержится в минимально адекватных условиях. Также авторы исследования установили, что выведенные в неволе животные, как правило, демонстрируют более низкую репродуктивную успешность, чем изъятые из дикой природы, вне зависимости от места или видовой принадлежности.⁴⁶¹

ЛАСТОНОГИЕ, СИРЕНЬ, БЕЛЫЕ МЕДВЕДИ И КАЛАНЬ

Ежегодные показатели смертности тюленей и морских львов в неволе, согласно подсчетам, варьируются от 2,2 % у сивучей (*Eumetopias jubatus*) до 11,6 % у северных морских котиков (*Callorhinus ursinus*).⁴⁶² Существует мало данных относительно ситуации в дикой природе, с которыми можно было бы сравнить смертность содержащихся в неволе тюленей и морских львов, но согласно имеющимся ограниченными данным, сивучи в неволе, по-видимому, имеют сходные или более низкие уровни смертности по сравнению с животными этого вида в дикой природе.⁴⁶³ Две трети южных морских львов (*Otaria byronia*) и северных морских котиков умирают в течение первого года жизни,⁴⁶⁴ смертность, которая в дикой природе может быть выше. Каланы в неволе имеют относительно хорошие показатели с точки зрения продолжительности жизни, хотя насколько этот показатель сравним с популяциями в дикой природе – неизвестно.⁴⁶⁵ Необходимо отметить, что долгая жизнь, так же как и успешное размножение

и даже хорошее здоровье, не являются признаками высокого уровня благополучия. У животных могут не отмечаться клинические проявления заболеваний, и они могут доживать до старости, имея низкий уровень благополучия.

Фактически ни один из видов ластоногих, как правило, содержащихся в дельфинариях, аквариумах и зоопарках в странах Запада (в первую очередь обыкновенные тюлени и калифорнийские морские львы), больше не изымается из дикой природы, хотя в странах Востока, в частности, в Китае, их отлов в дикой природе для экспозиций может происходить достаточно часто.⁴⁶⁶ Смертность рожденных в неволе детенышей этих видов может быть ниже, чем в естественной среде обитания.⁴⁶⁷ Излишек рожденных животных во многих случаях стал в настоящий момент проблемой, и ведется работа по снижению уровня рождаемости ряда видов.⁴⁶⁸ Некоторые из существующих в настоящее время методов, используемых для контроля размножения, могут иметь продолжительное негативное воздействие, и необходимы дальнейшие исследования для разработки долгосрочных, а также безопасных и эффективных методов контрацепции.⁴⁶⁹

Большая часть аквариумов и зоопарков в настоящее время экспонируют белых медведей, рожденных в неволе, хотя относительно низкая выживаемость рожденных в неволе детенышей⁴⁷⁰ ведет к тому, что некоторые зоопарки продолжают приобретать медвежат, осиротевших в результате трофейной охоты и охоты для личного потребления, а также в результате убийства медведей в целях защиты собственности и жизни.⁴⁷¹ При этом каланы, моржи, американские ламантины и ряд других видов ластоногих, таких как северные морские слоны (*Mirounga angustirostris*) и сивучи, по-прежнему в большинстве своем изымаются из дикой природы. Относительно небольшое число представителей этих видов до настоящего времени содержались в неволе, и данные о параметрах их жизненного цикла в зоопарках и аквариумах ограничены.

Излишек рожденных животных во многих случаях стал в настоящий момент проблемой, и ведется работа по снижению уровня рождаемости ряда видов.



Малая косатка имеет недостаточный вес. В некоторых учреждениях уровень смертности выше, чем в других, возможно, из-за того, что в них животных в плохом состоянии здоровья принуждают участвовать в представлениях.

АФАЛИНЫ

Некоторые исследования показали, что продолжительность жизни и уровень смертности афалин в дельфинариях сходны с этими показателями у диких животных.⁴⁷² Однако тот факт, что дельфины в неволе не демонстрируют более высокого уровня выживаемости, чем в дикой природе, несмотря на более чем восьмидесятилетний опыт содержания этого вида, противоречит многократно высказываемому представителями индустрии утверждению о том, что содержание в неволе улучшает выживаемость, защищая этих животных от хищников, паразитов и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивая регулярное питание и постоянно совершенствующийся ветеринарный уход.

Проведенное в рамках программы ВМС США исследование дельфинов, содержащихся в морских вольерах, установило, что смертность этой группы дельфинов снизилась за последние годы.⁴⁷³ Однако, как отмечено в главе 5, морские вольеры имеют ряд преимуществ по сравнению с бетонными бассейнами. В оценке состояния афалин, содержащихся в неволе в 67 дельфинариях и зоопарках (в основном в бетонных резервуарах, в США и Европе), проведенной в 2018 г. зоозащитной группой, установлено, что среднее время выживания в неволе (для всех особей афалины, которые к тому времени погибли, но прожили больше одного года) составило 12,75 лет,⁴⁷⁴ этот показатель ниже, чем у большинства популяций диких дельфинов, в отношении которых был рассчитан данный параметр.⁴⁷⁵

Позднее, исследование, одобренное индустрией, пришло к выводу, что «показатели выживаемости и продолжительности жизни дельфинов в зоологических учреждениях в США сегодня по меньшей мере так же высоки как в диких популяциях дельфинов, в отношении которых имеются сопоставимые данные».⁴⁷⁶ Однако дикие популяции дельфинов, с которыми данные авторы в первую очередь сравнили данные относительно содержащихся в неволе дельфинов, обитают в относительно «загруженной» среде и подвержены вспышкам заболеваний и ряду антропогенных угроз (включая негативное воздействие и столкновения с судами, запутывание и проглатывание рыболовных снастей, запутывание в ловушках для крабов, кормление дельфинов людьми, изменения среды обитания в силу утраты мангровых лесов и зарослей морской травы, вредное загрязнение и цветение воды, вызванное массовым развитием водорослей),⁴⁷⁷ а также естественных угроз, таких как нападения акул. Другие популяции дельфинов, выбранные для сравнения, насколько известно, имеют неравномерное возрастное распределение, в значительной степени в силу изъятия большого числа животных для использования в дельфинариях и аквариумах.⁴⁷⁸ Соответственно, в лучшем случае, уровень выживания дельфинов в неволе в США сравним с дикими популяциями, сталкивающимися с тяжелыми последствиями широкого ряда созданных людьми угроз. Также необходимо отметить, что ряд других, хорошо исследованных диких популяций, демонстрирует относительно низкий уровень смертности, хотя

Поскольку смерть от хищников – значительная причина смертности детенышей в дикой природе – не является фактором риска в неволе, и при рождении детеныша осуществляется интенсивный ветеринарный надзор, неспособность обеспечить более высокий уровень выживаемости детенышей вызывает беспокойство.

они также в различной степени сталкиваются с антропогенными угрозами.⁴⁷⁹

История репродуктивного поведения афалин в неволе демонстрирует сходную динамику. Хотя в настоящее время детеныши регулярно рождаются в неволе, смертность новорожденных не намного меньше расчетной смертности в диких популяциях.⁴⁸⁰ Поскольку смерть от хищников – значительная причина смертности детенышей в дикой природе – не является фактором риска в неволе, и при рождении детеныша осуществляется интенсивный ветеринарный надзор, неспособность обеспечить более высокий уровень выживаемости детенышей вызывает беспокойство. Причиной смерти рожденных в дельфинариях детенышей являются недостаток материнских навыков или неспособность установить связь между матерью и детенышем, нарушения развития плода и аномальная агрессия со стороны других животных, наблюдаемая в искусственной социальной среде и ограниченном пространстве.⁴⁸¹

Упомянутый выше анализ, проведенный зоозащитной группой, установил, что дельфины, изъятые из дикой природы, выживали в неволе дольше, чем рожденные в дельфинариях. 52% афалин, успешно родившихся в неволе, не достигают конца первого года жизни,⁴⁸² что в два – три раза превышает уровень смертности, наблюдаемый в дикой природе.⁴⁸³ Менее 14% рожденных в неволе дельфинов прожили дольше 10 лет по сравнению с 60% диких дельфинов у побережья Флориды. Что еще хуже, менее 1% рожденных в дельфинариях дельфинов дожили до возраста старше 30 лет, по сравнению с 22% диких дельфинов во Флориде.⁴⁸⁴

КОСАТКИ И ДРУГИЕ МАЛЫЕ КИТЫ

Все косатки в США (за исключением одной) и примерно треть косаток, содержащихся в неволе по всему миру, принадлежат паркам SeaWorld. В течение десятилетий эта компания целенаправленно и ложно настаивала, что максимальная продолжительность жизни косаток

составляет 35 лет.⁴⁸⁵ В некоторых из ее материалов до настоящего времени утверждается, что это – максимальная продолжительность жизни диких косаток в северной части Атлантического океана.⁴⁸⁶

При этом максимальная продолжительность жизни самцов косатки в популяциях, обитающих в северо-восточной части Тихого океана, о которых собраны наиболее полные данные, оценивается в 60–70 лет, а самок – 80–90 лет.⁴⁸⁷ В рамках долгосрочного исследования с использованием опробованных методов фотоидентификации были определены по меньшей мере три самки косатки в северной резидентной популяции в Британской Колумбии, которые в момент начала исследования в 1973 г. достигли размера взрослого животного (как минимум возраста 15 лет) и были живы в 2019 г. (последний год, когда было произведено обновление каталога этой популяции), соответственно, их возраст на тот год составил по меньшей мере 60 лет.⁴⁸⁸ Напротив, в неволе косатки мужского и женского пола редко живут дольше 30 лет, многие умирают в возрасте до 20 или до 30 лет.⁴⁸⁹

Различные аналитические подходы в середине 1990-х гг. дали основания предполагать, что общая смертность косаток в неволе на тот момент была по меньшей мере в 2,5 раза выше, чем смертность диких косаток (см. таблицу 2), а коэффициенты смертности по возрастно-половым группам превышали этот показатель от двух до шести раз.⁴⁹⁰ Исследователи не возвращались к этому вопросу в течение двух десятилетий. В 2015 г. было опубликовано исследование, использовавшее несколько методов для оценки выживаемости, включая методологию, широко применяющуюся в медицине при проведении клинических исследований для подсчета доли больных, выживших после завершения лечения. Данная работа была проведена двумя бывшими тренерами косаток, принявшими участие в фильме «Черный плавник», которые после ухода из тренерской профессии получили новую квалификацию – в качестве ученых и медицинских работников. Они отметили, что уровень выживаемости косаток

улучшился за последние годы, но при этом «выживаемость до определенных возрастных порогов [является] неудовлетворительной по сравнению с дикими косатками».⁴⁹¹

В другой статье, опубликованной в том же году, авторами, связанными с индустрией, экспонирующей диких животных,⁴⁹² также было установлено, что выживаемость косаток в неволе улучшилась со временем. Эти авторы также подсчитали среднюю продолжительность жизни рожденных в неволе косаток SeaWorld, результат составил 47,7 лет, что, согласно их заявлению, подтверждает, что долголетие косаток в неволе в настоящее время соответствует продолжительности жизни, наблюдаемой в дикой природе. При этом они недопустимым образом применили формулу для получения данного результата.⁴⁹³ Наиболее очевидное свидетельство того, что их подход является неверным, состоит в том, что ни один рожденный в SeaWorld кит пока не дожил до 35-летнего возраста, не говоря уже о достижении возраста 48 лет.⁴⁹⁴

Авторы данной статьи в конечном итоге заявили, что уровень выживаемости косаток в неволе эквивалентен выживаемости диких популяций. Данное заявление также повторяется в рекламных материалах SeaWorld.⁴⁹⁵ Однако две из трех диких популяций, с которыми они сравнили животных в неволе, внесены в список исчезающих в соответствии с Законом об исчезающих видах США или канадским Законом о защите видов под угрозой вымирания,⁴⁹⁶ при этом особенно тяжелая ситуация отмечается в находящейся под угрозой уничтожения популяции южных резидентных косаток. Тот факт, что косатки в неволе демонстрируют уровень выживания, сравнимый с дикими популяциями, сталкивающимися с угрозой вымирания,

убедительно свидетельствует о том, что условия содержания в неволе сходны с серьезными антропогенными угрозами в дикой природе.

Тридцать две косатки умерли в парках SeaWorld с 1980 г.⁴⁹⁷: трем было три месяца или меньше, еще 14 были мертворожденными или погибли в результате самопроизвольного аборта.⁴⁹⁸ Менее 16 лет составил средний возраст тех животных, которым на момент смерти было больше трех месяцев. Только два животных, оба изъятые из дикой природы, дожили до возраста старше 30 лет, и только восемь – старше 20 лет. Как указано выше, содержание в неволе устраняет неопределенность, связанную с добыванием пищи, и давление со стороны конкурентов (косатки не являются жертвой хищников), загрязнение окружающей среды и заражение паразитами, также в неволе животные получают ветеринарный уход. При этом на протяжении жизни в неволе косатки продолжают подвергаться более высокому риску смерти, чем дикие косатки, по меньшей мере по сравнению с дикими косатками, обитающими в северо-восточной части Тихого океана. Логично предположить, что их размер и сложные физические и социальные потребности являются причиной серьезного отрицательного воздействия содержания в резервуарах.⁴⁹⁹

Из 103 косаток, рожденных в неволе по всему миру с 1985 г., 73 уже умерли, 48 из них умерли в течение первого года жизни.⁵⁰⁰ Уровни рождаемости и смертности детенышей в лучшем случае равны этим показателям в дикой природе.⁵⁰¹ Это соответствует высокому уровню смертности детенышей, наблюдаемому у других далеко мигрирующих диких хищников в неволе, ситуация, которую ученые объясняют стрессом и физиологическими нарушениями.⁵⁰²

Дельфинарии и морские тематические парки снова применяют двойные стандарты. С одной стороны, они утверждают, что содержание в неволе безопаснее, чем жизнь в дикой природе, в таком случае смертность рожденных в неволе детенышей (и содержащихся в неволе взрослых животных) должна быть ниже, чем в дикой природе. С другой стороны, после каждого неуспешного рождения, они заявляют, что смертность детенышей в неволе, сходная с данным показателем в дикой природе, является ожидаемой как «естественная» и, соответственно, является приемлемой.

Самки косаток в неволе, насколько известно, отказываются от детенышей, что маловероятно в дикой природе.⁵⁰³ Это без сомнения происходит, когда молодая самка не имеет возможности научиться необходимым родительским навыкам у членов семьи, как это происходит в дикой природе. Такое ненормальное родительское поведение, конечно же, может способствовать росту смертности детенышей.

Представители индустрии, экспонирующей диких животных, часто утверждают, что высокий уровень смертности детенышей в неволе неудивителен с учетом высокой смертности детенышей в дикой природе, но данная позиция противоречит их собственному доводу о том, что содержание в неволе защищает диких животных от тягот суровых природных условий. Дельфинарии и морские тематические парки снова применяют двойные стандарты. С одной стороны, они утверждают, что содержание в неволе безопаснее, чем жизнь в дикой природе, в таком случае смертность рожденных в неволе детенышей (и содержащихся в неволе взрослых животных) должна быть ниже, чем в дикой природе. С другой стороны, после каждого неуспешного рождения, они заявляют, что смертность детенышей в неволе, сходная с данным показателем в дикой природе, является ожидаемой как «естественная» и, соответственно, является приемлемой.

ДРУГИЕ ВИДЫ КИТООБРАЗНЫХ

В неволе содержатся и другие виды малых китообразных. Белухи и малые косатки – среди наиболее часто используемых в дельфинариях и океанариумах, и относятся к более крупным видам среди экспонируемых для публики малых китообразных. На настоящий момент недостаточно известно о параметрах их жизненного цикла в дикой природе, чтобы провести адекватное сопоставление живущих в естественной среде и содержащихся в неволе особей этих видов. Однако предварительный анализ небольшой базы данных о белухах по состоянию на середину 1990-х гг. указал, что данный вид имеет более высокий уровень смертности в неволе.⁵⁰⁴ Живущие в дикой среде белухи, как полагают, имеют максимальную продолжительность жизни около 60 лет,⁵⁰⁵ средняя ожидаемая продолжительность жизни составляет 20–30 лет.⁵⁰⁶ Средняя продолжительность жизни в неволе может быть такой же, но это снова поднимает вопрос о том, почему этот показатель не выше в неволе, поскольку содержание в неволе якобы защищает белух от угроз и тягот жизни в дикой природе. Также необходимо отметить, что ни одна белуха в неволе не приблизилась к

максимальной продолжительности жизни,⁵⁰⁷ хотя данный вид экспонируется в дельфинариях и аквариумах с 1950-х гг.⁵⁰⁸

Уровень рождаемости этих двух видов в неволе также не впечатляет. В неволе были рождены буквально единицы малых косаток, и еще меньше животных прожили значительное время. Что касается белух, основной аргумент Аквариума Джорджии в попытке в 2012–2015 гг. импортировать изъятых из российского Охотского моря животных (см. главу 4) состоял в том, что приобретение изъятых из дикой природы китов необходимо для предотвращения возможной потери популяции в неволе с учетом низкого уровня рождаемости в североамериканской коллекции содержащихся в неволе белух.⁵⁰⁹

Другие виды, такие как тихоокеанский и атлантический белобокие дельфины (*Lagenorhynchus* spp.), обыкновенные дельфины (*Delphinus delphis*) и гринды, содержатся в неволе с разной степенью успеха.⁵¹⁰ Большинство успешно не размножаются. В неволе содержится относительно немного животных этих видов, для разведения потребовалось бы значительное увеличение их числа. Поскольку большая часть этих видов, насколько известно, не является вымирающими, было бы некорректно с биологической точки зрения и неоправданно с точки зрения охраны окружающей среды, а также негуманно, увеличивать число животных в неволе исключительно для расширения числа содержащихся в неволе особей в целях размножения, особенно с учетом того, что успех их содержания в неволе является в лучшем случае неустойчивым.

ВЫВОДЫ

Научное сообщество по-прежнему неохотно делает выводы об уровнях смертности и рождаемости китообразных в неволе, вопреки растущему числу свидетельств, все чаще исходящих от представителей индустрии, экспонирующей диких животных,⁵¹¹ что ни один из видов не демонстрирует лучшие показатели в неволе, чем в дикой природе,⁵¹² а показатели нескольких видов – значительно хуже, чем в дикой природе. Большая часть ученых утверждают, что ограниченные данные о диких и содержащихся в неволе популяциях делают невозможным окончательное определение различий между уровнями смертности, продолжительности жизни или репродуктивной успешности. Научное сообщество также ссылается на различия между условиями содержания, половозрастные факторы,

Какие факторы заменяют равное воздействие хищников, нехватки еды, штормов, столкновений с судами, запутывании в рыболовных снастях и другие причины смерти в дикой природе, когда морское млекопитающее оказывается в неволе? Одной очевидной гипотезой является то, что по меньшей мере в неволе китообразные испытывают определенную степень и форму хронического стресса – что может быть смертельно опасно – присущую только условиям, в которых их свобода ограничена.

различные причины смерти, ограниченный объем (или полное отсутствие) данных о первых пяти месяцах жизни большей части диких видов китообразных, методы и критерии регистрации данных, подразумевая, что сравнение параметров жизненного цикла в неволе и дикой среде представляет собой сравнение несравнимого.⁵¹³

Действительно, причины смерти в дельфинариях значительно отличаются от причин смерти в океане, однако данные о смертности по меньшей мере о лучше изученных афалинах и косатках указывают на то, что причины смерти в неволе являются как минимум настолько (и, возможно, более) эффективными, как и причины смерти в дикой природе. Какие факторы заменяют равное воздействие хищников, нехватки еды, штормов, столкновений с судами, запутывании в рыболовных снастях и другие причины смерти в дикой природе, когда морское млекопитающее оказывается в неволе? Одной очевидной гипотезой является то, что по меньшей мере в неволе китообразные испытывают определенную степень и форму хронического стресса – что может быть смертельно опасно – присущую только условиям, в которых их свобода ограничена.⁵¹⁴

В конечном итоге во многих отношениях являются неуместными доводы научного сообщества, отклоняющие сравнение жизненного цикла диких и содержащихся в неволе морских млекопитающих. Фактом является то, что внешне здоровые китообразные регулярно умирают в неволе зачастую неожиданно в относительно раннем возрасте. Фактом является то, что все виды китообразных, экспонируемые по всему миру, продолжают изыматься из дикой природы, поскольку программы по разведению в неволе не достаточны для снабжения объектов индустрии по меньшей мере в глобальном масштабе. Фактом является то, что далеко мигрирующие хищники, такие как белые медведи, демонстрируют признаки стресса, вызванные содержанием



Агрессивные взаимодействия между китообразными в неволе могут обостряться из-за невозможности скрыться от доминирующей особи. Раны, нанесенные соседями по резервуару, значительно серьезнее, чем ранения, наблюдаемые у диких животных в рамках одной группы.

в неволе и отсутствием возможности перемещаться по большой территории.

Согласно собственным доводам представителей индустрии, морские млекопитающие должны демонстрировать значительно лучшие уровни выживания, как взрослых особей, так и детенышей, с учетом современного ветеринарного ухода и отсутствия антропогенных рисков и угроз, если их биологические потребности адекватно учтены в неволе. Однако немногие виды морских млекопитающих, в число которых не входят китообразные, демонстрируют лучшую выживаемость даже с учетом накопленного за десятилетия опыта их содержания в неволе.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРОГРАММЫ

ДЕЛЬФИНОТЕРАПИЯ

По всему миру существуют программы, в рамках которых туристам дают возможность плавать с дельфинами. Одним из обоснований для такого взаимодействия является так называемая дельфинотерапия. Дельфинотерапия – форма зоотерапии, иногда проводится под руководством медицинского работника, в рамках которой прикосновение или плавание с дельфинами используется как средство для мотивации взрослых или детей-инвалидов. В основе дельфинотерапии лежит идея о том, что плавание с дельфинами может иметь ряд лечебно-профилактических свойств (как для психического, так и для физического здоровья), которая агрессивно рекламируется несколькими дельфинариями, предлагающими посетителям плавание с дельфинами.⁵¹⁵ Заявления о терапевтических эффектах не выдерживают критики. Исследователи, представляющие ряд областей медицины и когнитивистики, а также зоозащитные группы, пришли к выводу, что исследования, проведенные такими дельфинариями, не обоснованы методологически, и поставили под сомнение научную достоверность заявлений о терапевтической эффективности дельфинотерапии.⁵¹⁶

Многие считают плавание с дельфинами впечатлением на всю жизнь. Но будучи дикими животными, они не хотят находиться рядом с людьми.



Многие новые коммерческие объекты, открывающиеся по всему миру, предлагают плавание с дельфинами и заявляют, что проводят дельфинотерапию, пытаясь представить нацеленное на получение прибыли предприятие в положительном свете. Часто там работают люди, чья квалификация не внушает доверие.⁵¹⁷ Даже если у дельфинотерапии имеется какой-то терапевтический эффект, по-видимому, он не превышает эффект от использования домашних животных, например, щенков или котят, но при этом является значительно более дорогой и сопряженной с большим риском для пациентов практикой (см. главу 11). Основатель дельфинотерапии д-р Бетси Смит (Betsy Smith) в конечном итоге пришла к выводу, что дельфинотерапия эксплуатирует дельфинов и людей, и прекратила ее проведение; в настоящее время она работает только с домашними животными.⁵¹⁸

ПЛАВАНИЕ С ДЕЛЬФИНАМИ

В целом надзор за плаванием с дельфинами является слабым:⁵¹⁹ даже когда осуществляется регулирование ухода и содержания морских млекопитающих, оно часто не включает в себя положения, касающиеся плавания с дельфинами.⁵²⁰

В США такие меры введены, но в настоящее время их соблюдение не обеспечивается.⁵²¹ Следующий раздел посвящен режиму регулирования в США, поскольку оно использовалось в качестве образца несколькими другими странами. Необходимо подчеркнуть, что интерактивное взаимодействие между людьми и дельфинами практически не регулируется в большинстве юрисдикций, что ведет к значительным различиям таких программ с точки зрения качества и безопасности для людей и дельфинов.

Как было отмечено ранее, Национальная служба морского рыболовства – агентство Министерства торговли США, имеет полномочия по реализации и обеспечению соблюдения ЗМП в отношении ряда видов морских млекопитающих, в том числе китообразных.⁵²² НСМР заказала исследование о воздействии плавания с дельфинами на их поведение, результаты которого были опубликованы в форме доклада в апреле 1994 г.⁵²³ В докладе был указан ряд проблемных областей, включая виды поведения и ситуации повышенного риска для дельфинов и пловцов.⁵²⁴ Авторы доклада пришли к выводу, что для обеспечения безопасности всех участников интерактивных взаимодействий необходимо строго контролировать плавание с дельфинами.⁵²⁵

Необходимо подчеркнуть, что интерактивное взаимодействие между людьми и дельфинами практически не регулируется в большинстве юрисдикций, что ведет к значительным различиям таких программ с точки зрения качества и безопасности для людей и дельфинов.



Позирование для фотографии с туристами – абсолютно неестественное поведение для дельфинов. Это не просветительская деятельность.

Согласно исследованию, краткосрочный риск для дельфинов состоит прежде всего в том, что в ряде неконтролируемых обстоятельств дельфины обычно демонстрируют подчиненное поведение по отношению к пловцам: такая динамика может воздействовать на иерархию в группе дельфинов, ведя к агрессии, направленной на дельфина, демонстрирующего такое поведение, это также может указывать на общий и устойчивый уровень стресса, что, в свою очередь, отрицательно влияет на здоровье в долгосрочной перспективе.

В докладе служба также отметила свою обеспокоенность в отношении используемых в таких программах дельфинов. НСМР дала указание предоставить этим дельфинам зону внутри бассейна, которая может служить укрытием;⁵²⁶ пловцам должно быть запрещено находиться в этой зоне, а дельфины должны иметь возможность туда перемещаться по своему выбору. В рамках проведенного в Новой Зеландии исследования было установлено, что длиннорылые белобочки значительно активнее используют такие зоны, когда они вынуждены взаимодействовать с публикой.⁵²⁷ Однако в докладе НСМР также отмечено, что в одном из центров в США дельфинам было сложно попасть в зону укрытия, которая одновременно была для них непривлекательной, соответственно, животные ей не пользовались, даже когда им была необходима передышка от взаимодействия с пловцами. В других центрах при том, что такие зоны были доступны и привлекательны, дельфинов из них постоянно вызывали, сводя на нет функцию добровольного укрытия.

С точки зрения дельфинария, отзыв дельфинов из укрытия имеет смысл: клиенты платят за плавание с дельфинами, а не за наблюдение за избегающими их животными. С точки зрения дельфинов, однако, отзыв из укрытия означает, что у них нет возможности выбирать уровень и время взаимодействия. Если необходимость в отдыхе регулярно не удовлетворяется, это может вести к повышению уровня стресса⁵²⁸ и травматичным взаимодействиям с пловцами.⁵²⁹ Случай с укрытиями представляет собой пример конфликта между экономической основой индустрии и нуждами дельфинов.

В докладе служба также выразила обеспокоенность судьбой дельфинов, которые не подходят для интерактивных программ. С распространением таких центров растет число животных, которые становятся для них непригодными из-за агрессии или нежелания взаимодействовать с пловцами. Эти дельфины, часто самцы, которые могут использоваться в интерактивных программах в молодом возрасте, после полового созревания становятся непослушными и даже опасными. Соответственно, возникает вопрос о том, что затем происходит с этими животными. С учетом фактического отсутствия программ по реабилитации и выпуску в дикую природу и убежищ, где дельфины могут жить после завершения использования в экспозициях (см. главу 13), а также стоимости содержания дельфинов, особенно тех, кто не может использоваться в приносящей доход деятельности, этот вопрос вызывает обеспокоенность.

Есть основания утверждать, что центры, предлагающие плавание с дельфинами, не способствуют просвещению общественности,⁵³⁰ они эксплуатируют и дельфинов, и людей. AWI и WAP считают, что такие объекты необходимо безоговорочно запретить. Однако компетентные органы в странах, где они базируются, не запрещают такие программы, при этом в большинстве случаев отсутствуют какие-либо нормы и правила.⁵³¹ Представители индустрии решительно выступают против регулирования, которое позволило бы улучшить благополучие китообразных в таких объектах.⁵³²

Растущее число центров, предлагающих плавание с дельфинами в Карибском регионе, вызывает особую обеспокоенность. В регионе действуют более 40 таких программ, по одной и более в таких странах как Ямайка, Багамские Острова, Гондурас, Куба и Доминиканская Республика. Хотя их распространение замедлилось с начала 2010-х гг., строительство новых объектов предложено или завершено в недавнее время на островах Сент-Люсия, Теркс и Кайкос, Ямайка (где уже действуют четыре) и Сент-Томас.⁵³³ Фактически ни в одной из этих юрисдикций нет мер, нацеленных на обеспечение здоровья и безопасности дельфинов и людей.⁵³⁴ По меньшей мере три дельфинария в Карибском регионе совершили предполагаемые незаконные действия.⁵³⁵ Зоозащитные группы представили замечания в различные органы власти, призывая к введению жестких стандартов

для снижения опасности для человека и для дельфинов, но конечной целью остается запрет этой эксплуататорской практики.

КОНТАКТНЫЕ БАСЕЙНЫ И КОРМЛЕНИЕ

Контактные бассейны ранее были распространены: в них разрешалось более или менее по своему усмотрению с бортика резервуара кормить и (или) трогать животных (например, афалин, а также белух, морских львов или даже косаток). Дельфинарии настаивали, что это привлекает в парки больше туристов, что способствует повышению информированности общественности о морских млекопитающих, однако это не подтверждено исследованиями.⁵³⁶ Существование в прошлом контактных бассейнов и продолжающееся существование более контролируемых кормлений животных публикой скорее способствовало, а не препятствовало возникновению природоохранных проблем в их естественной среде обитания, поскольку публика начала считать, что приемлемо трогать и кормить диких морских млекопитающих.⁵³⁷ Разрешение публике кормить морских млекопитающих создает опасный прецедент.

Признавая потенциал влияния интерактивных программ, позволяющих кормление и контакт с животными, на поведение общественности, НСМР инициировала кампанию «Защита диких дельфинов» для борьбы с ростом кормления и приставания к диким животным, в особенности в



Опасно помещать маленьких детей в лодку, которую тянут за собой дельфины. Безопасность детей полностью зависит от того, что они не запаникуют и не перевернут лодку.

Неоднократно наблюдалось, как дельфинов в контактных бассейнах кормили попкорном, хлебом, жареной картошкой, сэндвичами и содержанием контейнеров для напитков. Неадекватное кормление было либо не замечено так называемыми наблюдателями, либо они не предпринимали попыток его прекратить.

штате Флорида и других районах юго-восточной части США. Данная информационная кампания в сочетании с давлением природоохранных и зоозащитных групп привела к размещению информационных щитов в контактных бассейнах SeaWorld, оповещающих публику, что кормление дельфинов в дикой среде является незаконным.⁵³⁸ В рамках данной кампании и поскольку контактные программы считались частью проблемы, НСМР также помогла опубликовать анимированный социальный рекламный ролик, посвященный вреду, который оказывает кормление диких животных, включая дельфинов.⁵³⁹

В течение более десяти лет зоозащитные группы проводили мониторинг контактных бассейнов с дельфинами в США и связанных с ними рисками для человека⁵⁴⁰ и дельфинов.⁵⁴¹ В летние месяцы дельфины в контактных бассейнах иногда использовались во взаимодействиях с людьми в течение 12 часов в день, каждый день. Участники таких программ часто брызгают водой или хлопают руками по стенкам резервуара, чтобы привлечь внимание дельфинов, что делает и без того шумную среду еще более шумной.⁵⁴² Хотя кормление морских млекопитающих в неволе законодательно регулируется законодательством США и может осуществляться только под строгим контролем персонала,⁵⁴³ неоднократно наблюдалось, как дельфинов в контактных бассейнах кормили попкорном, хлебом, жареной картошкой, сэндвичами и содержанием контейнеров для напитков. Неадекватное кормление было либо не замечено так называемыми наблюдателями, либо они не предпринимали попыток его прекратить.⁵⁴⁴

Многие дельфины в контактных бассейнах страдали заметным ожирением, явно указывало на неэффективный надзор за кормлением и соревнование между животными, которое что вело к тому, что некоторые дельфины переждали, а

другие – недоедали. Возможно, наибольшую тревогу вызывали наблюдения за публикой, помещавшей в рот дельфинам несъедобные предметы – стаканы, бумагу, камни, монеты, крышки от бутылок, металлические сувениры и соски, наручные часы или даже сигареты.⁵⁴⁵ Проглатывание таких предметов может вызвать желудочно-кишечные травмы, отравление и смерть.

Также остается риск телесных повреждений для человека в результате укуса или удара (см. ниже) и передачи заболеваний человеком содержащимся в неволе морским млекопитающим в результате непосредственного контакта между ними. Хотя публику, как правило, просят мыть руки до контакта с дельфинами и морскими львами, это не всегда происходит, при этом мытья рук недостаточно, если кто-то кашляет или чихает рядом с животным. Эта обеспокоенность стала еще более серьезной в связи с пандемией COVID-19. Заболеваниями также могут заразиться люди:⁵⁴⁶ морские млекопитающие являются носителями ряда патогенов, которые передаются человеку (см. главу 12).

Число контактных бассейнов сократилось, в частности в США, Канаде и Европе. Это частично вызвано целенаправленными кампаниями зоозащитных групп в начале 2000-х гг.,⁵⁴⁷ однако негативный отклик международной общественности после выхода на экраны документального фильма «Черный плавник» (см. главу 13) мог также сыграть свою роль. Помимо этого большое число проблем и материально-технические трудности, включая высокий риск телесных повреждений как для морских млекопитающих, так и для человека, несомненно, сыграли свою роль.⁵⁴⁸ К сожалению, по всему миру по-прежнему публике разрешают кормить морских млекопитающих либо с большого расстояния, либо под присмотром тренеров, это подает отрицательный пример посетителям, хоть и с меньшим риском для них самих и для животных.

РИСК ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

ЗАБОЛЕВАНИЯ

В опубликованном в 2004 г. докладе Комиссии по морским млекопитающим США (КММ) исследователи из Калифорнийского университета в Дейвисе подчеркнули потенциальные риски для здоровья, которым подвергаются люди в результате взаимодействия с морскими млекопитающими. В результате международного опроса контактировавших с морскими млекопитающими (прежде всего тех, кто работает с этими животными), 23 % респондентов сообщили о заражении кожной сыпью или подобными заболеваниями.⁵⁴⁹ Сотрудники индустрии,⁵⁵⁰ содержащей и экспонирующей животных, входят в группу повышенного риска заражения инфекциями.⁵⁵¹

О респираторных заболеваниях, в том числе туберкулезе, сообщили почти 20% сотрудников, работающих с морскими млекопитающими.⁵⁵² Очевидно, что контакт с ними может вести к рискам для здоровья людей, работающих с животными, а также может угрожать здоровью населения в целом.⁵⁵³ Заболевания, передаваемые морскими млекопитающими, сложно лечить и диагностировать, и они могут быть упущены из вида или даже проигнорированы



врачами, которым не известно о рисках или диапазоне потенциальных инфекционных заболеваний.⁵⁵⁴ Некоторые заболевания, которые могут передаваться от морских млекопитающих к человеку, являются опасными для жизни.⁵⁵⁴ Прямой контакт человека с морскими млекопитающими, например, в дельфинариях, где действует программа «тренер на день» или плавание с дельфинами, подвергает клиентов риску инфекции и травмы.⁵⁵⁵ Также верно и обратное, существует риск заражения или получения травм дельфинами в результате неадекватного поведения публики или отсутствия ее отбора.⁵⁵⁶

ТРАВМЫ И ГИБЕЛЬ


Пловцы в программах по плаванию с дельфинами подвергаются серьезному риску получения травм, о чем явственно свидетельствует анализ данных о телесных повреждениях, поданных в НСМР с 1989 г. по 1994 г.⁵⁵⁷ В тот период в США существовали всего четыре центра, предлагающих плавание с дельфинами, однако НСМР получила более дюжины сообщений о травмах, полученных людьми, принимавшими участие в этих сеансах плавания, которые варьировались от рваных ран до сломанных костей и шока. В результате удара, нанесенного дельфином, была сломана грудина одного из пловцов, в результате сходного удара другая участница взаимодействий сломала руку, ее травмы были такими тяжелыми, что понадобилось хирургическое вмешательство. Несколько биологов, специализирующихся на изучении дельфинов, отметили, что травмы, нанесенные дельфинами, практически никогда не являются случайными,⁵⁵⁸ при этом в обязательных на тот момент отчетах о происшествиях с дельфинами все травмы

были названы случайными. Сломанные кости и поломанные маски для плавания были описаны как результаты «случайных столкновений».

Сходные инциденты происходят и за пределами США, например, в 2003 г. в префектуре Вакаяма (Япония) женщина получила травму, находясь в воде с дельфинами:⁵⁵⁹ были сломано ребро и позвонки, и в результате потребовалась шестимесячная госпитализация. В начале 2008 г. дельфин выпрыгнул из воды и затем вошел в воду в месте, где находились три участника плавания с дельфинами на Кюрасао. Сотрудники дельфинария попытались преуменьшить значение инцидента и описали его местным СМИ как «небольшой удар», однако цифровая съемка, сделанная свидетелем, показала, что дельфин выпрыгнул из воды и вошел в воду боком, что представляется намеренным действием. Дельфин приземлился прямо на пловцов, результатом чего стал серьезный удар.⁵⁶⁰

Вызывает тревогу то, что сотрудники заявляют, что почти все вызвавшие ранения взаимодействия между дельфинами и человеком являются несчастными случаями, хотя эксперты по поведению дельфинов проявляют скептицизм относительно их случайного характера. Публика имеет представление о дельфинах как о дружелюбных и кротких животных, и в ряде сообщений о травмах, полученных в ходе плавания с дельфинами, жертвы сообщили о том, что чувствуют себя ответственными за инциденты, о которых идет речь. При этом морские млекопитающие вполне способны наносить травмы и даже убивать людей. Кажется разумной предосторожностью до плавания объяснить участникам, что то, что дельфины никогда специально не нанесут вреда человеку – миф, но этого, по-видимому, не происходит.

Контакт с морскими животными может вести к рискам для здоровья людей, работающих с животными, а также может угрожать здоровью населения в целом. Заболевания, передаваемые морскими млекопитающими, сложно лечить и диагностировать, и они могут быть упущены из вида или даже проигнорированы врачами, которым не известно о рисках или диапазоне потенциальных инфекционных заболеваний.



Все морские млекопитающие, за исключением ламантинов и дюгоней, являются хищниками. Их укусы могут вызывать потенциально летальные инфекции, они могут без особых усилий ломать человеческие кости.

Даже в ходе контролируемых сеансов риск всегда существует и потенциально является смертельным. Существует вероятность гибели людей, с большей долей вероятности это может произойти в центрах, построенных и работающих под руководством предпринимателей, которые мало знают о дельфинах, но стремятся получить высокие доходы от этой туристической деятельности.

В любое время в ходе сеанса плавания, особенно происходящего без контроля,⁵⁶¹ дельфины могут нанести легкие или серьезные травмы пловцам по разным и зачастую неочевидным и непредсказуемым причинам. Даже в ходе контролируемых сеансов риск всегда существует и потенциально является смертельным. Существует вероятность гибели людей, с большей долей вероятности это может произойти в центрах, построенных и работающих под руководством предпринимателей, которые мало знают о дельфинах, но стремятся получить высокие доходы от этой туристической деятельности.⁵⁶² Вероятны также серьезные последствия для дельфинов. В случае травмы или смерти, животное, связанное с таким случаем, почти наверняка не будут больше использовать в интерактивных программах, и, соответственно, ему будет грозить неопределенное будущее.

В прошлом дельфины в контактных бассейнах также наносили травмы публике.⁵⁶³ Неадекватное поведение посетителей, которые, например, дразнили животных или трогали

чувствительные части тела, такие как глаза или дыхала, повышало вероятность агрессии со стороны дельфинов. Такие действия публики менее вероятны в ходе кормления под наблюдением, например в программе «тренер на день», однако риск полностью не снимается, поскольку неподготовленная публика получает непосредственный доступ к этим диким животным. Публика в обладающих высокой репутацией зоопарках не взаимодействует напрямую с шимпанзе или тиграми (особенно, если речь идет о взрослых животных). Взаимодействие с морскими млекопитающими также не должно быть разрешено.

Несмотря на изображение дельфинариями и океанариумами дельфинов как счастливых, дружелюбных и игривых животных, все морские млекопитающие, за исключением сирен, являются хищниками. Более того, в дикой природе их поведение по отношению к представителям своего вида и другим морским млекопитающим может быть агрессивным. Например, в случае афалин, вида, чаще всего

содержащегося в неволе, в дикой природе наблюдалось нападение и убийство ими других видов китообразных⁵⁶⁴ и даже детенышей своего вида.⁵⁶⁵ Косатки, еще один часто содержащийся в неволе вид китообразных, широко известны своим хищническим поведением: сообщается об убийстве ими многих видов морских млекопитающих.⁵⁶⁶

В ходе опроса КММ, проведенного исследователями из Калифорнийского университета в Дейвисе, было установлено, что животные нанесли травмы более чем половине сотрудников, работающих с морскими млекопитающими (на тот момент всего 251 случай).⁵⁶⁷ Те, кто постоянно работает с морскими млекопитающими или принимает участие в чистке или ремонте вольеров, в большей степени подвержены травматизму. Тренеры и сотрудники дельфинариев часто получают травмы, однако об этих инцидентах редко сообщается.

Агрессия, на которую способны косатки, была продемонстрирована в SeaWorld Сан-Диего в августе 1989 г., когда исландская самка (Канду V) напала на северо-восточную тихоокеанскую самку (Корки II) во время представления. Хотя тренеры попытались его продолжить, из разорванной артерии у челюсти Канду начала выплескиваться кровь, и сотрудники SeaWorld быстро вывели аудиторию. Через сорок пять

минут после удара Канду умерла.⁵⁶⁸ Необходимо отметить, что две косатки из разных океанов никогда в дикой природе не оказались бы так близко. Нет информации о гибели взрослых косаток в результате сходного столкновения в естественной среде.

С учетом их размера, силы и явной способности к агрессии, неудивительно, что известно о нападениях китообразных на человека в дикой природе. Чаще всего эта агрессия проявляется по отношению к людям, пытающимся плавать с китообразными. Такое поведение включает в себя попытки афалин не позволить пловцам выйти из воды, особенно, если пловцы пытались кормить животных, а также укусы, полученные в результате взаимодействия с животными.⁵⁶⁹ На Гавайях в 1990-х гг. короткоплавниковая гринда (*Globicephala macrorhynchus*) схватила женщину, плывшую рядом с группой этих животных (возможно, слишком близко), утащив ее на 10–12 м под воду. Хотя ей повезло не утонуть, на рану от укуса потребовалось наложить девять швов.⁵⁷⁰

Известно об одном случае убийства человека. Дикий самец-одиночка в Бразилии, названный местными жителями Тиао (Tiao), в прошлом приближался к пловцам, иногда нанося травмы: 29 пловцов сообщали о ранениях, полученных по большей части в результате того, что они хватали животное за плавники или пытались запрыгнуть



Дельфины могут наносить глубокие рваные раны как людям, так и другим дельфинам, у них очень острые зубы, которые могут быть опасны, даже когда повреждены или стерты.



Тиликум 24 февраля 2010 г. в бассейне для медицинских манипуляций в SeaWorld Орlando рядом с телом убитой им тренера до прибытия представителей власти.

ему на спине. Вероятно, они всего лишь пытались повторить действия, которые тренеры дельфинов регулярно выполняют в дельфинариях. Наконец, в декабре 1994 г. Тиао ударил мужчину, пытавшегося, как сообщается, поместить предметы в его дыхало, нанеся повреждения желудка, приведшие к смерти.⁵⁷¹

Несмотря на способность и склонность афалин к агрессии, косатки, содержащиеся в неволе, являются морскими млекопитающими, с которыми связаны больше всего случаев травм и гибели людей (таблица 2). В 1991 г. три содержащиеся в неволе косатки убили тренера Келти Бирн (Keltie Byrne), работавшую неполный рабочий день в парке Sealand рядом с г. Виктория в Британской Колумбии (Канада). Перед шокированной публикой косатки держали Бирн под водой, пока она не утонула.⁵⁷² Более чем через восемь лет одна из тех косаток, Тиликум (Tilikum) в SeaWorld Орlando однажды утром был обнаружен с мертвым человеком по имени Дэниел Дюкс (Daniel Dukes) на спине. Дюкс утонул и получил ряд травм до и после смерти, указывавших на то, что Тиликум снова удерживал человека под водой, пока тот не умер. Дюкс, по-видимому, пробрался в парк ночью или остался после закрытия, чтобы поплавать с китом, что поставило под вопрос обеспечение безопасности в парке.⁵⁷³ SeaWorld неоднократно

заявляла, что причиной смерти Дюкса является гипотермия, а не нанесенная животным травма; однако официальный протокол вскрытия, находящийся в открытом доступе в соответствии с законодательством штата Флорида, вне всякого сомнения свидетельствует об обратном.⁵⁷⁴

В канун Рождества в 2009 г. Кето (Keto), самец косатки, убил 29-летнего тренера Алексиса Мартинеза (Alexis Martínez) в Лоро Парке (Loro Parque), зоопарке на принадлежащих Испании Канарских островах (таблица 2). Кето на тот момент находился в собственности SeaWorld и был переведен из SeaWorld Сан-Антонио в Лоро Парк в феврале 2006 г.⁵⁷⁵ Интересно, что об инциденте на тот момент не сообщалось в СМИ, за исключением единственной статьи, опубликованной на Канарских островах (на испанском языке), несмотря на его важное значение на глобальном уровне.

Однако опасность, которую содержащиеся в неволе косатки представляют для тренеров, была трагически и окончательно продемонстрирована смертью Дон Браншо (Dawn Brancheau) 24 февраля 2010 г. в SeaWorld Орlando (см. главу 13). Тиликум, самец косатки, убивший Дэниела Дюкса 11 лет назад и Келти Бирн – 8 лет назад, схватил Браншо, опытного тренера косаток, утанул ее под воду и убил.⁵⁷⁶

Имели место множество инцидентов, не приведших к гибели тренеров, которые тоже могли иметь летальный результат. Например, молодая косатка Кьюкуот (Kyoquot) напала на тренера Стива Айбея (Steve Aibel) в SeaWorld Сан-Антонио в июле 2004 г. Во время представления животное ударило Айбея, затянуло его под воду и разместились между тренером и выходом из резервуара. Айбея спас от кита другой сотрудник, которому потребовалось несколько минут, чтобы установить контроль над животным.⁵⁷⁷ В ноябре 2006 г. самка косатки по имени Касатка (Kasatka) в SeaWorld Сан-Диего удерживала тренера Кена Питерса (Ken Peters) под водой за ступню, почти его утопив.⁵⁷⁸

SeaWorld ведет «журнал учета инцидентов» – агрессивных и потенциально опасных взаимодействий между косатками и тренерами или посетителями парка с 1988 г. До 2011 г. только в SeaWorld Орландо было зарегистрировано 98 таких происшествий,⁵⁷⁹ это число ниже фактического числа инцидентов, поскольку некоторые случаи, как известно, не были внесены в журнал.⁵⁸⁰ В действительности опасность агрессии со стороны косаток была настолько хорошо известна, что в основном пособия для ветеринаров, специализирующихся на лечении морских млекопитающих (опубликованном до упомянутых выше смертей), агрессия была названа «серьезной проблемой», а также было отмечено, что некоторые ситуации представляют собой «потенциально опасные для жизни инциденты».⁵⁸¹

В силу угроз, создаваемых для тренеров косатками, содержащимися в неволе, Подразделение по охране труда и здоровья калифорнийского Департамента производственных отношений провело расследование безопасности тренеров после инцидента с участием Касатки и Кена Питерса (Ken Peters) в 2006 г. (см. выше). В силу тяжести травм руководство SeaWorld оповестило в предусмотренном порядке Департамент о ноябрьском инциденте на следующий день. По мнению компании, инцидент представлял собой легкую травму, полученную сотрудником, но после тщательного анализа этого и других инцидентов с участием тренеров и косаток, инспектор пришел к другому выводу: «В самых простых выражениях ... плавание с косатками, содержащимися в неволе, по своей сути является

опасным, и хотя пока никто не был убит, это лишь дело времени».⁵⁸² Данное заявление, конечно, оказалось пророческим, когда через четыре года за девятидневный период косатками были убиты два тренера.

После смерти Дон Браншо федеральное Управление по охране труда Министерства труда США ввело санкции в отношении SeaWorld из-за условий труда, несущих «очевидный риск, который вызвал или может вызвать смерть или физический вред».⁵⁸³ Более того Управление по охране труда заявило, что «тренеры SeaWorld в прошлом были вовлечены в ряд непредсказуемых и опасных инцидентов с участием косаток в разных парках компании».⁵⁸⁴ Данное заявление сопровождалось максимальным разрешенным законом штрафом.⁵⁸⁵

Активное освещение смерти Браншо в СМИ совпало с присуждением премии «Оскар» фильму «Бухта» в феврале 2010 г.⁵⁸⁶ Повышенная осведомленность общественности о проблемах, связанных с содержанием китообразных в неволе, привела к тому, что Палата представителей Конгресса США в апреле 2010 г. провела слушание для обсуждения индустрии, экспонирующей диких животных, в частности, демонстрации публике косаток.⁵⁸⁷ Хотя в результате не были приняты законодательные меры (в палате представителей в результате выборов в ноябре 2010 г. сменилось большинство, и внимание переключилось на другие вопросы), были заложены основы для дополнительного изучения журналистами, авторами и кинематографистами ранений и смертей, вызванных содержащимися в неволе косатками (см. главу 13).

Китообразные постоянно убивают млекопитающих в дикой природе, даже представителей своего вида. Человек является млекопитающим, равным по размеру или, как правило, меньше многих животных, становящихся жертвами афилин или косаток. Крайне неосмотрительно считать, что это не касается человека. Мы не застрахованы от агрессии или травм, наносимых китообразными или другими морскими млекопитающими. Число центров, предлагающих посетителям плавание с животными, продолжает расти,⁵⁸⁸ особенно в регионах, где мало или совсем нет правил техники безопасности или отчетности и, соответственно, выше вероятность роста травм или гибели людей.

ВЛИЯНИЕ ФИЛЬМА «ЧЕРНЫЙ ПЛАВНИК»⁵⁸⁹

«ЧЕРНЫЙ ПЛАВНИК»

В феврале 2010 г. Тиликум, самец косатки весом 5445 кг, убил своего тренера Дон Браншо в SeaWorld Орlando – третий случай гибели людей, с которым связан этот кит⁵⁹⁰ (см. таблицу 2). Кето в Лоро Парке на Канарских островах (который на тот момент находился в собственности SeaWorld)⁵⁹¹ убил тренера всего за девять недель до этого.⁵⁹² (см. главу 12) За 45 лет содержания данного вида в неволе, более дюжины других животных, самцов и самок, нанесли тренерам тяжелые ранения.⁵⁹³ Важно отметить, что отсутствуют подтвержденные сообщения об убийстве людей дикими косатками,⁵⁹⁴ и всего несколько раз сообщалось о нанесенных людям травмах,⁵⁹⁵ ни одна из которых не была опасной для жизни.



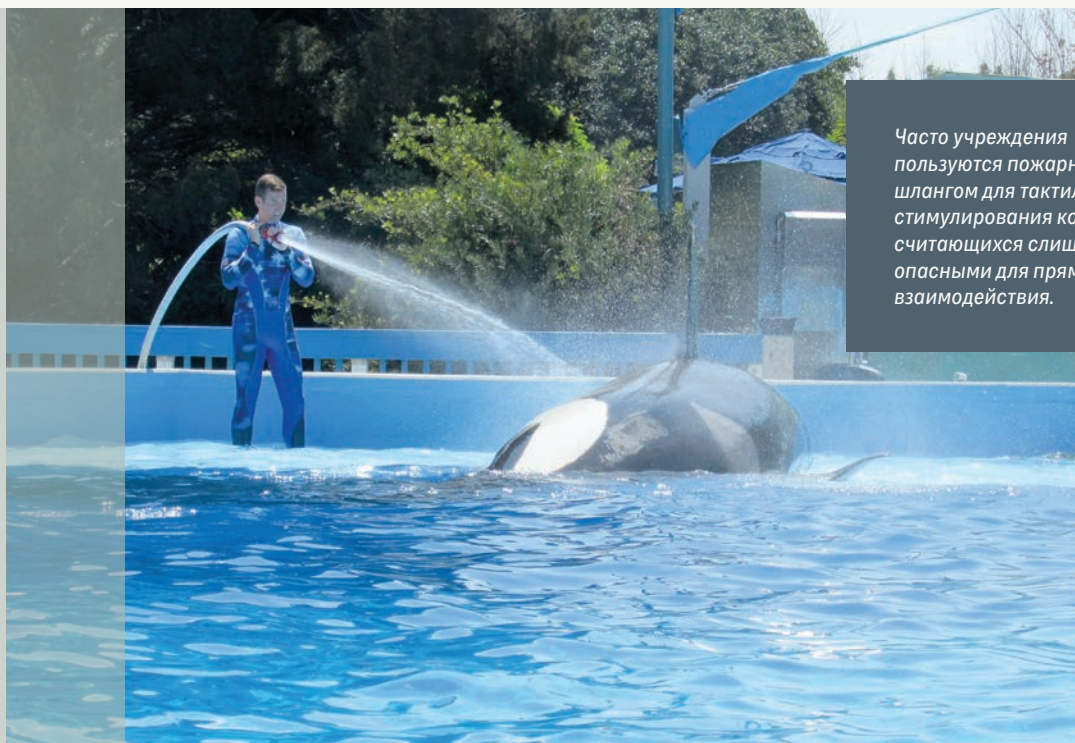
Управление по охране труда США привлекло SeaWorld Орlando к ответственности за «преднамеренное»⁵⁹⁶ нарушение Закона об охране труда 1970 г.⁵⁹⁷ SeaWorld опротестовала это распоряжение, но в ходе слушания журналы учета и доклады, содержащие подробную информацию о почти 100 инцидентах, связанных с опасным поведением косаток, результатом которых стали более десятка серьезных телесных повреждений, были представлены суду, это число было сочтено несомненным преуменьшением фактического числа травм⁵⁹⁸ (см. главу 12).

Со временем гибель этих двух тренеров привела к ряду последствий, в их числе изменения правил, регулирующих деятельность объектов индустрии, освещение деятельности этих объектов в СМИ и экономические аспекты экспонирования косаток и других китообразных. Было опубликовано несколько книг об истории содержания косаток в неволе, включая «Смерть в SeaWorld: Шаму и темная сторона косаток в неволе» (Death at SeaWorld: Shamu and the Dark Side of Killer Whales in captivity)⁵⁹⁹ и «Под водой: косатки, SeaWorld и истина за пределами «Черного плавника»» (Beneath the Surface: Killer Whales, SeaWorld, and the Truth Beyond “Black Fish”).⁶⁰⁰ Эти книги привлекли значительное внимание со стороны средств массовой информации, авторы давали

интервью популярным ток-шоу, в том числе Anderson Cooper 360 и The Daily Show.⁶⁰¹

Однако именно выход на экраны документального фильма «Черный плавник» в 2013 г. привел к значительному росту информированности общественности о проблемах, связанных с экспонированием косаток. Документальный фильм описал гибель и травмы тренеров косаток и других жертв, уделив особое внимание Дон Браншо. Фильм включил в себя интервью с биологами, специализирующимися на изучении китообразных, бывшими тренерами и участником первых в США отловов косаток, чье свидетельство содержало особенно красноречивые подробности.⁶⁰²

Премьера фильма состоялась на кинофестивале «Сандэнс» в январе 2013 г. Прокатная компания Magnolia Pictures выпустила фильм в более широкий прокат к июлю,⁶⁰³ но по-прежнему показы шли только в небольшом числе кинотеатров, что типично для документальных фильмов. На фестивале фильм был приобретен новым отделом кинематографии Си-эн-эн, вышел в эфир в США в октябре 2013 г. и до конца года был ретранслирован по меньшей мере 25 раз.



Часто учреждения используют пожарный шланг для тактильного стимулирования косаток, считающихся слишком опасными для прямого взаимодействия.

Каждая новая смерть китообразного в неволе, каждая травма, полученная тренером, и, вообще, любые происшествия привлекают внимание прессы, при этом представленные мнения стали более сбалансированными, чем в прошлом

Когда фильм первоначально транслировался на Си-эн-эн, компания представила его вместе с сопровождающими программами в телеэфире и в интернете, включая обсуждение в программе Crossfire и в рамках специального выпуска программы Anderson Cooper 360 после показа, а также одновременные публикации в твиттере учеными и экспертами, в которых были представлены подтверждающие факты. После первоначального показа хэштеги #Blackfish и #Blackfishthemovie приобрели популярность на национальном уровне.⁶⁰⁴ Только в 2013 г. фильм посмотрели, как сообщалось, 21 миллион зрителей Си-эн-эн.⁶⁰⁵ DVD вышел к концу 2013 г., документальный фильм стал доступен к просмотру на Netflix в 2014 г. Фильм был номинирован на ряд премий,⁶⁰⁶ включая BAFTA (премию Британской академии кино и телевизионных искусств), и вошел в короткий список номинаций на «Оскар», но в конечном итоге не был номинирован. SeaWorld активно лоббировала против номинации фильма.⁶⁰⁷

«Черный плавник» был малобюджетным,⁶⁰⁸ режиссер была мотивирована своей неспособностью примирить образ Шаму, чье шоу она посещала вместе с детьми, и хищника, убившего тренера.⁶⁰⁹ В конечном итоге воздействие фильма далеко превзошло ожидания авторов. Реакция общественности в социальных сетях была очень активной, что указывает на высокий уровень интереса, и привела к т.н. эффекту «Черного плавника».

ЭФФЕКТ «ЧЕРНОГО ПЛАВНИКА»

В силу высокого интереса к документальному фильму в социальных сетях,⁶¹⁰ традиционные СМИ быстро осознали, что тема, связанная с содержащимися в неволе китообразными, особенно косатками, является вопросом, представляющим значительный общественный интерес. Каждая новая смерть китообразного в

неволе, каждая травма, полученная тренером, и, вообще, любые происшествия привлекают внимание прессы, при этом представленные мнения стали более сбалансированными, чем в прошлом. Число выходящих в отпускной период заказных статей о том, какие дельфинарии стоит посетить, по-видимому, снижается.

Изначально SeaWorld проигнорировала премьеру фильма на кинофестивале «Сандэнс», но попыталась обратить внимание на «нечестность» авторов, когда его показы на кинофестивалях завершились, и он вышел в более широкий прокат.⁶¹¹ В конечном итоге, возможно, активизировавшись в силу огромной зрительской аудитории Си-эн-эн, SeaWorld опубликовала в интернете детальную критику (с временными метками), отметив 69 моментов, вызывающих обеспокоенность.⁶¹² Однако эти «проблемы» в конечном итоге оказались незначительными техническими вопросами, и создатели фильма без проблем ответили на них,⁶¹³ поскольку они тщательно исследовали содержание фильма, обосновав все заявления должным образом проверенными научными исследованиями, информацией, представленной экспертами, специализирующимися на косатках, и показаниями очевидцев, проверенными с использованием документов, находящихся в открытом доступе, и другими формами свидетельств.

К началу 2014 г. вебсайты и страницы SeaWorld в социальных СМИ были завалены комментариями и вопросами, вызванными содержанием фильма. Стандартной реакцией в ответ представителям общественности, которые выступали с критикой или просто задавали скептические вопросы на страницах компании в социальных сетях, была цензура таких комментариев и блокировка тех, кто их публиковал. Компания также выступила с личными нападками на критиков, а не с ответами по существу, стремясь изобразить

своих критиков как отдельных радикальных активистов.⁶¹⁴ Однако в число оппонентов политики компании в отношении косаток, откликнувшихся через несколько месяцев после премьеры «Черного плавника», вошли ученые, специализирующиеся на изучении косаток,⁶¹⁵ бывшие тренеры, профессиональные журналисты⁶¹⁶ и широкая общественность. Среди критиков – широкое число уважаемых экологов и знаменитостей, в том числе Дэвид Аттенборо, Джейн Гудолл, Вилли Нельсон и Мэтт Деймон.⁶¹⁷

Без всякого сомнения, в результате растущего негативного внимания ряд давних корпоративных партнеров SeaWorld прекратил свои взаимоотношения с компанией, включая авиакомпанию Southwest Airlines, спортивные клубы Miami Dolphins и Seattle Seahawks.⁶¹⁸ Соглашения, рекламные контракты и мероприятия были отменены, включая ежегодное мероприятие в SeaWorld, в которое входили ряд музыкальных выступлений.⁶¹⁹ После просмотра «Черного плавника» на мероприятии в студии руководство и сотрудники студии Pixar приняли решение изменить финал полнометражного анимационного фильма «В поисках Дори». Фильм изначально предусматривал, что герои – морские животные, найдут убежище в покоем на SeaWorld аквариуме, где будут «жить долго и счастливо». После просмотра «Черного плавника» аквариум был заменен на центр спасения и реабилитации, а многие герои были успешно возвращены в дикую природу.⁶²⁰ Блокбастер «Мир юрского периода» включил в себя ряд высказываний против содержания диких животных в неволе и против корпораций, включая комический эпизод, явно нацеленный на SeaWorld.⁶²¹ Компания также стала мишенью для хакеров-активистов, изменивших страницу SeaWorld в Википедии, в результате чего компания была внесена в перечень «тюрем».⁶²²

Пытаясь бороться с тем, что сейчас называют эффектом «Черного плавника», SeaWorld инициировала информационную кампанию «Спросите SeaWorld» в 2015 г.,⁶²³ которая проводилась прежде всего в социальных сетях, включая твиттер, где публику приглашали задать «любой» вопрос⁶²⁴ сотрудникам. Однако кампания не была успешной. Вместо того, чтобы задавать SeaWorld доброжелательные вопросы, многие посты в социальных сетях содержали критические

вопросы о благополучии китообразных, в том числе заданные в «Черном плавнике».⁶²⁵ В противовес этой кампании, защитники животных (включая автора Poуз) подготовили вебсайт под названием «Проверка фактов SeaWorld», где последовательно опровергались ответы, которые SeaWorld давала общественности.⁶²⁶

SeaWorld также стала мишенью сатириков и пародистов. Компания уже сталкивалась с шутками со стороны популярного сатирического журнала The Onion после выхода на экраны «Черного плавника».⁶²⁷ Однако в ответ на рекламную кампанию «Спросите SeaWorld» журнал резко повысил число статей, нацеленных на SeaWorld.⁶²⁸ Сатирики высмеивали компанию в рамках таких шоу как The Colbert Report, Last Week Tonight with John Oliver, The Daily Show with John Stuart, а затем The Daily Show with Trevor Noah.⁶²⁹ Если организация становится предметом насмешки в популярных СМИ, это воздействует на ее образ, что усугубляет негативные последствия.⁶³⁰

Неудивительно, что в результате негативное информации о компании, число посетителей парков SeaWorld начало сокращаться: в 2014 г. SeaWorld посетили на один миллион человек меньше, чем в предыдущем году.⁶³¹ Стоимость акций компании также снизилась.⁶³² В целом за 2014 г. SeaWorld потеряла доходов на сумму, превышающую 80 миллионов долларов США.⁶³³ Главный исполнительный директор Джим Атчисон (Jim Atchison) объявил о своей отставке в декабре 2014 г.⁶³⁴

Хотя SeaWorld исходила из того, что негативной воздействие фильма «Черный плавник» быстро сойдет на нет, этого не произошло.⁶³⁵ Снижение доходов и числа посетителей продолжилось и в 2017 г.: компания сообщила о снижении числа посетителей на треть миллиона по сравнению с тем же периодом 2016 г.⁶³⁶

ПОСЛЕДСТВИЯ ПРАВОВОГО И ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

В августе 2015 г. был подан ряд групповых исков⁶³⁷ со свидетельствами того, что «адвокаты называют искаженной и нераскрытой информацией об условиях и обращении с содержащимися в неволе в SeaWorld косатками».⁶³⁸ В данном иске заявляется о том, что SeaWorld использовала

Помещение, где в октябре 2015 г. проводились публичные слушания в связи с заявкой SeaWorld Сан-Диего на строительство большого вольера для косаток, с трудом вместило в себя всех желающих принять участие.



недобросовестную рекламу и обманывала клиентов, таким образом нарушая ряд законов.⁶³⁹ Также был подан иск от лица акционеров SeaWorld,⁶⁴⁰ где заявлено, что руководство компании преуменьшало воздействие документального фильма на ее финансовое состояние. Документы, опубликованные на стадии изучения данного дела, выявили, что это предположение было верным: руководство SeaWorld тайно отслеживало упущенную выгоду в силу воздействия документального фильма, но публично заявляло, что эффект фильма незначителен или совсем отсутствует.⁶⁴¹ Судебный иск акционеров был временно отложен до 2019 г.⁶⁴² после того, как было объявлено, что сокрытие информации о финансовых последствиях фильма «Черный плавник» также привело к уголовному расследованию Министерством юстиции США и Комиссией по ценным бумагам и биржам США относительно раскрытия финансовой информации компанией SeaWorld,⁶⁴³ это дело было урегулировано в 2018 г. после того, как SeaWorld выплатила 5 миллионов долларов США в виде штрафов.⁶⁴⁴ Иск, поданный акционерами, был урегулирован в начале 2022 г. с выплатой 65 миллионов долларов США.⁶⁴⁵

В феврале 2014 г. член законодательного собрания штата Калифорния Ричард Блум (Richard Bloom), посмотревший фильм, внес законопроект,

который в случае принятия законодательно запретил бы «содержание в неволе или использование изъятых из дикой природы или рожденных в неволе косаток в развлекательных целях или в представлениях».⁶⁴⁶ Рассмотрение законопроекта не продвинулось в том году, хотя председатель соответствующего комитета выразил свою поддержку и дал распоряжение сотрудникам провести «предварительное изучение»⁶⁴⁷ законопроекта и его потенциального воздействия. Законопроект был снова внесен на рассмотрение в марте 2016 г.,⁶⁴⁸ и в конечном итоге принят законодателями как часть другого законопроекта,⁶⁴⁹ вступив в силу в январе 2017 г.

SeaWorld решительно выступила против законопроекта в 2014 г., но в 2016 г. сняла свои возражения. Изменение позиции компании стало результатом ряда событий в 2015 г., подчеркнувших неоднозначность программы по разведению косаток и сохраняющуюся обеспокоенность общественности обращением с содержащимися в неволе косатками.⁶⁵⁰ Снятие возражений против законопроекта почти наверняка обеспечило его принятие, что указывает на признание SeaWorld важности скорейшего завершения резонансной борьбы, когда вероятность принятия закона в конечном итоге была высокой.

Похожие на калифорнийский законопроект были внесены на рассмотрение в штатах Нью-Йорк⁶⁵¹ и Вашингтон, но не были приняты.⁶⁵² Проект федерального Закона об ответственном обращении с косатками был внесен на рассмотрение в 2015 г.⁶⁵³ Данный законопроект не был рассмотрен в ходе последующих заседаний Конгресса, однако, в 2022 г. Закон об обеспечении благополучия животных в морской среде был внесен на рассмотрение тем же законодателем, расширяя предложенные для косаток меры защиты на белух, гринд и малых косаток (т.е. более крупных из содержащихся в неволе малых китообразных).⁶⁵⁴ В случае принятия данного законопроекта, он может привести к поэтапному свертыванию экспозиций с косатками, белухами, гриндами и малыми косатками во всех дельфинариях и океанариумах в США.⁶⁵⁵ В Канаде после нескольких лет обсуждений, в 2019 г. парламентом был принят S-203 – закон, который прекращает экспонирование всех китообразных в стране.⁶⁵⁶


ПЕРСПЕКТИВА ПРЕКРАЩЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОСАТОК В НЕВОЛЕ

Одновременно с новым внесением на рассмотрение законопроекта в Калифорнии, в марте 2016 г. SeaWorld объявила о том, что прекращает программу по разведению косаток в трех своих парках и не будет содержать косаток в новых парках, которые компания может построить.⁶⁵⁷ По сути это означает, что компания прекратит экспонирование этого вида с течением времени, поскольку не будет заменять животных по мере их старения и смерти.⁶⁵⁸ Мировой лидер по числу экспонируемых китообразных, создавший свой бренд на основе Шоу Шаму, содержит в неволе последнее поколение своих косаток.

Компания также обещала, что изменит представления и вольеры, где содержатся косатки с тем, чтобы предоставить животным резервуары, выглядящие более естественным образом, а фокусом станет естественное поведение животных с дополнительным упором на просвещение и охрану дикой природы.⁶⁵⁹ Компания заявила, что пожертвует 50 миллионов долларов США в рамках финансирования проектов по охране морской среды⁶⁶⁰ и еще 1,5 миллиона долларов США на исследовательские проекты, связанные с охраной диких китообразных.⁶⁶¹ Как было отмечено в главах 2 и 3, SeaWorld подверглась резкой критике за отсутствие финансирования исследований диких морских млекопитающих и охраны дикой природы, особенно заметно отсутствие финансирования, направленного на находящиеся под угрозой уничтожения популяции диких косаток.⁶⁶² Эта смена парадигмы стала непосредственным результатом эффекта «Черного плавника» и кульминацией десятилетней работы зоозащитников. Через несколько часов после этого заявления в марте 2016 г. акции SeaWorld выросли на 9,5%.⁶⁶³

В краткосрочной перспективе рост не стал устойчивым. За первый год после объявлений сложилось впечатление, что данные инициативы являются недостаточно амбициозными и начаты слишком поздно. Доход SeaWorld продолжил сокращаться в 2016 г., при этом число посетителей снизилось на полмиллиона по сравнению с предшествующим годом.⁶⁶⁴ В 2017 г. SeaWorld начала снижать роль представлений Шаму и косаток в рекламе, обращая внимание на развлекательные аттракционы, которые компания дополнительно устанавливает в своих парках, и работу по спасению и реабилитации

Одновременно с новым внесением на рассмотрение законопроекта в Калифорнии, в марте 2016 г. SeaWorld объявила о том, что прекращает программу по разведению косаток в трех своих парках и не будет содержать косаток в новых парках, которые компания может построить. По сути это означает, что компания прекратит экспонирование этого вида с течением времени, поскольку не будет заменять животных по мере их старения и смерти. Мировой лидер по числу экспонируемых китообразных, создавший свой бренд на основе Шоу Шаму, содержит в неволе последнее поколение своих косаток.



Вот так должны жить китообразные. Прибрежные убежища являются попыткой вернуть содержащимся в неволе китообразным максимально возможную свободу выбора и естественную среду обитания, обеспечивая им безопасность и уход.

животных.⁶⁶⁵ К концу лета 2018 г. акции SeaWorld превысили цену первичного размещения⁶⁶⁶ впервые с весны 2014 г.⁶⁶⁷ Это убедительное свидетельство того, что SeaWorld, несмотря на давний упор на Шаму, как на свой символ, сумела выжить без экспонирования этого ключевого вида, перейдя на новую бизнес-модель, которая подчеркивает истинные корни компании как парка развлечений, а не спорные претензии на роль зоопарка.

Вне зависимости от благоприятных перспектив для содержащихся в неволе китообразных на Западе, ситуация на Востоке остается неопределенной. Изъятия, которые были произведены летом 2018 г. в России, привлекли внимание и вызвали осуждение во всем мире. Торговля белухами и косатками между Россией и Китаем, возможно, подходит концу, но, в особенности в отношении России, пока не ясно, является ли прекращение постоянным или это всего лишь один из результатов пандемии COVID-19 (см. главу 4).

ПРИБРЕЖНЫЕ УБЕЖИЩА: БУДУЩЕЕ ДЛЯ ЖИВУЩИХ В НЕВОЛЕ КИТООБРАЗНЫХ?

После выхода на экраны фильма «Черный плавник» произошло значительное изменение отношения общественности к содержащимся в неволе китообразным по всему миру. Все

больше людей считают эту практику негуманной и неприемлемой.⁶⁶⁸ В ответ на это ряд туристических компаний, включая Virgin Holidays и TripAdvisor, уже в 2014 г. объявили, что прекратят предлагать или ограничат рекламу туров в дельфинарии и центры, предлагающие плавание с дельфинами.⁶⁶⁹ В 2017 г. Ванкуверский совет по управлению деятельностью парков проголосовал за прекращение экспонирования китообразных в Ванкуверском аквариуме⁶⁷⁰, и некоторые другие страны, включая Вьетнам и Францию, отклонили предложения о строительстве новых дельфинариев, либо рассматривают принятие мер, которые приведут к поэтапному прекращению экспонирования китообразных путем запрета их разведения.⁶⁷¹

В 2015 г. в рамках 21-й проходящей каждые два года Конференции по биологии морских млекопитающих был проведен семинар о возможности строительства прибрежных убежищ для содержащихся в неволе косаток и белух.⁶⁷² На следующий год Munchkin Inc. (компания, производящая продукты для маленьких детей) объявила о финансировании кампании против содержания косаток в неволе, ее генеральный директор заявил о планируемом пожертвовании в размере 1 миллиона долларов США на учреждение и строительство прибрежного убежища для содержащихся в неволе косаток. Проект китового убежища (Whale Sanctuary Project) был учрежден в мае 2016 г.⁶⁷³ Помимо

Целью является предоставление живым более естественной среды обитания, большего пространства и выбора в повседневной жизни.

этого, некоммерческая организация OneWhale, в партнерстве с муниципалитетом Хаммерфест, Норвегия, работает над учреждением Норвежского китового заповедника как убежища для ранее содержавшихся в неволе китов и дельфинов.⁶⁷⁴

Что еще более важно, ряд представителей индустрии также выступили в поддержку концепции морских убежищ.⁶⁷⁵ В океанариуме Changfeng Ocean World (Китай) начали демонстрировать публике две белухи в 2011 г. Океанариум был в 2012 г. приобретен компанией Merlin Entertainments, чья политика исключает содержание китообразных в неволе. После этой покупки компания разработала план по учреждению убежища для белух в большом огороженном сеткой заливе у о. Хеймаэй в Исландии. Животные были транспортированы в Исландию в июне 2019 г., где они могут жить до конца жизни в естественной среде, но под защитой и уходом сотрудников убежища. Данный проект разрабатывается SEA LIFE Trust в партнерстве с природоохранной группой Охрана китов и дельфинов (Whale and Dolphin Conservation).⁶⁷⁶ На настоящий момент не существует планов по выпуску белух в дикую природу. В июне 2016 г. Национальный аквариум в Балтиморе (National Aquarium), штат Мэриленд (США) объявил о закрытии экспозиции с дельфинами и строительстве прибрежного убежища, куда дельфины будут переведены в максимально быстрые сроки.⁶⁷⁷ В октябре 2018 г. парк Dolphin Marine Magic в Новом Южном Уэльсе (Австралия) заключил мировое соглашение в результате поданного зоозащитными группами иска и согласился в партнерстве с ними подготовить техническое обоснование учреждения морского убежища для своих пяти дельфинов.⁶⁷⁸

В большинстве своем, такие убежища, вероятно, будут предусматривать мелкомасштабный туризм через партнерские экскурсионные центры и возможность наблюдения за животными, а также исследовательский

и просветительский компонент. По сути, животные будут содержаться в прибрежных водах (например, заливах, бухтах, лагунах, карьерах или фиордах) с закрытыми сеткой выходами в открытый океан и несколькими хозяйственными строениями, в том числе для ветеринарной службы и исследовательских лабораторий. Большинство китообразных в океанариумах и дельфинариях на сегодняшний день почти всю свою жизнь провели в неволе и, соответственно, маловероятно, выживание в дикой природе. Хотя часть животных, переданных в убежища, в конечном итоге сможет вернуться в дикую природу, многие из резидентов будут нуждаться в пожизненном уходе. Целью является предоставление животным более естественной среды обитания, большего пространства и выбора в повседневной жизни. У них будет возможность взаимодействовать с другими жителями убежища по своему желанию, а не в рамках жесткого контроля в соответствии с требованиями дельфинария или графиками представлений. Убежища не будут заниматься разведением, и если в конечном итоге там не останется постоянных жителей, в идеале они продолжат служить как центры спасения и реабилитации диких морских млекопитающих, получивших травмы, потерявших матерей или выбросившихся на берег.⁶⁷⁹ Также может проводиться реабилитация тщательно отобранных кандидатов для выпуска.

С учетом эффекта «Черного плавника» и изменения общественного мнения, общество, по меньшей мере в странах Запада, по-видимому, пережило переломный момент в своем отношении к содержанию китообразных в неволе. Позиция против содержания китообразных в неволе является общепринятой – это больше не радикальная точка зрения.⁶⁸⁰ Однако в ряде стран, особенно в странах Азии и России экспозиции с китообразными все еще считаются приемлемыми. Многие еще предстоит сделать.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поэтапное прекращение программ с использованием китообразных – естественное продолжение эволюции отношения человечества к животным.

—
Д-р Джейн Гудолл, 2014

AWI и WAP считают, что ситуация с содержанием в неволе морских млекопитающих, особенно китообразных, на Западе существенно изменилась. Следующие страны запретили (или постепенно сокращают) демонстрацию китообразных в развлекательных целях:⁶⁸¹ Боливия, Чили, Коста-Рика, Хорватия, Кипр, Венгрия (путем введения торгового запрета), Индия, Казахстан, Никарагуа, Словения и Швейцария (путем введения торгового запрета). Аналогичные запреты действуют на уровне штатов, провинций и муниципалитетов, в том числе в Барселоне (Испания), в Калифорнии (распространен только на косаток), Малибу в Калифорнии, на Гавайях и Южной Каролине (США), Мехико (Мексика) и Новом Южном Уэльсе (Австралия) (только косатки; путем введения торгового запрета и запрета на разведение). В пределах некоторых из этих юрисдикций никогда не существовало дельфинариев.

Торговлю живыми китообразными запретили или ограничили несколько стран, в их числе Аргентина (запрещен импорт из Российской Федерации), Бразилия (запрет на импорт и экспорт), Чили (запрет на импорт и экспорт дельфинов для экспозиций), Коста-Рика (запрет импорта и экспорта), Кипр (запрет импорта), Доминиканская Республика (запрет импорта косаток), Венгрия (запрет импорта), Индия (запрет импорта), Малайзия (запрет торговли), Мексика (запрет торговли изъятными из дикой природы китообразными), Соломоновы Острова (запрет экспорта), Швейцария (запрет импорта) и США (строго регулируется импорт изъятых из дикой природы китообразных). Некоторые государства, включая часть упомянутых, запрещают или строго регулируют отлов животных в своих экономических зонах.

Правительство Антигуа и Барбуда выдало разрешение иностранной компании на ежегодный отлов 12 дельфинов, однако отозвало разрешение после иска активистов, в котором говорилось, что квота нарушает региональные природоохранные соглашения.⁶⁸² В других случаях муниципальные, региональные и национальные правительства запретили строительство дельфинариев и аквариумов,⁶⁸³ а отдельные страны, например, Бразилия, Люксембург, Норвегия и Великобритания,⁶⁸⁴ ввели строгое регулирование содержания китообразных в неволе. В Великобритании существовало около 30 дельфинариев, сейчас нет ни одного.⁶⁸⁵ Италия запретила плавание с дельфинами и другие формы интерактивного взаимодействия с ними.⁶⁸⁶

Все эти, а также описанные в главе 13 изменения, произошли за последние 9 лет, что свидетельствует о радикальном сдвиге общественного мнения. Рост информированности мировой общественности, произошедший в результате выхода резонансных документальных фильмов,⁶⁸⁷ привел к тому, что теперь каждый новый проект дельфинария пристально и скептически изучается. Внимание традиционных СМИ и социальных сетей к спорным отловам, неоправданным смертям и негуманной транспортировке также влияет на восприятие публикой несвободы морских млекопитающих. Образ счастливых животных, выполняющих трюки за рыбу, сменяет представление о страдающих в неволе живых существах.

В данном докладе AWI и WAP представили аргументы против отлова, разведения и содержания морских млекопитающих в развлекательных целях. Человек способен проанализировать существование морских млекопитающих в неволе и выделить в нем более и менее приемлемые аспекты. К примеру, рассматривать представления как более приемлемые, если они включают элементы «естественного поведения». Однако для самих животных это не набор аспектов, это жизнь, которую они не могут изменить. AWI и WAP уверены, что жизнь морских млекопитающих в неволе настолько беднее естественной и противоречит самым базовым требованиям гуманного обращения, что их содержание в аквариумах и дельфинариях для развлечения людей должно быть категорически неприемлемым.

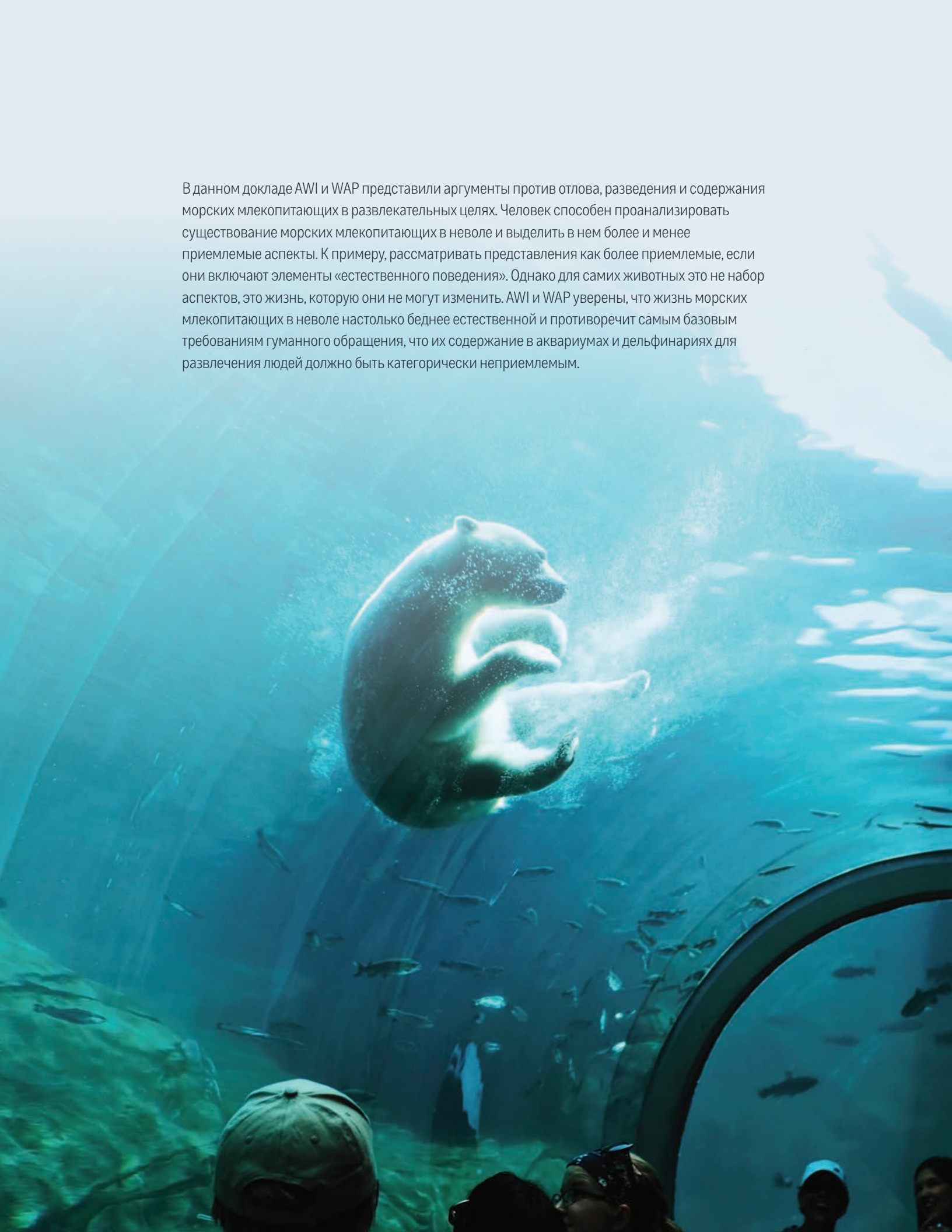


ТАБЛИЦА 1. Косатки в неволе, дожившие до 30 лет

ИМЯ	ПОЛ	МЕСТО СОДЕРЖАНИЯ	ПРИМЕРНЫЙ ГОД РОЖДЕНИЯ	ГОД СМЕРТИ	ВОЗРАСТ НА МОМЕНТ СМЕРТИ/ ВОЗРАСТ В 2023 Г.
Орки	М	SeaWorld Сан-Диего, штат Калифорния (США)	1958	1988	30
Лолита	Ж	Miami Seaquarium, Майами, штат Флорида (США)	1965	-	58
Корки II	Ж	SeaWorld Сан-Диего, штат Калифорния (США)	1966	-	57
Катина	Ж	SeaWorld, Орlando, штат Флорида (США)	1976	-	47
Киска	Ж	Marineland (Канада)	1976	2023	47
Улиссус	М	SeaWorld Сан-Диего, штат Калифорния (США)	1977	-	46
Касатка	Ж	SeaWorld Сан-Диего, штат Калифорния (США)	1977	2017	40
Тиликум	М	SeaWorld, Орlando, штат Флорида (США)	1981	2017	36
Бинго	М	Port of Nagoya Aquarium, Нагоя (Япония)	1982	2014	32
Стелла	Ж	Port of Nagoya Aquarium, Нагоя (Япония)	1986	-	37
Кшаменк	М	Mundo Marino (Аргентина)	1988	-	35
Кайла	Ж	SeaWorld, Орlando, штат Флорида (США)	1988	2019	30
Оркид	Ж	SeaWorld Сан-Диего, штат Калифорния (США)	1988	-	35

ТАБЛИЦА 2. Гибель людей в результате нападения косаток, содержащихся в неволе

ДАТА	ЖЕРТВА	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	КИТ(Ы)	РАНЕНИЯ И/ИЛИ ПРИЧИНА СМЕРТИ
24/02/2010	Дон Браншо (Dawn Brancheau)	SeaWorld, Орlando, штат Флорида (США)	Тиликум	Травма от удара тупым предметом: сломанные челюсть, позвоночник, ребра, вывих локтя/колена, оторванная рука, частичное снятие скальпа (также указано утопление, но содержание воды в околоносовых пазухах минимально)
24/12/2009	Алексис Мартинез (Alexis Martínez)	Loro Parque, Канарские острова (Испания)	Кето	Травма от удара тупым предметом: многочисленные компрессионные переломы, разрыв внутренних органов
6/07/1999	Дэниел Дюкс (Daniel Dukes)	SeaWorld, Орlando, штат Флорида (США)	Тиликум	Утопление: тело было покрыто большим числом гематом и ссадин, полученных до и после смерти
21/02 1991	Келти Бирн (Keltie Byrne)	Sealand of the Pacific, Виктория, Британская Колумбия (Канада)	Тиликум Хайда 2 Нутка 4	Утопление

БЛАГОДАРНОСТИ

AWI и WAP благодарит коллег, которые щедро пожертвовали своим временем, чтобы помочь в подготовке шестого издания доклада: Марго Доддз (Margaux Dodds) и Лиз Сандеман (Liz Sandeman) из Marine Connection, Роб Лэйдло (Rob Laidlaw) и Джули Вудиер (Julie Woodyer) из Zoocheck Canada, д-р Хезер Рэлли (Dr. Heather Rally), Джаред Гудман (Jared Goodman) из PETA Foundation, Кортни Вайл (Courtney Vail) из Lightkeepers Foundation, Роб Лотт (Rob Lott) из Whale and Dolphin Conservation; Эндрю Джонсон (Andrew Johnson) из Defenders of Wildlife; и д-р. Лори Марино (Lori Marino) и Майкл Маунтен (Michael Mountain) из The Whale Sanctuary Project. Мы глубоко ценим ваши поправки и комментарии, внесшие значительный вклад в подготовку доклада. Выражаем признательность сотрудникам AWI и WAP за помощь в подготовке доклада. Наконец, мы благодарим коллег, предоставившим фотографии для этой публикации.

АВТОРЫ ФОТОГРАФИЙ

обложка: Ingrid Visser, стр. 6: Naomi Rose, стр. 9: Annie Spratt, стр. 11: анонимный автор, стр.12: Charles Koh, стр. 14: Ingrid Visser, стр. 16: Naomi Rose, стр. 19: Zak Brown, стр. 20: Korean Animal Welfare Association, стр. 23: WSPA, стр. 24: Pascal Mauerhofer, стр. 25: Paul Souders, стр. 27: Valentin, стр. 29: Delphotostock, стр. 30: Ishan Seefromthesky, стр. 31: Elsa Nature Conservancy, стр. 34: WSPA, стр. 37: Free Russian Orcas, стр. 38: Georgia Aquarium, стр. 40: Free Russian Orcas, стр. 41: Sepp Friedhuber, стр. 42: Naomi Rose, стр. 43: анонимный автор, стр. 45: Alex, стр. 47: WAP, стр. 48: Canopic, стр. 49 вверху: Ingrid Visser, стр. 49 внизу: Naomi Rose, стр. 51: Ingrid Visser, стр. 52: Thomas Lipke, стр. 53: Maegan Luckiesh, стр. 55 вверху: Naomi Rose, стр. 55 внизу: Jordan Waltz, стр. 56: Sam Lipman, стр. 57: mauribo, стр. 58: Sam Lipman, стр. 59: Ingrid Visser, стр. 60: Naomi Rose, стр. 61: Patrick Moody, стр. 62: Sam Lipman, стр. 63: Naomi Rose, стр. 64: Susan E Adams, стр. 66: Naomi Rose, стр. 68: China Cetacean Alliance, стр. 69: Lisa Barry/NOAA, стр. 71: Naomi Rose, стр. 75: Ingrid Visser, стр. 76: Madelein Wolf, стр. 77: Ingrid Visser, стр. 78: Ingrid Visser, стр. 79: China Cetacean Alliance, стр. 81: Alex Person, стр. 83: Robson Abbott, стр. 84: WDCS, стр. 85: Orlando Sentinel, стр. 87: Ingrid Visser, стр. 88: Ingrid Visser, стр. 91: Naomi Rose, стр. 93: Ingrid Visser, стр. 95: NOAA, стр. 96: Matthew T Rader, стр. 98: Blake Guidry, стр. 101: Thierry Eidenweil



ПРИМЕЧАНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

1. Закон о защите морских млекопитающих США (US Marine Mammal Protection Act – 33МП), 16 USC §§ 1361-1423h (1972) (https://www.mmc.gov/wp-content/uploads/MMPA_March2019.pdf).

2. «Изъятие» подразумевает такие действия как отлов, нанесение травм, убийство или преследование животных. Примеры международных соглашений, которые используют 33МП как образец и предусматривают исключения для изъятия диких животных в целях экспонирования, включают в себя Конвенцию о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), Протокол об особо охраняемых районах и дикой фауне и флоре к Конвенции о защите и освоении морской среды Большого Карибского района (Протокол об ООПТ к Картахенской конвенции, SPAW), Протокол об ООПТ был принят 18 января 1990 г. и вступил в силу 18 июня 2000 г. (см. Krishnarayan *et al.*, 2006; см. также, например, 80 Fed. Reg. 42088, 2015).

Данные соглашения, как правило, не содержат определения термина «просветительский», а также того, каким именно образом экспозиции способствуют охране животного мира. Однако, Протокол об ООПТ содержит указания о том, что включают в себя «просветительские цели», например, в данной рекомендации отмечается, что «наличие главным образом коммерческих целей не должно рассматриваться как наличие какой-либо просветительской цели» (выделено авторами; Раздел 4(b), ООПТ и дикие животные (Specially Protected Areas and Wildlife – SPAW), 2017). Тем не менее, использование в формулировке фразы «главным образом» дает возможность включить экспонирования животных в коммерческих целях в «просветительские» цели, и действительно в Карибском регионе существуют коммерческие дельфинарии, действующие в рамках данного исключения.

3. «Мелкие китообразные» включают в себя виды, длина тела взрослых особей у которых составляет меньше 10 м и у которых имеются зубы, а не китовый ус. Китовый ус имеют все «крупные» киты, у которых, как правило, длина тела взрослых животных превышает 10 – 12 м, за исключением кашалотов (*Physeter macrocephalus*). Китовый ус состоит из материала, похожего на человеческие ногти, он свисает с верхней челюсти и отфильтровывает из водяной толщи или у дна небольших животных, например, мелкую стайную рыбу или криль. Усатые киты питаются рыбой, кальмарами и (или) другими морскими млекопитающими.

4. В США информация о параметрах жизненного цикла животных и административные данные, такие как даты приобретения, рождения, смерти и перевода в другое учреждение, о находящихся в неволе тюленях, морских львах, китах, дельфинах и морских свиньях, находятся в ведении Национальной службы морского рыболовства (НСМР) Министерства торговли США и публикуется в периодически обновляемом Национальном реестре морских млекопитающих (National Inventory of Marine Mammals), согласно требованиям 33МП. США, вероятно, единственная страна, где действует законодательное требование о сборе такой информации. В отличие от НСМР, Служба охраны рыбных ресурсов и диких животных МВД США (СОРЖ) не учредила ведения реестра для животных тех видов, которые находятся в ее юрисдикции – белых медведей (*Ursus maritimus*), каланых (*Enhydra lutris*), моржах (*Odobenus rosmarus*) и американских ламантинах (*Trichechus manatus*). Дело обстоит так вопреки требованию Раздела 104 33МП об «учреждении и ведении» министром внутренних дел «реестра всех морских млекопитающих, содержащихся по разрешениям, выданным в соответствии с параграфом (2)(А), лицами, осуществляющими права в соответствии с параграфом (2)(С), и всего потомства таких морских млекопитающих» (16 U.S.C. § 1362(12) (где «министр» означает как министра торговли, так и министра внутренних дел), § 1374(с)(10)).

5. «Тренеры и ветеринары за долгие годы опытным путем научились методам содержания и медицинского ухода» (Souquiaud, 2005, стр. 283). См. дополнительную информацию о Souquiaud (2005) в примечании № 290.

6. Авторы рецензированных статей, касающихся благополучия содержащихся в неволе морских млекопитающих, опубликованных в течение нескольких лет после выхода на экраны документального фильма «Черный плавник», часто отмечали, что существует мало исследований, рассматривающих благополучие морских млекопитающих (см., например, Clark, 2013; Clegg *et al.*, 2017; Rose *et al.*, 2017). Это несколько изменилось с момента публикации пятой редакции данного доклада (Rose and Parsons, 2019), см. в главе 3 оценку некоторых недавно опубликованных исследований, посвященных благополучию морских млекопитающих (прежде всего китообразных), проведенных в сотрудничестве с индустрией, экспонирующей содержащихся в неволе животных. Важно отметить, что недавний приток исследований возник намного позднее заявлений со стороны индустрии о том, что они производят важные исследования с использованием своих животных, и, очевидно, представляет собой скорее реакцию на «Черный плавник», чем результат внутренней мотивации дельфинариев.

7. Китообразные, таксономическая группа, включающая в себя всех китов, дельфинов и морских свинок, содержатся в более чем 350 зоопарках, дельфинариях и океанариумах примерно в 60 странах (Schmidt-Burbach and Hartley-Backhouse, 2019).

8. Строительство Marine Studios было начато в 1937 г. в г. Сент-Огастин, Флорида (США), парк открылся для публики летом 1938 г., представив представление с участием дельфинов, которое являлось основным мероприятием (<https://marineland.net/our-history/>). В настоящее время парк называется Marineland во Флориде.

9. См., например, Clegg, 2021, Corkeron, 2022.

ГЛАВА 1 «ПРОСВЕЩЕНИЕ»

10. В 1988 г. в 33МП были внесены изменения, которые ввели требование о выдаче разрешений на владение морскими млекопитающими с целью их экспонирования только заявителям, которые используют животных в программах, нацеленных на охрану природы или просвещение, и соответствуют «профессионально признанным стандартам сообщества учреждений, экспонирующих животных» (16 USC 1374 § 104 (с)(2)(A)(i)); см. также S. 1636 (30 Apr. 1994), а также одобрены министрами торговли и внутренних дел США. Еще одна поправка, внесенная в 1994 г., сняла необходимость получать министерское одобрение, но требование о соответствии «профессионально признанным стандартам» было сохранено. На тот момент стандарты не были опубликованы, поэтому НСМР пригласила их подготовить две отраслевые ассоциации – Американскую ассоциацию зоопарков и аквариумов (AZA, Alliance of Zoos and Aquariums, в настоящее время известную как Ассоциация зоопарков и аквариумов), и Альянс парков и аквариумов, содержащих морских млекопитающих (Alliance of Marine Mammal Parks and Aquariums (AMMPA)).

Стандарты (см., например, Association of Zoos and Aquariums, 2018) подчеркивают, что «программы должны обновляться с учетом современной научной информации, при этом просветительские и природоохранные сообщения должны являться их составной частью» (Раздел 4.3.1, Association of Zoos and Aquariums, 2018), и, в частности, «необходимо проводить просветительские программы о китообразных для лучшего понимания общественностью ценности данных животных и экосистем» и «просветительские программы о китообразных должны основываться на современных научных данных» (Разделы 2.2.1 и 2.2.2, Association of Zoos and Aquariums, 2018). Более того, такие программы должны проходить регулярную оценку, в ходе которой «необходимо оценивать не только удовлетворенность посетителей, но и воздействие программы (учитывая воздействие на знания, установки и поведение, связанные с охраной животного мира)» (Раздел 4.3.1, Association of Zoos and Aquariums, 2018). Однако даже аккредитованные дельфинарии могут игнорировать эти стандарты, не говоря о дельфинариях, не являющихся членами AZA. Стандарты AZA используются ассоциациями и отдельными зоопарками и аквариумами в других странах как стандарты

«лучшей практики» при подготовке собственных руководств, немногие страны ввели требования к просветительской программе.

11. В одном из подготовленных AZA докладов было отмечено, что проведено, опубликовано или представлено на конференциях очень мало исследований, рассматривающих воздействие зоопарков и аквариумов на знания или поведение посетителей, либо таких исследований в целом не существует. (Dierking et al., 2001). В другом исследовании AZA указано, что зоопарки «сделали мало, чтобы оценить [свое] воздействие... Хотя существуют определенные свидетельства того, что опыт посещения зоопарка влияет на намерение посетителей действовать с целью охраны животных, существует мало исследований, демонстрирующих фактические изменения поведения» (стр. 5. Falk et al., 2007). В данном исследовании результаты показывают, что немногие посетители зоопарка (10%) увеличили базу своих знаний о вопросах, связанных с охраной животного мира, при этом только половине было предложено активизировать поведение, направленное на охрану природы. По прошествии времени значительно меньше половины посетителей (20–40%) смогли вспомнить каких-либо животных или экспонаты, которые они увидели. Исследование не рассматривало, стала ли активнее позиция посетителей в отношении охраны природы после посещения зоопарка.

Khalil and Ardoin (2011) также подчеркивают, что зоопарки часто не проводят оценки своих программ. Авторы отметили, что «сотрудники зоопарков часто называли недостаток времени, финансирования или экспертных знаний среди причин, по которым оценка не проводится, они также назвали «возможности получения плохих результатов» (стр. 174). Таким образом, зоопарки озабочены тем, что их просветительское воздействие является минимальным, что влияет на непроведение оценки просветительских программ.

В рамках опросов посетители часто сообщают, что их опыт был «образовательным», однако такие опросы не проверяют, в действительности ли это так, и не удостоверяют, были ли получены новые знания (например, Curtin, 2006; Sickler et al., 2006). В действительности, Sickler et al. (2006) отметили, что посетители, как правило, помнят «трюки», а не образовательную информацию. Исследования, указывающие на недостаточность практических подтверждений, что демонстрация животных в неволе оказывает образовательное воздействие, привели к тому, что AZA пересмотрела свои стандарты в 2017 г. с тем, чтобы «оценивать не только удовлетворенность посетителей, также необходимо оценивать воздействие программы (предпочтительно, учитывая воздействие на знания, установки и поведение, связанные с охраной животного мира)» (Раздел 4.3.1, Association of Zoos and Aquariums, 2018) (см. примечание №10).

В рамках исследования просветительского воздействия большого числа зоопарков, проведенного по заказу Всемирной ассоциации зоопарков и аквариумов (WAZA) (Moss et al., 2014 г., новая редакция данного исследования, оценивающая меньшее число зоопарков, была опубликована как Moss et al., 2015), было опрошено 3000 посетителей в 30 зоопарках и аквариумах по всему миру. Авторы пришли к выводу, что 69,8% посетителей продемонстрировали понимание понятия «биоразнообразия» до посещения, и 75,1% – после посещения, что представляет собой минимальный рост. Еще одно исследование пришло к выводу, что менее 10% посетителей зоопарка имели большее представление о биоразнообразии после посещения, при этом только 4,5% считали, что они поддерживают сохранение биоразнообразия, посещая зоопарки (Bekoff, 2014).

В рамках еще одного исследования, представленного как свидетельство положительного образовательного воздействия зоопарков, были опрошены школьники, посетившие Лондонский зоопарк в рамках школьных экскурсий (Jensen, 2014). 41% детей, участвовавших в экскурсиях с педагогическим работником, и 34% посетившие зоопарк без экскурсовода, продемонстрировали «знания в области сохранения биоразнообразия». Однако 66% этих детей в действительности не узнали ничего нового о животных или сохранении биоразнообразия после посещения зоопарка, целью которого, согласно заявлениям представителей индустрии, является получение новых знаний. Более того, исследование предполагает, что отношение детей к сохранению биоразнообразия в действительности ухудшилось, поскольку после посещения зоопарка они чувствовали себя беспомощными перед лицом проблем, связанных с сохранением биоразнообразия. Это поддерживает наше мнение о том, что зоопарки подчеркивают риски жизни в естественной среде обитания по сравнению с безопасностью в зоопарках, что не способствует положительному отношению к охране естественной среды обитания (см. главу 5).

В рамках опубликованного в 2018 г. обзора исследований просветительских программ зоопарков были рассмотрены 48 исследований. В результате было установлено, что неполноценная методология была использована в 83%, и ни одно исследование не основывалось на надежной методологии (Mellish et al., 2018). Malamud et al. (2010) также обнаружили, что ряд публикаций, утверждающих, что зоопарки оказывают просветительское воздействие, используют неполноценную методологию. Более того, один

исследователь отметил, что «перед лицом растущей критики со стороны защитников прав животных зоопарки и дельфинарии часто обосновывают свое существование просветительской миссией информировать детей и взрослых о важных проблемах, таких как биоразнообразие и охрана природы. Но могут ли они доказать, что посещение зоопарка способствует пониманию этих проблем? До недавнего времени не существовало фактически никаких веских свидетельств, подтверждающих это заявление» (Gross, 2015).

Автор обзора просветительских материалов, предоставленных европейскими зоопарками и аквариумами, (Jensen 2012) пришел к выводу, что этот «критический обзор публичных материалов, разработанных зоопарками и аквариумами для объяснения посетителям проблем охраны природы, демонстрирует, что... используемые методы и техники взаимодействия с посетителями часто являются недействительными или непродуманными. Обширные знания о коммуникации и психологии, как очевидно, в большинстве случаев не были использованы» (стр. 105).

12. Относительно фактического образовательного воздействия, либо влияния на отношение к сохранению биологического разнообразия, которое оказывают дельфинарии, проведенное в канадском морском тематическом парке исследование установило, что 61% посетителей согласны с утверждением «я считаю, что сотрудники имеют хорошие знания о морских диких животных», но только 28% согласны с утверждением «мне кажется, что аквариумы и морские парки предоставляют много информации о вопросах охраны природы», и сходная доля посетителей согласна с утверждением «мне кажется, что аквариумы и морские парки передают верную картину морских экосистем» (Jiang et al., 2008).

Примечательно, что почти половина (47,4%) посетителей не согласились или категорически не согласились с утверждением «мне кажется, что дельфины и киты получают удовольствие от жизни в аквариумах и морских парках». Некоторые посетители заявили, что этот визит подтолкнул их к решению не посещать морские тематические парки в будущем. Исследователи пришли к выводу: «Собранные данные указывают на то, что большинство посетителей не стали более заинтересованы проблемами охраны природы после посещения морского парка. Другими словами, посещение морских парков не оказывает никакого влияния на мнение посетителей о важности охраны окружающей среды и диких животных» (стр. 245–246) и «морские парки не предоставляют посетителям информацию об охране природы надлежащим образом» (стр. 246). Вопреки утверждениям представителей индустрии, «посещение морского парка не помогло посетителям узнать больше об охране окружающей среды и диких животных» (стр. 246).

Напротив, согласно другому исследованию, знания и отношение к охране природы повышаются сразу после посещения объектов, в которых содержатся дельфины, включая представления и взаимодействие с животными, а уровень знаний остается значительно выше в течение трех месяцев (Miller et al., 2013). Этот результат был представлен как свидетельство того, что представления с использованием дельфинов и взаимодействие с дельфинами имеют просветительскую и природоохранную пользу. Однако не было отмечено статистически значимого различия между посетителями, которые смотрели представление и взаимодействовали с дельфинами, и теми, кто не смотрели представление и не взаимодействовали с животными (контрольная группа), в частности, между их знаниями, отношением к охране животных и намерениями предпринимать действия, способствующие охране природы. Таким образом, возможность видеть или взаимодействовать с находящимися в неволе китообразными, очевидно, не привела к повышению уровня знаний или активизации поведения, нацеленного на охрану природы, помимо воздействия посещения парка как такового. Это свидетельствует о том, что морская тема парка, а не животные, оказывает на посетителей по меньшей мере такое же воздействие.

12. В исследовании, проведенном в 1980-х гг., в котором рассматривалось получение новых знаний в американских зоопарках, исследователи продемонстрировали, что только треть посетителей целенаправленно посетили зоопарк, чтобы больше узнать о животных, и еще меньше – чтобы узнать об охране диких животных. Большинство посетителей сообщили, что они посещают зоопарк для развлечения и отдыха (Kellert and Dunlap, 1989). Авторы более недавнего исследования пришли к выводу, что основной причиной посещения дельфинария является наблюдение за животными в неволе и просмотр представлений с морскими млекопитающими, а не получение образовательной информации (Jiang et al., 2008).

Ong (2017) пришел к выводу, что для растущего в Китае среднего класса, в который входят семьи со свободным доходом и единственным ребенком, рост числа парков с морской тематикой в стране служит по меньшей мере частично безопасной альтернативой туристическим экскурсиям, а не повышению информированности. (В течение ряда лет в Китае существовала спорная политика, ограничивающая семьи единственным ребенком в целях контроля численности населения. Данная политика недавно была ослаблена

(Westcott, 2018), а затем – полностью отменена (Cheng, 2021)). Ong (2017) отметил, что знакомство с животными в искусственной среде, где животных представляют «мильми», чтобы заинтересовать маленьких детей, ведет к неестественному изображению жизни животных в естественной среде, то есть океанические тематические парки дезинформируют своих посетителей. В большом числе магазинов сувениры, напитки и еда дороже, чем в магазинах и ресторанах в Китае за пределами таких тематических парков, что нацелено на максимальное увеличение дохода за счет новоиспеченных состоятельных родителей.

14. См. материалы публичных слушаний в палате представителей о содержании в неволе морских млекопитающих: *Marine Mammals in Captivity: What Constitutes Meaningful Public Education?* a hearing before the House Committee on Natural Resources Subcommittee on Insular Affairs, Oceans, and Wildlife, 111th Congress (27 апреля 2010 г.), <https://www.c-span.org/video/?293204-1/marine-mammal-education>.

15. Авторы используют термин «свободные (free-ranging)» в данном докладе, предпочтя его термину «дикие», при сравнении морских млекопитающих в неволе и в дикой природе, поскольку морские млекопитающие в неволе продолжают оставаться дикими животными, они не были одомашнены (см. примечание № 90) [в русском тексте, однако, используется термин «дикие» (примечание переводчика)].

16. Хотя образовательные и природоохранные программы должны соответствовать «профессионально признанным стандартам сообщества учреждений, экспонирующих диких животных» согласно ЗЗМП, в ходе слушаний в Конгрессе США в 2010 г. было разъяснено, что НСМР не предпринимает усилий, чтобы обеспечить исполнение таких стандартов. НСМР также не разработала никаких руководств, нарушение которых могло бы привести к изъятию морских млекопитающих, либо отзыву разрешения на их демонстрацию публике (Bordallo, 2010). Представитель НСМР в своем ответном выступлении в рамках слушаний заявил, что служба понимает требование, содержащееся в ЗЗМП о соответствии «профессионально признанным стандартам», как требование об исполнении дельфинариями руководств, разработанных AZA и АММРА на систематической основе (Schwaab, 2010). В общем, служба оставила на усмотрение объектов индустрии, содержащей морских млекопитающих в неволе, мониторинг, оценку и регулирование самой себя без какого-либо надзора со стороны органов государственного контроля.

17. Scardina (2010) и Stone (2010).

18. Rose (2010). Япония вышла из Международной комиссии по промыслу китов (МКК), организации, учрежденной в рамках Конвенции о регулировании китобойного промысла, членом которой она являлась с 1950-х гг. Правительство Японии было недовольно результатами десятилетних усилий по снятию введенного в 1982 г. моратория на китобойный промысел (Kyodo News, 2019). Очевидно, что связь между представлением публике «послов» морских млекопитающих и защитой морской среды не является однозначной.

19. В выборку вошли 1000 взрослых американцев (Kellert, 1999).

20. Edge Research (2015). Поколение Y также чаще выбирают вегетарианскую или веганскую диету, чем представители предыдущих поколений (Rowland, 2018).

21. Интерактивный онлайн-опрос был проведен в 2007 г. по всей стране по заказу WAP (на тот момент World Society for the Protection of Animals (WSPA)), в выборку вошли 2628 взрослых американцев.

22. Телефонный опрос 350 жителей Ванкувера и прилегающих районов был проведен от лица организации Zoocheck Canada (Malatest, 2003); Angus Reid Institute опросил 1509 человек по всей Канаде (Angus Reid Institute, 2018).

23. Опрос 1000 взрослых американцев был профинансирован Обществом охраны китов и дельфинов (WDC) и AWI (Whale and Dolphin Conservation, 2014) и содержал одни и те же вопросы в 2012 и 2014 гг. (сразу до и после выхода в прокат фильма «Черный плавник»). Доля американцев, испытывающих противоречивые чувства или неуверенность относительно содержания морских млекопитающих в неволе, уменьшилась с 34% в 2012 г. до 29% через два года. Также 82% заявили, что невозможность продемонстрировать естественное поведение в неволе является «убедительной» причиной для прекращения практики содержания косаток (*Orcinus orca*) в неволе. Более того, 72% заявили, что риск убийства или нанесения травм тренерам является убедительной причиной для прекращения использования косаток в дельфинариях (в отличие от 66 % в 2012 г.), а доля респондентов, считающих,

что разведение в неволе поможет сохранить косаток для будущих поколений, за эти два года снизилась на статистически значимые 10% за этот период.

24. Онлайн-опрос включил в себя 2050 респондентов в Великобритании и был проведен Фондом «Рожденные свободными» (Born Free Foundation). В начале опроса 61% указали, что они не посетят такое учреждение, где в неволе содержатся китообразные. Затем респондентам были представлены утверждения о находящихся в неволе китообразных, и 64% тех, кто изначально сообщил о готовности посетить экспозицию с китообразными, изменили свое мнение и также сообщили, что не посетят такое учреждение. Утверждения представленные респондентам приведены ниже:

«Киты и дельфины, содержащиеся в неволе в морских парках, которые туристы посещают во время отпуска, являются обладающими развитым интеллектом социальными животными. В дикой природе они:

- живут в семейных группах, т.н. стадах, в которые входит до 100 особей;
- продолжительность их жизни значительно выше, чем у животных, содержащихся в неволе;
- могут за день проплывать расстояние от Лондона до Шеффилда (260 км) или более;
- способны нырять на глубину больше, чем высота Ниагарского водопада (60 м), и охотиться на живую рыбу, используя сложные приемы.

В неволе эти животные ограничены резервуарами, питаются мертвой рыбой и обычно начинают испытывать такие проблемы, как аномальное стереотипное поведение и агрессия. Их тренируют выполнять трюки часто под громкую музыку и в присутствии аплодирующей аудитории».

Из первоначальных 61%, которые не посетили бы дельфинарии, 75% придерживаются мнения, что «неправильно содержать китов и дельфинов в маленьких резервуарах», а еще 19% заявили, что они «не поддерживают и не посещают никаких зоопарков» (Paune, 2014).

25. Wasserman *et al.* (2018).

26. Данное исследование продемонстрировало, что 54,4% респондентов выступают против и 45,6% поддерживают экспонирование животных; эта разница является статистически значимой (Naylor and Parsons, 2019). Использованная методология базировалась на интернет-технологиях, что сделало возможным участие респондентов из разных стран (большинство – из США и Индии). Только 21 % индийских респондентов полностью поддерживают содержание китообразных в неволе. При том, что респонденты в целом возражают против содержания китообразных в развлекательных целях, 85% поддержали содержание дельфинов в неволе, если они больны или ранены. Опрос также установил, что почти 80% возражают против отлова дельфинов для зоопарков и аквариумов.

27. В шесть раз больше респондентов, или 86%, предпочитают наблюдать за китообразными в дикой природе, а не в неволе (Naylor and Parsons, 2019). Меньшее число респондентов из США предпочитают наблюдать за китообразными в морском тематическом парке (9%) по сравнению с респондентами из Индии (26%). Сходные результаты были получены в ходе опросов в Карибском регионе. 92 % опрошенных в Доминиканской Республике предпочли наблюдать за дельфинами в естественной среде, по сравнению с 2,5%, предпочитающими видеть этих животных в дельфинарии (Draheim *et al.*, 2010). На Арубе 62 % опрошенных туристов предпочитают наблюдать за морскими млекопитающими в дикой природе, а не в дельфинарии (Luksenburg and Parsons, 2013).

28. В своей книге о корпоративной культуре SeaWorld д-р Сьюзан Дейвис (Susan Davis), на тот момент профессор коммуникации в Калифорнийском университете в Сан-Диего, отметила, что «представление с Шаму содержит очень мало научных данных или информации о естественной истории, а обсуждение целей исследований или открытий – туманны. Действительно, не так много можно поместить в двадцатиминутное представление, но оценка того, что включено – показательна. Аудиторию спрашивают, является ли Шаму рыбой или млекопитающим, и сообщают, что Шаму является млекопитающим, однако, определение понятия «млекопитающие», значимость статуса млекопитающих, либо важность различий между морскими млекопитающими и рыбами – не обсуждаются» (Davis, 1997, стр. 298).

29. Fox News (2019).

30. В результате принятия Директивы ЕС по содержанию диких животных в зоопарках (Директива Совета 1999/22/ЕС) все зоопарки и дельфинарии, содержащие животных в неволе, в Европе по закону обязаны предоставлять образовательные материалы о естественной среде обитания демонстрируемых публике животных. Аргентинские, бразильские и итальянские требования также относительно подробно оговаривают то, что

касается предоставления корректной информации о естественной истории морских млекопитающих. Такое требование не содержится в законах и подзаконных актах, регулирующих деятельность зоопарков в Северной Америке (в том числе в ЗЗМП, см. примечания №№ 10 и 16) и многих других странах мира. Представления с участием морских млекопитающих в китайских океанариумах, в частности, по сути являются цирковыми и не содержат почти никакой аккуратной научной информации, являясь сугубо развлекательным зрелищем (Ong, 2017; см. также журналистские расследования на сайте www.chinacetaceanalliance.org).

31. Например, вебсайт Зоопарка города Индианаполис (Indianapolis Zoo) в штате Индиана, США ранее сообщал, что средняя продолжительность жизни афалин (*Tursiops truncatus*) в естественной среде составляет 37 лет. Когда было отмечено, что ни одно из животных там на тот момент не дожило до 21 года, вебсайт был отредактирован и в настоящий момент сообщает, что продолжительность жизни в естественной природе составляет только 17 лет (Kestin, 2004a).

32. Davis (1997).

33. Спинные плавники китообразных состоят из соединительной и жировой ткани; в них нет костей или хрящей, которые бы поддерживали их структуру. (Примечательно, что ветеринары SeaWorld по всей видимости, не знают этого, см., например, https://www.youtube.com/watch?v=ITOX_n-dVHA, видеозапись дискуссии между представителями SeaWorld и критиками компании, включая автора данного доклада Роуз, где д-р Тодд Робек из SeaWorld в Сан-Диего дважды заявляет, что спинные плавники содержат хрящевую ткань (с временной метки 16:40). Это говорит о том, что тема синдрома «упавших плавников» была настолько запретной в компании, что те, кто работают там с начала своей профессиональной деятельности, пребывали в неведении относительно этих основ анатомии китообразных, даже если они являются ветеринарами). Спинные плавники, как правило, изобильно васкуляризованы (содержат много кровеносных сосудов), что делает их для этих морских млекопитающих эффективным средством теплоотдачи, что позволяет животным эффективно регулировать температуру тела (Parsons *et al.*, 2012). Высокий спинной плавник косаток мужского пола считается вторичным половым признаком (как хвост у павлина или рога у самцов оленя); то есть для самок является способом оценить пригодность потенциального партнера (Parsons *et al.*, 2012). Таким образом, крайне маловероятно, чтобы полное опадание этого плавника являлось нормой с точки зрения естественного отбора. Более того, плавники большей части самцов косаток в естественной среде остаются вертикальными и могут достигать 1,8 м (Ford, 2017). Спинные плавники у самцов начинают вытягиваться в возрасте, когда они достигают половой зрелости, что соответствует гипотезе о том, что плавники являются вторичным половым признаком, хотя они также могут быть просто пропорциональны более крупному размеру тела у животных мужского пола и необходимости регулировать температуру тела.

Спинные плавники всех содержащихся в неволе самцов косаток частично или полностью опали, а у значительного числа самок – согнуты или частично опали. Эти животные рождаются с нормальными плавниками, но они начинают «опадать» по мере взросления животного, когда плавник вытягивается. На полное опадание плавников у самцов уходит несколько лет. В действительности плавник не является обмякшим, как подразумевают слова «опать» или «упавший», он принимает окончательную форму и остается в такой конфигурации относительно стабильным.

Опадающие или опавшие спинные плавники косаток любого пола в дикой природе наблюдаются относительно редко (опавшие или отсутствующие спинные плавники редки у любых видов китообразных; Alves *et al.*, 2018; Stack *et al.*, 2019). Менее 5% косаток в Британской Колумбии имеют опадающие или опавшие плавники, в Норвегии менее 1% животных имеют такие плавники (Ford *et al.*, 1994; Parsons *et al.*, 2012; Ventre and Jett, 2015). В дикой природе это, судя по всему, является результатом травмы, воздействия токсичных веществ или заболеваний, хотя могут быть и другие причины (Alves *et al.*, 2017; см. также Pingel and Harrison (2020), которые в самой недавней статье на данную тему, выступают за гипотезой о том, что согнутые спинные плавники являются результатом иммобилизационной контрактуры, хотя они не являются биологами, специализирующимися на изучении китообразных, и данная причина кажется маловероятной, поскольку в спинном плавнике отсутствуют кости, мышцы или сухожилия, которые могли бы сокращаться, и плавник со временем приобретает такую форму при содержании животного в неволе). Ключевой факт о данном феномене в дикой природе состоит в том, что плавник является нормальным до случайного вредоносного события, которое становится причиной потери стабильности внутренней структуры плавника. У двух из трех самцов с полностью опавшими спинными плавниками, о которых сообщалось на Аляске, плавники опали вскоре после воздействия на этих животных утечки нефти из танкера «Эксон Вальдез»

(Matkin and Saulitis, 1997). В одной из популяций у берегов Новой Зеландии, как сообщается, семь из 30 взрослых самцов имеют согнутый или волнистый спинной плавник (Visser, 1998). Это, вероятно, является генетической особенностью, но такая волнистость отличается по виду и степени от полного опадания. Спинной плавник одного из этих китов опал полностью, но кит получил травму в результате запутывания в сетях.

Среди находящихся в неволе и живущих в естественной среде косаток с полностью опавшим плавником наблюдаются только самцы, что, вероятно, связано с соотношением между высотой плавника и шириной его основания, что делает высокий плавник более подверженным нестабильности внутренних тканей. «Если самец в плохом состоянии, ранен или болен, это может стать причиной снижения усвоения питательных веществ и толщины подкожного жира, что может привести к сгибанию или опаданию спинного плавника» (Parsons *et al.*, 2012, стр. 168; см. также Baird and Gorgone, 2005). Это соответствует наблюдениям у берегов Аляски после разлива нефти (Matkin and Saulitis, 1997). В естественной среде опадение плавника, связанное с травмой или заболеванием, как правило, происходит в течение относительно короткого периода (в течение нескольких дней, недель или месяцев, а не лет) после того, как животное достигло половой зрелости с нормальным плавником до травмы или заболевания.

При этом в своих просветительских и публичных материалах, выступлениях и представлениях многие дельфиниарии в течение долгих лет указывают, что полностью упавшие плавники в дикой природе и в неволе являются генетической, наследуемой особенностью, как цвет глаз. Они не упоминают частоты наблюдения упавших плавников в естественной среде и придают чрезмерное значение данным из Новой Зеландии, где плавники в любом случае не являются полностью опавшими. Если синдром «упавших плавников» является прежде всего генетическим, то у животных в популяциях, из которых изъяты или произошли содержащиеся в неволе косатки, также относительно часто были бы подобные плавники вне зависимости от таких внешних случайных факторов как ранение, чего не наблюдается.

Доля затронутых изменениями плавников у самцов, 1-5% в естественной природе, и 100% в неволе, дает веские основания предполагать, что условия жизни в неволе сами по себе вызывают синдром «упавшего плавника», а не гены, заболевания или ранения. С учетом того, что внутренняя структура плавника подвержена дестабилизации и в нормальных условиях находится под водой в ходе значительной части жизни растущей косатки, логично прийти к выводу, что плавник подвержен действию притяжения, когда кит проводит большую часть своей жизни на поверхности, как китообразные в неволе.

После того, как SeaWorld прекратила программу разведения косаток в 2016 г. (см. примечание № 650), объяснение упавших плавников было компанией приведено в большее соответствие с имеющимися научными данными. В настоящий момент компания сообщает, что:

Ученые пока не знают, что вызывает у китов опавшие или согнутые спинные плавники. Как и хвостовые, спинные плавники состоят из плотной волокнистой соединительной ткани, без костей или хрящей. Размеры и форма спинных плавников у разных экотипов отличаются. Спинной плавник самца косатки пропорционально крупнее спинного плавника самки. У взрослых самцов спинной плавник длинный и треугольный. Плавники могут достигать высоты 1,8 м у крупных взрослых самцов, это самый высокий спинной плавник среди китообразных. У большинства самок спинной плавник немного изогнут и меньше по размеру — от 0,9 до 1,2 м высотой.

Аномальные спинные плавники у косаток, наблюдаемых в океане [sic], редко встречаются. Однако у некоторых – спинные плавники необычной формы: они могут быть изогнутыми, волнистыми, закрученными, согнутыми или иметь шрамы. Это может происходить со спинными плавниками у самок и у самцов. Около 4,7% диких взрослых самцов косаток у побережья Британской Колумбии, по наблюдениям, имеют аномальное развитие плавников. В популяции диких косаток у берегов Норвегии эта доля составила 0,57%. При этом среди взрослых самцов косатки идентифицированных по фотографиям в водах у побережья Новой Зеландии, 23% (7 из 30) имеют опавший или согнутый спинной плавник [sic].

Пока не полностью изучено, почему в популяциях косаток в естественной среде наблюдаются аномальные спинные плавники, или почему наблюдаемые у побережья Новой Зеландии самцы косаток имеют такую высокую долю аномальных спинных плавников по сравнению с другими изучаемыми популяциями. Теории, предложенные исследователями, связывают такие аномалии с возрастом, стрессом и (или) нападениями других косаток. Однако поскольку косатки в SeaWorld, как правило, проводят больше времени на поверхности воды, работая с тренерами, и плавники многих самцов являются упавшими или согнутыми, по всей вероятности, время,

проведенное на поверхности, является способствующим фактором» (выделено авторами); <https://seaworld.org/animals/ask-shamu/faq/>.

Необходимо отметить, что причины данного феномена «полностью не изучены» в неволе, поскольку представители индустрии не провели никаких его исследований. Гипотеза, таким образом, основана на логике, а не на данных. Насколько аномальное развитие плавников взаимосвязано или представляет собой симптом других проблем со здоровьем у содержащихся в неволе животных также неизвестно в силу отсутствия исследований.

34. SeaWorld в течение многих лет настаивала в своих образовательных материалах, что в естественной среде косатки живут не более 35 лет. Например, даже сегодня SeaWorld утверждает, что «косатки в северной части Атлантического океана могут жить до 35 лет» (<https://seaworld.org/animals/all-about/killer-whale/longevity/>). Однако научные исследования указывают на то, что максимальная предполагаемая продолжительность жизни косаток женского пола составляет около 80 лет, и 60 лет – для особей мужского пола (Olesiuk *et al.*, 1990; Olesiuk *et al.*, 2005; Ford, 2009). SeaWorld также утверждает, что «новейшие научные данные указывают на то, что продолжительность жизни косаток в SeaWorld сравнима с продолжительностью жизни диких косаток». Однако компания не упоминает, что две из трех популяций, с которыми она сравнивает содержащихся у себя китов, либо находятся на грани полного уничтожения (прежде всего в силу сокращения численности их добычи; Ayres *et al.*, 2012), либо находятся под угрозой уничтожения в силу деградации среды обитания. См. дополнительную информацию в примечаниях №№ 493 и 496.

35. Однако, как было упомянуто в примечании № 12, в соответствии с одним из исследований не было обнаружено значительных различий в знаниях, полученных туристами, посещавшими и не посещавшими представления с дельфинами в морском тематическом парке (Miller *et al.*, 2013).

36. В исследовании, посвященном детям, столкнувшимся с экспонированием животных, было отмечено, что понимание того, как животное адаптировано и взаимодействует со своей средой обитания, а также его роли в экосистеме, о чем свидетельствует его добыча или растительность, которой оно питается, было лучше среди детей, увидевших диорамы в музеях, чем у тех, кто наблюдал за животными, содержащимися в зоопарках. Дети, посетившие музеи, также лучше понимали угрозы, с которыми сталкиваются животные, в особенности проблемы, вызванные деятельностью человека (Vigneu, 1995). Более недавнее исследование также установило, что посетители усваивают значительный объем экологической и природоохранной информации благодаря диорамам в музеях (Scheersoi and Weiser, 2019).

37. Например, один некоммерческий аквариум заказал виртуальный выставочный стенд, представляющий белуху (*Delphinapterus leucas*); на базе программ искусственного интеллекта, обрабатывающих данные о поведении настоящих белух, сгенерированные компьютером животные демонстрируют такие же реакции, как и живые киты. Исследователи отметили, что «симуляция была достаточно реалистичной, чтобы повлиять даже на экспертное мнение о поведении животных» (DiPaola *et al.*, 2007, стр. 108). LightAnimal (<http://www.lightanimal.net/>), выставка, в рамках которой цифровые изображения китов проецируются на стены или здания, становятся все более популярной. Эти изображения могут иметь натуральную величину и даже быть интерактивными. Существуют даже роботы в форме дельфинов, насколько реалистичные, что их все сложнее отличить от настоящих животных (Romano, 2020). Дети, растущие в эпоху цифровых технологий, получают новые знания способами, связанными с ранним знакомством с технологиями, и те, кто несет ответственность за их знания о природном мире, должны это учитывать.

38. Scollen (2018).

39. См., например, блог Awesome Ocean <http://awesomeocean.com/top-stories/anthropomorphism/> (блог основан на средствах SeaWorld, его авторы часто разделяют точку зрения SeaWorld).

Антропоморфизм – это инструмент, которым защитники животных пользуются с осторожностью для установления с людьми эмоциональной связи. Чем больше общество узнает о значительной части видов животных, одомашненных или диких, тем больше их интеллект и социальные взаимодействия открываются как сложные и высоко организованные. Интеллект и эмоции, а также связанные с ними нужды, являются качествами, которые объединяют людей с другими животными и не принадлежат исключительно человеку.

Это, в свою очередь, критикуется представителями индустрии, содержащей и экспонирующей животных, где обращение с животными часто не учитывает интеллект или эмоции, и связанные с ними нужды, и полностью подчинено интересам человека. При этом дельфинарии и океанариумы

используют антропоморфизм в коммерческих целях, наделяя человеческими чертами морских млекопитающих для развлечения, в ущерб живым существам, находящимся на их попечении.

40. Вероятно, что, если бы китообразные экспонировались в рамках традиционных похожих на зоопарк вольеров без представлений, они не вызывали бы такой же уникальный энтузиазм, какой вызывают представления, с их участием. Вольер (уже прекративший свое существование) с двумя тихоокеанскими белобокими дельфинами (*Lagenorhynchus obliquidens*) в Аквариуме Калифорнийской академии наук (Steinhart Aquarium) в Сан-Франциско – яркий этому пример. Там не было представления и большинство посетителей, по-видимому, теряли интерес после нескольких минут наблюдения за двумя дельфинами, бесцельно плавающими в своем небольшом пустом резервуаре; только отказ от эксплуататорского представления, таким образом, не является решением проблемы экспонирования морских млекопитающих.

После недавней критики в связи с недостатком просветительской информации в представлениях SeaWorld (см. главу 13), парки пересмотрели формат представления с участием косаток, добавив больше просветительских материалов, но публика быстро назвала новое представление «скучным» (Macdonald, 2017).

41. Shane (1990); Östman (1990); Kuczaj *et al.* (2013).

42. Buckley *et al.* (2020).

43. Из 13 тематических морских парков, в которых содержались косатки в 2004 г., пять предоставляли информацию о вопросах охраны китов и дельфинов. Пять предоставляли образовательную информацию для учителей, шесть – для детей, и шесть опубликовали информацию о китах в интернете. Только три парка предлагали к продаже образовательные материалы. При этом 10 из этих 13 парков предлагали возможность сфотографироваться с косатками, и шесть – разрешали посетителям их кормить (Lück and Jiang, 2007).

44. В одном из проведенных в 1980 гг. исследований о получении знаний в американских зоопарках исследователи обнаружили, что интерес к биологии и экологии животных и обеспокоенность типичного посетителя проблемами их охраны в действительности ухудшились после посещения зоопарка. Ощущение превосходства и власти/контроля над животными у посетителей усиливалось, также как и отрицательное отношение к животным (избегание, неприязнь или безразличие). Данное исследование также показало, что люди, более заинтересованные в получении информации о проблемах охраны природы, были более обеспокоены этическим обращением с животными, данный результат позволяет предположить, что те, кто больше всего интересуется вопросами охраны среды чаще избегают или не желают посещать зоопарки в силу этических соображений. Наконец, вместо повышения уровня знаний о животных и их биологии, по-видимому, уровень знаний в результате посещения зоопарка снижался (Kellert and Dunlap, 1989).

Эти результаты сходны с результатами последующих исследований. В ходе опроса рядом с парком Marineland в Канаде (посетивших и не посетивших дельфинарий) только 27% сообщили, что парк предоставил информацию об охране морских млекопитающих, и, соответственно, мало способствовал повышению информированности об охране морских млекопитающих (Jiang *et al.*, 2008).

Blamford *et al.* (2007) проанализировали воздействие визита в зоопарк на более 1000 посетителей шести зоопарков в Великобритании. Авторы пришли к следующему выводу: «В зоопарках, вошедших в выборку, мы нашли среди взрослых посетителей очень мало свидетельств какого-либо измеряемого воздействия одного неформального посещения на знания, обеспокоенность существующими проблемами или способность принять конструктивное участие в охране животных» (стр. 133), подчеркивая, что проведенный статистический анализ дает возможность предположить, что воздействие посещения зоопарка на отношение публики к охране животных «является минимальным или отсутствует полностью, поскольку оно не было обнаружено в рамках нашей выборки и анализа» (стр. 133). Лач (Lach) (цитируемый на основании личной беседы в Blamford *et al.* 2007) отметил, что посещение зоопарка не имеет никакого воздействия на пожертвование посетителями средств на работу по охране природы.

Согласно Broad (1996), 80% посетителей одного из зоопарков в ходе телефонного звонка через 7–15 месяцев после визита сообщили, что визит никак на них не повлиял. Adelman *et al.* (2000) констатировали, что посетители Национального аквариума (National Aquarium) в г. Балтимор, штат Мэриленд (США) не стали более заинтересованными в участии в природоохранной деятельности и никак не изменили свое поведение с целью способствовать охране природы после своего посещения учреждения по сравнению с их отношением на момент прибытия в зоопарк. Smith *et al.* (2008), анализируя влияние экспозиции птиц в одном из австралийских зоопарков, установили,

что «только ограниченное число исследований поддерживают» утверждение, что зоопарки способствуют охране природы (стр. 554). В своем исследовании, в рамках которого было опрошено 175 посетителей, они установили, что «только три участника [опроса] предприняли новые [нацеленные на охрану животных/окружающей среды] действия, все они знали о возможности таких действий до посещения, [а не узнали о них в ходе визита]» (стр. 554). Эти три респондента составили 8 % всех опрошенных в ходе телефонного опроса через шесть месяцев после посещения зоопарка. Авторы пришли к выводу, что «посетители в значительной степени мотивированы возможностью увидеть и взаимодействовать с животными и получить удовольствие от отдыха с семьей и друзьями. Они могут возмущаться или протестовать попыткам повысить их информированность о соответствующем [нацеленном на охрану природы] поведении» (стр. 559).

Schroepfer и др. (2011) установили, что посетители, наблюдавшие за шимпанзе (*Pan troglodytes*) в развлекательном контексте, демонстрируют сниженное понимание охранного статуса данного вида. Люди под воздействием использования шимпанзе в развлекательных целях также были меньше готовы делать финансовые пожертвования на работу природоохранительных организаций. «Такое поверхностное использование шимпанзе [] ведет к тому, что те, кто смотрят рекламные объявления с этими животными, переоценивают размер их популяций в дикой природе» (стр. 6). Это важно с учетом того, что значительная часть ластоногих и большая часть дельфинов экспонируются в зоопарках и океанариумах в развлекательном контексте/ в рамках представлений.

Bueddefeld and Van Winkle (2016) не обнаружили значительной активизации деятельности, направленной на обеспечение экологической устойчивости, после посещения зоопарка. Хотя посетители отметили в ходе опроса, что они «чувствуют», что изменили свое поведение, не было отмечено никаких очевидных свидетельств, что это действительно так. Также не было отмечено различий между посетителями зоопарков и контрольной группой, то есть на практике, хотя и может существовать кратковременное положительное изменение отношения к охране природы после посещения зоопарка, такие визиты «не ведут к фактическому и устойчивому изменению поведения» (стр. 1205).

Buckley и др. (2018) не обнаружили значительных изменений в намерении опрошенных изменить свое поведение, даже при увеличении информированности и улучшении отношения к виду животных. «Чтобы более эффективно менять поведение посетителей в природоохранительной сфере, зоопарки и океанариумы должны ввести интерпретацию экспонатов, основанную на концептуальных моделях, нацеленных на изменение поведения» (стр. 19). Другими словами, зоопарки и океанариумы должны разрабатывать свои экспозиции образом, который, как подтверждено, эффективно меняет поведение посетителей, а не просто верить или надеяться, что дизайн их экспозиций приведет к изменению поведения.

45. Donaldson (1987).

46. Это было продемонстрировано в исследовании Kellert and Dunlap (1989) воздействия посещения зоопарка на отношение публики. Исследователи отметили, что «моральные ценности», то есть беспокойность хорошим и плохим обращением с животными, в действительности снизились после знакомства с животными, содержащимися в неволе. Примером того, каким образом индустрия, экспонирующая диких животных, способствует такому притуплению чувств, является настоящее использование зоопарками и аквариумами термина «среда обитания» для обозначения резервуаров, вольеров или клеток, как если бы они являлись естественными. Например, SeaWorld называет полностью искусственные бетонные резервуары, в которых содержится косатка, «средой обитания» (см., например, <https://seaworld.com/san-antonio/animal-habitats/>, что представляет собой только один пример). См. также «Ответ SeaWorld на вопросы о косатках в неволе» (SeaWorld Responds to Questions About Captive Orcas <http://www.cnn.com/2013/10/21/us/seaworld-blackfish-qa/>), где Фред Джейкобс (Fred Jacobs), занимавший на тот момент должность вице-президента по коммуникациям SeaWorld, утверждал в интервью, данном им Си-Эн-Эн в 2013 г.: «Наша среда обитания для косаток является самой большой и наиболее комплексной из всех, когда-либо построенных для морского млекопитающего: 7 миллионов галлонов постоянно фильтруемой и охлаждаемой воды» (выделено авторами). При этом лишенный естественного наполнения резервуар, где содержится косатка, полностью отличается от океана, который на самом деле является «самой большой и наиболее комплексной» средой обитания в отношении и физической, и экологической сложности и размера.

В исследовании посетителей дельфинариев (Jiang et al.) было отмечено, что почти четверть широкой общественности, которая не посещала дельфинарии, согласилась с утверждением, что «с животными не всегда обращаются хорошо/гуманно в аквариумах или морских парках». В результате исследователи пришли к выводу, что «некоторые люди знают о проблемах, связанных с содержанием морских млекопитающих в неволе, и

испытывают возмущение деятельностью отраслей, производящих отлов и демонстрацию животных публике» (Jiang et al., 2008, стр. 244).

47. Dombrowski (2002) утверждает: «В конечном итоге зоопарки существуют скорее для нас, чем для животных: зоопарки развлекают нас, помогают облегчить нашу вину в том, что мы сделали с... дикими животными» (стр. 201). Посетители Marineland в Канаде, оценившие то, что они узнали в результате посещения, «чаще соглашались с утверждением о том, что люди созданы для того, чтобы править природой» (Jiang et al., 2008, стр. 246). Относительно недавно, в авторской колонке специалиста по охране природы, опубликованной в британской газете Independent, было отмечено, что «десятилетиями [зоопарки] настаивают, что посещение животных в неволе помогает информировать и мобилизовать следующие поколение защитников окружающей среды. Однако, как выясняется, не экскурсионное посещение зоопарков способствует улучшению знаний о биоразнообразии только у трети посетителей, и что специалисты образовательной сферы могут достигнуть значительно лучших результатов, работая в школе, а не в зоопарке, а также что большая информированность о биоразнообразии, полученная в ходе посещения зоопарков, слабо связана с повышением информированности о поведении, способствующем охране природы» (Aspinall, 2019).

48. В своем исследовании образовательной информации, предлагаемой дельфинариями, авторы (Jiang et al.) отметили, что те, кто не посещал дельфинарии, имели лучшее представление об окружающей среде, чем посетители дельфинариев. Данные сведения были интерпретированы следующим образом: «большая осведомленность о проблемах окружающей среды может быть одной из причин отказа от посещения морских парков» (Jiang et al., 2008, стр. 246).

ГЛАВА 2 «ЛОЖНЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ»

49. Например, Центр исследования дельфинов (Dolphin Research Center) на архипелаге Флорида-Кис ранее носил название Морская школа Флиппера (Flipper's Sea School).

50. Одно из исследований кратко формулирует ограничения разведения в неволе так: «Проблемы с (1) обеспечением самодостаточных популяций в неволе, (2) низкое число успешных выпусков, (3) высокие затраты, (4) одомашивание, (5) преимущества других техник восстановления популяций, (6) вспышки заболеваний, и (7) обеспечение непрерывной административной поддержки» (Snyder et al. 1996, стр. 338). Авторы подчеркивают необходимость усилий по сохранению видов в местах их обитания, при том, что сохранение генетического разнообразия *ex situ* (в неволе, включая огороженные естественные заповедники) должно быть «крайней мерой в восстановлении видов», утверждая, что оно «не должно заменять защиту среды обитания и экосистем, а также не должно использоваться в отсутствие комплексных мер по сохранению или восстановлению популяций в естественной среде обитания» (Snyder et al., 1996, стр. 338). Также, «В целом, деятельность по сохранению видов *in situ* является более экономически эффективной, чем разведение в неволе» (Miranda et al., 2023 стр. 293; выделено авторами).

51. В исследовании, проведенном в 2018 г., было отмечено, что только 54 из более чем 2400 североамериканских зоопарков (менее 2,25%) передали рожденных в неволе животных для выпуска с целью пополнения, либо восстановления истощенных или уничтоженных (локально вымерших) популяций. На основании публикаций о таких выпусках, зоопарки передали только 14% из всех видов животных, выпущенных в дикую природу с целью восстановления популяций, и всего 25% всех видов животных, которые были рождены для выпуска в дикую природу, имевших место в Северной Америке. Что касается выпусков животных в водные экосистемы, выведенные в зоопарках рыбы составили только 2% всех выпущенных рыб, при этом зоопарки не внесли никакого вклада в выпуски морских беспозвоночных с целью сохранения их популяций. Отмечено «в целом слабое участие зоопарков в разведении животных в неволе с целью выпуска в дикую природу» (Brichieri-Colombi et al., 2018, стр. 5).

Реинтродуцированные хищники в действительности имеют низкий уровень выживаемости. В обзоре 2008 г. из 45 изученных случаев, затрагивающих 17 разных видов плотоядных животных, выпущенных в естественную среду, исследователи обнаружили, что выжили только 33 %. Животные, которые были изъяты из естественной среды, а затем выпущены, имели более высокий уровень выживаемости, чем рожденные в неволе (такая же закономерность наблюдается у китообразных), поскольку рожденные в неволе хищники не приобретают необходимое поведение, наблюдаемое у отловленных в дикой природе животных, и «особо подвержены голоданию и заболеваниям и неспособны успешно избегать хищников и конкурентов» (Jule et al., 2008, стр. 355). Данное исследование приходит к заключению, что

заявление о том, что зоопарки и аквариумы являются «новым ковчегом», важнейшим бастионом защиты от вымирания, в особенности хищников, в лучшем случае преувеличение, а в худшем – попытка ввести в заблуждение.

52. Китайский речной дельфин по имени Ки-ки (Qi-Qi) содержался в неволе в г. Ухань (Китае) с 1980 г. до его смерти в 1993 г. Пять китайских речных дельфинов были изъяты из дикой природы в надежде начать программу разведения в неволе, но четыре из пяти погибли в течение нескольких недель или месяцев после отлова. Одна самка прожила в неволе 2,5 года, но не произвела потомства. Данный дельфинарий подвергся критике как неподходящий для серьезных попыток спасти данный вид; автор обзора усилий по сохранению китайского речного дельфина утверждает, что «необходимо капитальное сооружение для содержания в неволе популяции китайского речного дельфина, но дельфинарий в г. Ухань не был предназначен для этой цели» (Dudgeon, 2005, стр. 107).

Второй проект по разведению морских млекопитающих в неволе включал в себя размещение отловленных в дикой природе китайских речных дельфинов в старичные озера (водоемы вдоль течения реки, которые возникли либо естественным образом с течением времени, став независимым водоемом, сохранив или утратив выход в реку, либо созданные искусственным образом). Озеро Тянь-э-Чжоу было выбрано в качестве первого «заповедника», оно имеет 21 км в длину и 2 км в ширину, изначально являлось частью реки Янцзы и было сочтено подходящей средой обитания для дельфинов (Wei et al., 2002).

Для проверки пригодности данного старичного озера для разведения китообразных, восточноазиатские морские свиньи (*Neophocaena asiaeorientalis asiaeorientalis*), подвид китообразных, которые обитали в реке вместе с китайским речным дельфином, были отловлены и помещены в заповедник. На тот момент не считалось, что морские свиньи находятся под угрозой исчезновения, хотя сейчас МСОП причисляет их к видам «на грани уничтожения» (МСОП; <https://www.iucnredlist.org/species/43205774/45893487>). Изначально перемещение морских свиной шло плохо. Начав с пяти животных в 1990 г., всего 34 животных было отловлено для заповедника, 85% из них погибли в ходе или сразу после отлова. В число погибших вошли два животных, умерших в результате запутывания в рыболовных снастях, которые все еще использовались в заповеднике, и семь погибли в ходе попытки пометить их радиометками (Liu et al., 1997; Wang, 2009). Четырнадцать морских свиной покинули заповедник во время наводнения.

Однако несмотря на высокую смертность, работа с бесперыми морскими свиньями была признана эффективной. Поэтому самка речного дельфина была отловлена и помещена в заповедник в 1995 г. Изначально многие предполагали, что самец китайского речного дельфина из Уханя будет переведен в заповедник для создания потенциальной пары (Carwardine, 2007). Этого, однако, не произошло, прежде всего в силу того, что аквариум в Ухане пользовался общественным вниманием и дельфин приносил заведению финансовую выгоду (Stephen Leatherwood, личное сообщение, 1995 г.). Самка, однако, не выжила. В 1996 г., проведя семь месяцев в озере, она была найдена запутавшейся в сеть на рыбной ферме (Dudgeon, 2005). Вопреки очевидному риску размещения рыболовных сетей и сетей для разведения рыбы в заповеднике, это было разрешено для привлечения средств, поскольку не было других возможностей для финансирования оплаты труда персонала (Reeves and Gales, 2006).

В 2006 г. в ходе всестороннего исследования китайскими и международными учеными китайские речные дельфины в реке обнаружены не были, и вид был объявлен «функционально вымершим» (Turvey et al., 2007). На 2023 г. в живых могут оставаться небольшое число особей этого вида, но они не производят потомства, либо их число не растет.

Dudgeon (2005) также отметил, что «если выведенные в неволе особи не могут быть выпущены, тогда изъятые из дикой природы для разведения особи становятся «живыми мертвецами», не способными внести свой вклад в генетическое будущее популяций в дикой природе или в заповедниках *ex situ*» (стр. 107).

53. Turvey et al. (2007).

54. Два участника АММПА – Чикагское зоологическое общество (Brookfield Zoo) в штате Иллинойс, США, и Фонд охраны природы Океанского парка (Ocean Park Conservation Foundation), находящийся в Гонконге. Чикагское зоологическое общество поддерживает и участвует в проектах по охране гангского дельфина (*Platanista gangetica*) с 2014 г. Фонд охраны природы Океанского парка в течение десятилетий обеспечивает финансирование исследовательских, природоохранных и образовательных проектов, посвященных находящимся на грани полного исчезновения видам в Азии, таким как гангский дельфин и индский дельфин (*P. minor*) и находящаяся на грани уничтожения восточноазиатская морская свинья.

Китайская академия наук (не является членом АММПА) ведет работу, нацеленную на сохранение находящейся на грани полного исчезновения

восточноазиатской морской свиньи (*Neophocaena asiaeorientalis*), пресноводной морской свиньи, вида, жившего в реке Янцзы вместе с китайским речным дельфином, чья популяция на данный момент является потенциально жизнеспособной. Дельфинарий в г. Ухань, в котором содержался Ки-ки (Dudgeon, 2005; см. примечание № 52), также содержит бесперых морских свиной. В отличие от усилий по сохранению китайского речного дельфина, в дельфинарии в Ухане успешно рождались детеныши бесперых морской свиньи (Wang et al., 2005, см. примечание № 75). Дельфинарий сообщил об успешных рождениях детенышей как о важнейшем успехе в работе по сохранению вида, но также отметил, что «усилия сохранить естественную среду обитания в реке имеют важнейшее значение» (Wang et al., 2005, стр. 248).

55. <http://www.iucn-csg.org/index.php/vaquita/>.

56. В 2007 г. Фонд охраны природы SeaWorld и Буш Гарденс (SeaWorld and Busch Gardens Conservation Fund) выделил грант в размере 15 000 долларов США на финансирование проекта в Калифорнийском заливе, посвященного сохранению вакуиты, калифорнийской морской свиньи (*Phocoena sinus*) (то есть примерно 0,002 % годового дохода SeaWorld). С 2011 по 2015 г. организации, входящие в AZA, предоставили финансирование в целях сохранения калифорнийской морской свиньи, что в целом составило 115 000 долларов США (Vaquita SAFE, 2018), что представляет собой крошечную сумму, если учесть общий доход этих организаций, то есть, например, примерно 0,0006 % дохода SeaWorld за тот период. В 2016 г. ряд зоопарков пожертвовали средства в пользу программы AZA Vaquita SAFE, направленной на охрану этого вида, хотя сумма была небольшой, поскольку каждый зоопарк пожертвовал всего несколько тысяч долларов. Можно предположить, что эти пожертвования были сделаны из-за критики со стороны общественности в адрес индустрии, экспонирующей диких животных, в связи с отсутствием помощи в деле спасения калифорнийской морской свиньи. В настоящее время этот вид китообразных столкнулся с непосредственной угрозой исчезновения.

Затем в 2017 г. ряд зоопарков, аквариумов и дельфинариев, включая SeaWorld, внесли пожертвования в пользу программы спасению вакуиты (см. примечания №№ 57 и 58). Если бы объекты индустрии направили больше средств на охрану и повышение информированности о калифорнийской морской свинье на несколько лет раньше, когда в дикой природе еще оставались несколько сотен этих животных, вероятно, они могли бы оказать больший эффект и задержали бы резкое сокращение численности этого вида.

57. Vaquita SAFE (2018).

58. Вакуита – самый мелкий вид китообразных, максимальная длина тела представителей этого вида не превышает 1,5 м. В настоящий момент их число критически сократилось и составляло на 2022 г. не более 10 особей. Данный вид также имеет низкий темп размножения, принося одного детеныша каждые два года, и является эндемическим (обитающим исключительно) в северной части Калифорнийского залива. Основной риск, с которым сталкивается этот вид – прилов в жаберные сети (Rojas-Bracho and Reeves, 2013). В 1997 г. численность популяции оценивалась в 576 особей, но к 2008 г. она сократилась более чем в два раза – до 245, а смертность составила 7–8% в год (Thomas et al., 2017). С 2011 г. уровень прилова вырос из-за расширения браконьерской добычи крупной рыбы тотоаба (*Totoaba macdonaldi*). Плавательные пузыри этого уязвимого вида рыб пользуются большим спросом на черном рынке в Китае, их стоимость за килограмм составляет 20 000 долларов США. В результате этой крайне выгодной, но незаконной добычи, прилов вакуиты значительно вырос – за год треть популяции погибала в результате прилова. Численность вакуиты сократилась до 60 особей к 2015 г., а в 2016 г. составила всего 30 животных (Thomas et al., 2017).

В течение десятилетий ученые призывали к запрету использования жаберных сетей в ареале обитания этой морской свиньи. В 2005 г. зона «убежища», наконец, была учреждена, составив примерно половину ареала вакуиты (Rojas-Bracho et al., 2019), частичное обеспечение охранного режима в данном районе было начато в 2008 г. Перед лицом катастрофического сокращения численности вакуиты в результате роста незаконной добычи тотоабы, использование жаберных сетей было запрещено в северной части Калифорнийского залива с 2015 г., обеспечение соблюдения запрета находится в ведении морского флота Мексики. Однако численность этих животных продолжала сокращаться.

На Девятом заседании Международного комитета по восстановлению численности вакуиты (Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita – CIRVA) в 2017 г. было решено, что единственная надежда на выживание вида в краткосрочной перспективе состоит в отлове и помещении животных под опеку человека (CIRVA, 2017, стр. 4; <https://www.vaquitacr.org/>). Ученые CIRVA признали, что «риск отлова и содержания в неволе является высоким». На тот момент была предпринята только одна попытка отлова и содержания в неволе

данного вида – попавшего на берег живого детеныша, который погиб вскоре после отлова (Curry *et al.*, 2013).

Сторонники программы по спасению вакуиты (*Vaquita* CPR) собрали 5 миллионов долларов США (примерно четверть этой суммы поступила от учреждений – участников AZA (*Vaquita* SAFE, 2018; см. Примечания №№ 56 и 57), и в октябре и ноябре 2017 г. команда морских биологов, специализирующихся на охране видов, в сопровождении представителей индустрии, экспонирующей морских млекопитающих, и полевые исследователи, имеющие опыт в отлове обыкновенной морской свиньи и афалины, предприняли попытку отловить животных и поместить их в вольер, использовавшийся для разведения тунца. Они поместили одноволоконные жаберные сети перед группами вакуиты, и направляли животных в сети с использованием жестких надувных лодок. Затем они помещали животных на носилки и перемещали в морской вольер. Всего 15 человек, включая ветеринаров, ветеринарных фельдшеров и экспертов по отлову китообразных, приняли участие в отлове, с использованием техник, опробованных только на видах, которые являются относительно устойчивыми к стрессу (Rojas-Bracho *et al.*, 2019).

18 октября неполовозрелая самка (102 см длиной, весом примерно 20 кг) была изъята из группы, состоявшей из четырех животных, и помещена в вольер. Однако животное начало демонстрировать возбуждение и двигаться непредсказуемым образом – явные признаки расстройства. По этой причине команда приняла решение вернуть ее в дикую среду максимально близко к месту отлова. В ходе транспортировки ветеринары взяли образцы крови и последующий анализ обнаружил признаки миопатии (повреждения мышц, вызванного манипуляциями в ходе отлова и транспортировки), аномалии иммунных клеток и очень высокий уровень гормона стресса – кортизола. Уровень кортизола был в 10 раз выше, чем отмеченные в ходе любого другого исследования живых китообразных в ходе их отлова или транспортировки человеком (Atkinson and Dierauf, 2018). После выпуска самка была быстро потеряна из вида; поскольку она не была помечена, ее дальнейшая судьба неизвестна. Однако ее больше ни разу не наблюдали в ходе исследований данного района. Более того, в силу короткого сезона и периода рождения потомства вакуиты (с марта по май), она, возможно, все еще зависела от матери, которая могла быть частью группы животных, из которых данная молодая самка была изъята (вакуиты зависят от матерей по меньшей мере до 8 месяцев) (Rojas-Bracho *et al.*, 2019). Возможно, скорее даже – вероятно, это молодое животное, разделенное с семейной группой, в результате погибло.

Еще одно животное, взрослая самка, была отловлена 4 ноября. Животное было транспортировано в морской вольер, но также начало демонстрировать признаки расстройства, неустойчиво двигаясь, избегая сетей, огораживающих вольер (Rojas-Bracho *et al.*, 2019). Команда приняла решение выпустить животное, но оно погибло от миопатии, вызванной отловом, до выпуска. Образцы крови, взятые в ходе попыток реанимировать животное, продемонстрировали 100-кратный уровень кортизола, задокumentированный у ряда других отловленных китообразных. Уровень эпинефрина и норэпинефрина (гормоны, ответственные за реакцию «бей или беги») был самым высоким, задокumentированным у китообразных (Atkinson and Dierauf, 2018; Rojas-Bracho *et al.*, 2019).

После этих двух неудач, проект был остановлен. Эти два животных представляли собой почти десятую часть всей популяции вакуиты на тот момент (20–30), но поскольку оба являлись самками – воздействие на потенциальное восстановление вида стало особенно значительным.

59. Необходимо отметить, что ряд зоопарков и аквариумов действительно поддерживают существенные и значимые природоохранные исследования *in situ* (например, в США Брукфилдский зоопарк (Brookfield Zoo) и Научно-исследовательский центр морской экосистемы Аляски (Alaska Sea Life Center) проводят или оказывают поддержку проведению исследований, направленных на охрану морских млекопитающих в дикой природе). Однако, изучив базу данных природоохранной и исследовательской деятельности AZA (см. примечание № 61; в этой базе данных содержится краткое содержание проектов примерно 230 организаций, входящих в Ассоциацию), мы обнаружили, что число аккредитованных зоопарков, ведущих серьезную работу по охране морских млекопитающих, является относительно небольшим – менее 10 %. Из 148 финансируемых AZA полевых проектов по исследованию млекопитающих в 2022 г. только три (все три – под руководством Брукфилдского зоопарка) были посвящены китообразным (2%). Из 77 финансируемых AZA полевых проектов по изучению млекопитающих в 2022 г. только два были связаны с китообразными (2,6%, и снова под руководством Брукфилдского зоопарка) и четыре – с белыми медведями (5,2%, все – под руководством Зоопарка Генри Вилас (Henry Vilas Zoo)). Неаккредитованные зоопарки не осуществляют практически никакой природоохранной деятельности.

60. Например, исследовательский центр Национального зоопарка (National Zoo) в Вашингтоне, Округ Колумбия (США) находится в 113 км от парка в г. Фронт-Ройял, штат Вирджиния.

61. На рубеже 21 века аквариумы (и зоопарки), входящие в AZA, несмотря на увеличение расходов на природоохранную деятельность, тратили только десятую часть от 1 % своих оперативных бюджетов на прямые и косвенные проекты, связанные с охраной животных (Bettinger and Quinn, 2000). В апреле 2007 г. Фонд охраны природы SeaWorld и Буш Гарденс выделил финансирование в размере 1,3 миллионов долларов США на природоохранные проекты (не только на программы, связанные с морскими млекопитающими), наиболее крупную сумму, пожертвованную Фондом в год до того момента (в 2009 г. финансирование снизилось до 0,8 миллионов долларов США). Данная информация доступна в базе данных AZA по адресу <http://bit.ly/3Zlx5Dl>; поиск проведен по ключевому слову «млекопитающее/mammals», для получения данной информации была учтена каждая запись. Это касается значительной суммой, но она составляет меньше одной десятой от 1 % ежегодных доходов SeaWorld (в среднем около 1,3 миллиардов долларов США за последние 10 лет, согласно данным SeaWorld). В качестве иллюстрации: 10 центов чаевых при счете в ресторане на сумму 100 долларов.

С 2004 по 2012 гг. вклад SeaWorld в сохранение диких животных в их естественной среде обитания представлял собой крошечную долю годового дохода. Например, компания потратила чуть более 70 000 долларов на охрану китообразных за десятилетний период (Hodgins, 2014). Это составило 0,0005 % ежегодного дохода компании, или, используя ту же иллюстрацию: чаевые в размере 1/2000 доли цента при счете в ресторане на сумму 100 долларов.

После 2014 г. SeaWorld увеличила свой вклад в охрану природы, как сообщается, до 8 миллионов долларов в 2014 г. (Henn, 2015). В 2016 г. было объявлено, что компания потратит 50 миллионов долларов за пять лет на инициативы по сохранению океанической среды (Parsons, 2016). Эти суммы кажутся значительными, но в действительности представляют собой 0,5 % и 0,8 % ежегодного дохода компании, соответственно. Снова используя ту же аналогию: SeaWorld увеличила чаевые до 50 центов при счете в 100 долларов в 2014 г. и до 70 центов с 2016 по 2021 гг.

Для сравнения, было заявлено, что для внесения зоопарком или аквариумом серьезного вклада в усилия по охране природы, как минимум 10 % доходов должны быть направлены на охрану природы и исследования (Kelly, 1997). Это соответствует действительности в случае некоторых зоопарков, например, Джерсийский зоопарк (Jersey Zoo) на Нормандских островах в Великобритании направляет 23 % своего валового дохода, в 100 раз больше, чем относительный вклад SeaWorld (Tribe and Booth, 2003).

62. Например, в результате Постановления совета ЕС 338/97 1996 г. «О защите видов дикой фауны и флоры путем регулирования торговли», учреждения, осуществляющие ввоз находящихся под угрозой вымирания китообразных в Европу, должны подтвердить, что изъятие является устойчивым, и также, что, в соответствующих случаях животные будут использоваться «для целей разведения или распространения с целью оказания помощи в охране видов» (Статья, §3(f)) или будут использоваться «для исследований или повышения информированности, нацеленных на сохранение или охрану данного вида» (Статья, §. 3(g)) (см. также примечание № 71). Изображение дельфинария как учреждения, осуществляющего деятельность по охране или сохранению животных (разведению в неволе) – лазейка, ведущая к ввозу и вывозу животных, при этом прошло несколько лет с момента последней попытки дельфинариев в ЕС импортировать китообразных, целенаправленно изъятых из дикой природы в целях использования в индустрии, экспонирующей диких животных, вне зависимости от охранный статуса. Конечно же, разведение в неволе китообразных при том, что до сегодняшнего дня океанариумы и дельфинарии ни разу не выпустили в дикую природу полученных в результате разведения животных, с природоохранной точки зрения не является приемлемым.

63. Jule *et al.* (2008), O'Brien and Robeck (2010) представляют собой яркий пример такого искажения информации (см. также примечание № 145); крайне маловероятно, что искусственное оплодотворение может стать эффективным средством сохранения популяций китообразных *in situ*, с учетом сложностей с манипуляциями в отношении диких китообразных и стрессовой реакции у большинства видов при их фиксации в дикой среде (см например, примечание № 58).

64. Чаще всего в дельфинариях и аквариумах представлены афалина и калифорнийский морской лев (*Zalophus californianus*), которые на уровне вида не являются вымирающими или находящимися на грани уничтожения. Усилия Аквариума Джорджии (Georgia Aquarium) в г. Атланта, штат Джорджия (США) импортировать белух из России с 2012 по 2015 гг. (см. главу 4) активно изображались как природоохранные усилия, хотя белухи в целом не находятся под угрозой уничтожения. В действительности

отлов животных в Охотском море несомненно способствовал истощению сахалинско-амурского скопления белух (Rose, 2016; см. 81 Fed. Reg. 74711, 2016, и примечания №№ 82 и 279).

65. Это является проблемой в странах с более низким уровнем доходов, таких как государства Карибского региона и островные государства южной части Тихого океана. Согласно опросу, проведенному в 2007 г. по заказу WSPA (в настоящее время сменившей свое название на WAP; см. примечание № 21), только 30 % респондентов знали о негативном воздействии отлова дельфинов для экспозиций на популяции в дикой природе; вред, наносимый отловами, хорошо скрывается индустрией, содержащей и экспонирующей диких животных. Важно отметить, что АММПА, считающаяся главной профессиональной ассоциацией дельфиниариев, разрешает получение животных из дикой природы, то есть политика ассоциации не только не запрещает приобретение животных, изъятых из дикой природы, но даже содержит положения, прямым образом указывающие на этот источник пополнения коллекций (Alliance of Marine Mammal Parks and Aquariums, 2017; <https://www.ammpa.org/about/ammpa-international-code-best-practices>).

66. См. Reeves et al. (2003) для подробного рассмотрения данного вопроса. Аквариум штата Джорджия (Georgia Aquarium) провел исследование с целью определения экологической устойчивости изъятия белух из сахалинско-амурского скопления, но затем выбрал трактовку, которая оправдывала уже произведенные Аквариумом отловы, в ущерб объективному прочтению результатов. Трезвый обзор данных подтверждает, что популяция истощена и не может переносить отлов (<https://www.fisheries.noaa.gov/action/designation-sakhalin-bay-nikolaya-bay-amur-river-stock-beluga-whales-depleted-under-mmpa>).

67. По меньшей мере 533 афалины были изъятые из Мексиканского залива с 1973 по 1988 гг. для программ с использованием морских млекопитающих ВМС США и дельфиниариев (Hayes et al., 2017). Без сомнения, больше животных были отловлены до 1973 г. до вступления в силу ЗЗМП, после чего потребовались федеральные разрешения и отслеживание числа отловов.

Считалось, что вдоль побережья от Техаса до Флориды обитали тысячи дельфинов, но в 1970-х гг. исследователи не знали, представляют ли они одну или несколько репродуктивно изолированных популяций. Несмотря на отсутствие уверенности, НСМР разрешила продолжение отлова дельфинов. В 1989 г. был введен добровольный мораторий на отлов в заливе и вдоль атлантического побережья США, вызванный необычным случаем массовой смертности в 1987–1988 гг. на атлантическом побережье (Lipscomb et al., 1994) и последовавшим ростом внимания общественности к отловам. При этом исследования, начатые в 1980-х гг., позволили предположить, что в Заливе существовали несколько отдельных популяций. С тех пор исследования продемонстрировали, что в Мексиканском заливе существует по меньшей мере 31 стадо – генетически, поведенчески или географически отличные группы дельфинов, в которые входят от 30 до 1000 животных, хотя НСМР не считает эту оценку надежной, при этом каждая группа сталкивается с рядом угроз. Воздействие прошлых изъятий остается неизвестным, а мораторий на отлов остается в силе (Hayes et al., 2017).

68. Драматический пример охоты на малых китообразных – охота на гринду (*Globicephala melas*) в районе Фарерских островов (полуавтономный датский протекторат). На этот вид жители островов охотятся поколениями (Reeves et al., 2003), при этом неизвестно, может ли популяция продолжать выдерживать потерю сотен особей каждый год. Также медицинские службы правительства Фарерских островов рекомендуют жителям прекратить есть мясо гринд в целом, поскольку оно стало слишком токсичным и небезопасным для потребления человеком (MacKenzie, 2008; Weihe, 2022). Фарерские китобои также убивают другие виды. После убийства 1423 атлантических белобок дельфинов (*Lagenorhynchus acutus*) в сентябре 2021 г. правительство пересмотрело правила охоты в июле 2022 г., установив квоту на 500 дельфинов в год, несмотря на отсутствие достоверной оценки численности данного вида (https://www.ascobans.org/sites/default/files/document/ascobans_ac26_doc4.2_lagenorhynchus-acutus-mass-killing.pdf). Более 9 000 гринд и дельфинов были убиты на Фарерских островах за последние 10 лет (<https://hagstova.fo/en/environment/natural-resources/whale-hunt>).

69. Индустрия, экспонирующая диких животных в США, представила заявление в защиту своей позиции через одного из своих представителей, Джона Ходжеса, на заседании МКК в 1992 г. в Глазго (Шотландия). С тех пор представители индустрии редко принимают участие в международных форумах.

В настоящее время США являются участником Протокола об ООПТ Картахенской конвенции, но правительство отложило присоединение к данному соглашению на некоторое время, когда заключение соглашения

только начало обсуждаться. Существовало мнение, что задержка была связана с лоббированием со стороны индустрии, по этой же причине правительство выступило против расширения мандата МКК с целью включения мелких китообразных. Протокол об ООПТ запрещает отлов охраняемых видов, включая китообразных, в коммерческих целях в водах, входящих в его юрисдикцию (см. примечание №2).

ПРОГРАММЫ ПО ПОДДЕРЖКЕ ВИДОВ

70. Например, технический отчет Центра командования, контроля и наблюдения за океаном ВМС США, одобренный представителями индустрии, признал, что реабилитация и реинтродукция долгое время содержавшихся в неволе китообразных может способствовать успеху программ по поддержке вымирающих видов (Brill and Friedl, 1993). Также подобные доводы были приведены в научных журналах (например, Ames, 1991). Согласно заявлению в блоге Awesome Ocean (см. примечание № 39): «программы по разведению [sic] предоставляют собой возможность восстановить популяции в районах, где видам грозит опасность вымирания, в рамках успешных программ разведения и выпуска, однако уровень выживаемости зависит от восстановления естественной среды обитания» и «программы по разведению в неволе помогли спасти ряд морских и наземных видов от вымирания, действуя как «страховой полис» от исчезновения» (<http://awesomeocean.com/top-stories/awesome-research-captive-breeding-program-management-strategies-cetaceans-pinnipeds/>). Действительно, ряд видов животных и растений были спасены от исчезновения путем разведения в неволе (<https://www.aza.org/reintroduction-programs>; Miranda et al., 2023), но ни один из этих видов не является морским.

71. Согласно Директиве ЕС по содержанию диких животных в зоопарках «Государства-члены ЕС должны принять меры... чтобы обеспечить реализацию зоопарками... участия в исследованиях, которые способствуют охране, и (или) в подготовке соответствующих навыков по охране и (или) в обмене информацией в отношении охраны видов и (или), где это целесообразно, в разведении в неволе, в пополнении численности вида или реинтродукции видов в дикую природу».

Джеральд Даррелл (Gerald Durrell), британский натуралист, борец за охрану природы и хранитель зоопарка, намного опередил свое время, когда обозначил роль, которую должны играть зоопарки в 20 веке. Он считал, что первоначальной целью зоопарка является сохранение видов, находящихся на грани полного уничтожения, выживание которых зависит от разведения в неволе. Вторичным назначением зоопарка является повышение информированности публики о диких животных и естествознании, а также информирование биологов о среде обитания животных. Зоопарки не должны существовать только для развлечения, а виды, не сталкивающиеся с угрозой вымирания, должны быть возвращены в естественную среду обитания. Вид может присутствовать в зоопарке в качестве крайней меры, только когда все усилия спасти вид в дикой природе оказались безуспешными (Durrell, 1976).

Парк дикой природы имени Даррелла на острове Джерси стал первым зоопарком, в котором содержались только виды под угрозой вымирания для их разведения, и ведущим авторитетом в сфере разведения в неволе, включая в себя международный учебный центр и конференцию о разведении в неволе и реинтродукции животных в дикую природу. Даррелл также учредил Группу специалистов МСОП по разведению в неволе. Идеалы Даррелла должны стать целью каждого современного зоопарка или океанариума, однако в настоящее время дельфиниарии и тематические морские парки являются, пожалуй, полной противоположностью его идеалам, ориентируясь на развлечения публики и получение прибыли, а не на охрану дикой природы.

72. В обзоре разведения в неволе вымирающих видов китообразных, Curry et al. (2013) отметили, что индустрия, экспонирующая диких животных, не предприняла серьезных попыток разведения животных в неволе в целях охраны природы, и поэтому «пришли к выводу, что техники, необходимые для успешного разведения в неволе вымирающих и находящихся на грани исчезновения видов мелких китообразных не были достаточно разработаны» (стр. 223).

73. См. Kleinman (1989), где изложены указания для успешного разведения в неволе и выпуска в дикую природу, которые по-прежнему считаются актуальными.

74. См. дополнительную информацию о первоначальных попытках содержания восточноазиатской морской свиньи в заповеднике в старичном озере в примечании №52.

Бесперые морские свиньи изначально считались одним видом, но в итоге был сделан вывод, что они представляют собой несколько видов, и, в целях их охраны, разработка таксономии морских свиней стала приоритетной задачей (Parsons and Wang, 1998; Jefferson and Hung, 2004). В настоящее время распознаются два вида: бесперая морская свинья (*Neophocaena*

phocaenoides) и восточноазиатская морская свинья (*N. asiaorientalis*) (Jefferson and Wang, 2011). Первый вид обитает в Персидском заливе – на западе, у восточного побережья Китая – на востоке, и к югу – у западной Индонезии. Вид считается «уязвимым» согласно классификации МСОП. Второй вид обитает от юго-востока Китая до Японии и классифицирован МСОП как «вымирающий». Данный вид в настоящее время включает в себя два подвида (Jefferson and Wang, 2011): японская морская свинья (*N. a. sunameri*) и речная восточноазиатская морская свинья (*N. a. asiaorientalis*). Второй подвид считается «находящимся на грани полного уничтожения». Все бесперые морские свиньи внесены в Приложение 1 СИТЕС, соответственно, торговля ими строго ограничена и может быть разрешена только в научных целях или в целях сохранения вида.

В 1990 г. только пять бесперых морских свинок было в заповеднике Тянь-э-Чжоу (Nabi et al., 2018). Однако к 2010 г. их популяция выросла до 25 животных. Wang (2009) отмечает, что более 30 детенышей родились с 1990 по 2007 г., при этом каждый год рождались от одного до трех детенышей, хотя почти треть животных в заповеднике (будь то отловленных в дикой природе или рожденных в неволе) умерли к 2010 г. Восемь диких животных были помещены в заповедник в 2014 и 2015 гг. (Wang, 2015), и к 2015 г. там было 18 взрослых самок и 17 молодых животных (из которых 11 – новорожденных) (Wang, 2015).

Также в 2015 г., еще восемь бесперых морских свинок были отловлены в озере Поян. Четыре были транспортированы в Тянь-э-Чжоу для обеспечения генетического разнообразия популяции, а оставшиеся четыре – в другое, более крупное старичное озеро (World Wildlife Fund, 2015).

Пять естественных заповедников учреждены по течению реки Янцзы на настоящий момент, где производятся интенсивные работы по снижению смертности животных от причин, связанных с деятельностью человека. В Тянь-э-Чжоу в настоящее время содержатся примерно 60 животных – управляемая популяция, в которой рождаются примерно два детеныша в год.

75. Единственная рожденная в неволе морская свинья (единственное рожденное в неволе китообразное, по нашей информации), успешно выращенная в дикую среду, родилась в 2016 г. в огороженном сетью вольере в старичном озере, не в бетонном вольере. Животному было четыре года, когда его выпустили в заповедник в 2020 г. (China Daily, 2020). Насколько нам известно, на настоящий момент оно все еще живо.

Восточноазиатская морская свинья разводится в неволе в Вухане, Китай (где находится бассейн в форме фасоли размерами 25 м × 7,5 м и связанный с ним круглый бассейн диаметром 10 м. Первый детеныш был там рожден в 2005 г. (Wang et al., 2005; см. примечание №54). Три детеныша родились к 2008 г. (Xinhua, 2007; Wang, 2009). Однако список китообразных в неволе в Китае (Zhang et al. (2012)) перечисляет только одну рожденную в неволе бесперую морскую свинью, содержащуюся в китайских дельфинариях, поэтому вероятно, что остальные рожденные в неволе животные погибли. При этом в статье авторов Zhang et al. (2012) также довольно запутанно сообщается, что в китайских дельфинариях содержались 5, 9 и 15 живых бесперых морских свинок, а в таблице перечислены всего 15 животных. Многие из этих бесперых морских свинок, вероятно, принадлежат к подвиду *N. asiaorientalis* (то есть – не восточноазиатские морские свиньи), произошедшие из прибрежных вод Китая.

Также в 2018 г. в парках Океанское королевство Чимелонг в Чжуахе и Океанский парк Хайчан в Шанхае были начаты программы по разведению бесперых морских свинок (<http://chinacetaceanalliance.org/en/2018/08/15/ccas-concerns-over-the-ex-situ-plan-of-transporting-yr-finless-porpoises-to-aquariums/>). Пять морских свинок были отловлены в заповеднике для парка Чимелонг и пять – для парка Хайчан в 2020 г. (HKU SVIS, 2021). Китайские и международные зоозащитные группы выступили против этих программ, поскольку отсутствовало природоохранное обоснование, а некачественный учет животных в Китае означает, что сложно отслеживать выживаемость этих животных (You, 2018; CCA, 2019). Также были неясны планы относительно возврата животных в реку Янцзы (UN Environment, 2019). Важно отметить, что заповедники выполняют свою роль: бесперые морские свиньи размножаются в естественной речной среде и являются настоящей надеждой на спасение этого подвида. Изъятие для попыток размножения этих животных в бетонных резервуарах в лучшем случае всего лишь реклама для дельфинариев, и может привести к неоправданным смертям и почти наверняка не будет проведено успешных выпусков.

76. В 2006 г. проект по определению того, могут ли выжить детеныши гавайского тюленя-монаха (*Neomonachus schauinslandi*), содержащиеся в течение нескольких месяцев в неволе, был проведен на Островах Мидуэй, где шесть рожденных в дикой природе и отнятых от матери детенышей были отловлены и помещены в вольеры. SeaWorld принимал участие в данном проекте. После кормления в неволе в течение зимы 2006–2007 гг. их выпустили в хорошем состоянии в дикую природу и отслеживали. Однако ни один из этих детенышей не дожил до третьего года жизни (Lowry et al. 2011).

77. После многолетних дебатов относительно того, являются ли гангские дельфины одним или двумя видами или подвидами, их недавно и окончательно разделили на два вида (Braulik et al., 2021). Гангский дельфин обитает в Непале, Индии и Бангладеш, а индийский дельфин (малый гангский дельфин) – в реке Инд в Пакистане и реке Биас в Индии. Оба вида классифицированы МСОП как «вымирающие» и внесены в Приложение 1 СИТЕС, что жестко ограничивает торговлю этими животными исключительно научными целями или в целях сохранения вида.

Первый отлов индского дельфина был произведен в 1878 г., когда Джон Андерсон отловил молодого дельфина рядом с Даккой (Бангладеш). Он содержал дельфина в ванне в течение 10 дней, и неизвестно, погиб ли дельфин или был выпущен. В ноябре 1968 г. три индийских дельфина были изъятые рядом с Сукурром в Пакистане и транспортированы командой под руководством Аквариума Стейнхарта в Сан-Франциско (Herald et al., 1969). Местные рыбаки отловили дельфинов, которые были размещены в плавательном бассейне в г. Карачи перед отправкой в Токио, и затем в Аквариум Стейнхарта. Транспортировка заняла пять дней; животные провели один день в каждом бассейне – в Карачи и в Токио. Во время транспортировки все дельфины отказывались есть, и в итоге подверглись насильному кормлению. Все три дельфина погибли вскоре после прибытия в Сан-Франциско; первый умер через 24 часа после прибытия, второй – через 33 дня и последний – через 44 дня (Herald et al., 1969). Двум был поставлен диагноз – пневмония, а один получил травмы нижней челюсти в ходе отлова, что могло способствовать наступлению смерти.

В декабре 1969 г. Джорджио Пиллери (Giorgio Pilleri), директор Института анатомии мозга в Берне (Швейцария), возглавил первую из трех экспедиций по отлову индийских дельфинов в Пакистане для научных исследований (Pilleri, 1970a; 1970b). Семь дельфинов были отловлены в ходе первой экспедиции в реке Какагана, Пакистан. Однако по меньшей мере шесть из них быстро погибли, включая трех беременных самок (Johnson, 1990). Еще 12 животных были отловлены для обследования, из них три затем были вывезены в Швейцарию для научных исследований (Pilleri, 1970b). Целью этих исследований было изучение физиологии и анатомии этого малоизученного вида.

Пиллери отметил, что «некоторые животные были убиты для проведения вскрытия». Животных убивали путем размещения на головах пластиковых пакетов с пропитанной эфиром тканью. Он отметил, что смерть наступала через «45 – 60 секунд у слабых животных, и через 4–7 минут у более сильных образцов». Транспортировка трех экспортированных дельфинов заняла более 70 часов лодкой, грузовиком, поездом и, наконец, машиной Land Rover, затем их разместили в детском бассейне в гостинице рядом с аэропортом г. Карачи. Почему-то один дельфин остался в Карачи – его судьба неизвестна, двух самолетом отправили в Швейцарию (Pilleri, 1970b).

В феврале 1972 г. состоялась вторая экспедиция. Плохая погода не позволила Пиллери самому отлавливать животных, однако один дельфин, запутавшийся в рыболовных снастях, был изъят у острова Траппу, Пакистан (Pilleri, 1972). Дельфин был экспортирован в Швейцарию, но вскоре погиб.

Третья экспедиция зимой 1972–1973 гг. привела к отлову четырех животных между плотинами у Саккура и Гадду на реке Инд — двух неполовозрелых животных и двух молодых взрослых животных, всех экспортировали в Швейцарию (Pilleri, 1976). Одно животное погибло в течение дня, второе после года содержания в неволе. Третий дельфин умер в феврале 1976 г., а последний – в марте 1978 г. Другими словами, хотя дельфинов смогли отловить и транспортировать, смертность была высокой.

Опыт с этими речными дельфинами настолько повлиял на Пиллери, что он стал ярким противником содержания китообразных в неволе. В публикации Johnson (1990) приводятся следующие высказывания Пиллери:

Один из наиболее типичных, если не сказать предосудительных, примеров сохраняющегося невежества человека в отношении содержания животных в неволе – это новая мода содержания китообразных [sic] в океанариях и дельфинариях для их тренировки, что стало модным в 1940-х гг. По сути это не отличается от старых попыток удовлетворить человеческое любопытство, демонстрируя дрессированных животных в передвижных цирках или представлениях с вызывающими жалость танцующими медведями (стр. 165).

Он продолжил:

Это правда, что я содержал здесь в институте дельфинов... Мне стыдно за это. Мне стыдно за дельфинов, которых я потерял... Они представляли собой только алиби для научных исследований, поскольку содержание дельфинов в искусственных условиях приводит только к искусственным научным результатам. Четверо моих дельфинов погибли — трое от кожных заболеваний, вызванных хлором в воде и от потребления рыбы, загрязненной ртутью и паразитами, а один погиб после того как повредил рот (рострум) (стр. 168).

Он также сказал:

В одном случае [в ходе его первой экспедиции в декабре 1969 г.], все шесть [индских дельфинов] погибли в сети, включая трех беременных самок. Однако для индустрии это, ни в коем случае, не является необычным случаем. После отлова начинается испытание транспортировкой, при этом стресс, вызванный перемещением, вызывает вспышки разнообразных заболеваний, поскольку стресс оказывает подавляющее воздействие на иммунную систему. Шум – особенно высокочастотный – крайне беспокоит животных. В ходе транспортировки многие животные заболевают или гибнут, особенно, если транспортировка производится на длительное расстояние (стр. 169).

Пиллери (1983) написал, что «какие усилия бы ни предпринимались, содержание китообразных в неволе всегда представляет собой проблему в силу внутреннего противоречия, на котором оно основано: содержание в тесноте существ, привыкших к огромным открытым пространствам» (стр. 247).

78. Род *Sotalia* был недавно разделен на два вида: гвианский дельфин или гвианская соталия (*Sotalia guianensis*), обитающий в морских водах или устьях рек вдоль побережья Бразилии, и амазонский дельфин, также называемый тукуши (*S. fluviatilis*), обитающий в пресной речной воде дельфин, наблюдаемый в реках Амазонка и Ориноко. В период отловов живых дельфинов в данном регионе, однако, различия между этими двумя видами не производилось (Cunha et al., 2005; Caballero et al., 2007). Тукуши классифицирован МСОП как вымирающий вид, и внесен в Приложение I СИТЕС, что ограничивает торговлю данным видом. Гвианская соталия классифицирована МСОП как вид «близкий к уязвимому положению», но при этом он также внесен в Приложение I СИТЕС, будучи «похожим» видом, соответственно, торговля может угрожать выживанию амазонского дельфина. В данном примечании, когда неясно, являются ли конкретные особи гвианскими или амазонскими дельфинами, мы называем их *Sotalia*.

В октябре 1965 г. Аквариум Ниагара-Фолс отловил двух "*S. fluviatilis*" (а также четырех амазонских иний *Inia geoffrensis*) из Риу-Негру (Бразилия). Поскольку эти дельфины были отловлены в речной среде, вероятно, что на самом деле они принадлежали к виду тукуши. Один из дельфинов умер до того, как он был доставлен в аквариум (животных содержали в штате Флорида в течение 10 дней до отправки в Ниагара-Фолс). Второй умер через два года от респираторных проблем и панкреатита (<https://www.dolphinproject.com/blog/a-history-of-captive-rarities-and-oddities-part-2/>).

В ноябре 1968 г. самка и детеныш *Sotalia* были отловлены в Икитос (Перу) и отправлены в Marineland Флорида. Их поместили вместе с амазонской инией через четыре дня после прибытия, которая напала на детеныша, в результате чего детеныш погиб. Самка умерла через месяц (<https://www.dolphinproject.com/blog/a-history-of-captive-rarities-and-oddities-part-2/>).

В январе 1977 г. голландский торговец животными Петер Бессенекер (Peter Bössenecker) организовал крупный отлов тукуши в Сан-Антеро, Кордова (Колумбия). Восемьдесят дельфинов были отловлены, и еще шесть – убиты в ходе отлова. Из переживших отлов животных 24 посчитали пригодными для демонстрации публике и отправили в европейские зоопарки, а остальные животные – выпущены (Bössenecker, 1978). Зоопарки, принявшие этих животных, включают в себя Антверпенский зоопарк (Бельгия); *Allwetterzoo* Зоопарк Мюнстера, Зоопарк Дуйсбурга и Зоопарк Нюрнберга (Германия); и Зоопарк *Ouwehands*, Ренен (Нидерланды). Двое животных погибли в ходе или сразу после транспортировки, три умерли через 2–3 недели, и одно – примерно через два месяца (Bössenecker, 1978; Greenwood and Taylor, 1978; van Foreest, 1980). В 1978 г. восемь из этих импортированных тукуши погибли, включая трех, которые были убиты в результате несчастного случая, получив смертельные химические ожоги под воздействием химикатов, использующихся для обработки воды в бассейнах (Greenwood and Taylor, 1979). В январе 1979 г. еще двое животных умерли в Зоопарке Дуйсбурга.

В апреле 1979 г. еще три *Sotalia* были отловлены в Колумбии и отправлены в Зоопарк *Ouwehands* (Dral et al., 1980). В 1983 г. в живых оставалось меньше половины животных, и все *Sotalia* были отправлены в Зоопарк Нюрнберга с целью разведения. Только один мертворожденный детеныш родился в 1987 г., а его мать умерла через 12 дней от осложнений, связанных с беременностью. В 1991 г. три самца были отправлены в Зоопарк *Allwetterzoo* в Мюнстере из-за их агрессивности, хронической проблемы содержания *Sotalia* в неволе (Terry, 1984; 1986). Один из этих самцов стал последней умершей в неволе *Sotalia* в январе 2010 г. (IVZ, 2010).

В Колумбии два учреждения также содержат небольшое число особей *Sotalia*: *Acuario Rodadero*, Санта-Марта и *Oceanario Islas de Rosario*, Картахена (см. примечание № 115). Во втором учреждении почти наверняка содержались гвианские дельфины. Гибрид гвианского дельфина и афалины был рожден в неволе в этом учреждении, хотя животное прожило всего шесть лет (Caballero and Baker, 2009).

79. Амазонская иния, или бото, в настоящее время разделены на три подвиды (Hrbek et al., 2014; Society for Marine Mammalogy, 2014). *Inia geoffrensis geoffrensis* (амазонская иния), *I. g. boliviensis* (болливийский речной дельфин, обитающий в реке Мадейра), и *I. g. humboldtiana* (обитающий в реке Ориноко). Некоторые ученые считают, что болливийский речной дельфин представляет собой отдельный вид, однако Гравена с соавторами (Gravena et al. (2014)) считают, что генетическое различие недостаточно для выделения в отдельный вид. Hrbek et al. (2014) считают, что популяция речных дельфинов в реке Арагуая (Бразилия) представляет собой отдельный вид. Однако Общество изучения морских млекопитающих (the Society for Marine Mammalogy (2014)) так не считает, поскольку образцы были взяты только у двух дельфинов. При накоплении большего объема научных данных, амазонская иния может быть разделена на большее число видов или подвидов. МСОП классифицирует этого речного дельфина как вымирающего, однако, СИТЕС причисляет этот вид к Приложению II вместе со всеми другими видами китообразных, что означает, что торговля ими разрешена на основании разрешений.

Первые живые амазонские инии были импортированы в США в 1956 г. – двое животных погибли в течение суток после прибытия, а остальные – в течение года. Всего 140 амазонских дельфинов были импортированы в США. Последний оставшийся в живых в неволе бото, самец названный Чаклз (Chuckles), содержавшийся в Питтсбургском зоопарке, умер в 2002 г. (Bonar et al., 2007). Caldwell et al. (1986) рассчитали, что средняя продолжительность жизни содержащихся в неволе в США речных дельфинов составила всего 32,6 месяца (на момент подсчета во всей стране только Чаклз оставался в живых).

Osternath (1976) описывает отлов пяти бото для Зоопарка Дуйсбурга в Германии. Животные были отловлены в реке Агуре, рядом с Сан-Фернандо-де-Агуре (Венесуэла) – две самки (одна из них альбинос) и три самца (из которых один детеныш, второй – неполовозрелое животное) (Pilleri et al., 1979). Только два самца прожили в течение заметного промежуток времени (Collet, 1984); один умер в 2006 г., а второй – в 2020 г. По меньшей мере два животных были экспортированы в Японию. Другие учреждения, содержавшие этих дельфинов находились в Венесуэле (прежде всего *Acuario de Valencia*) и в Перу. На настоящий момент только один бото содержится в неволе в *Zoologico de Guistochosa* в Перу.

Только девять бото прожили в неволе больше 10 лет, включая двух самцов в Зоопарке Дуйсбурга. Bonar et al. (2007) отмечают, что очень высокая смертность наблюдалась в течение первых двух месяцев после отлова и транспортировки: 26 % из 123 бото, в отношении которых у исследователей был доступ к документации, погибли в течение короткого периода после отлова. Исследования бото в естественной среде установили ярко выраженные вызванные стрессом физиологические изменения, при отлове и манипуляциях, особенно в иммунной системе, и такие изменения увеличивались пропорционально времени, в течение которого животные испытывали манипуляции (de Mello and da Silva, 2019). Таким образом, эти речные дельфины, вероятно, уязвимы к воздействию стресса. De Mello and da Silva (2019) также отметили, что кровь у содержащихся в неволе речных дельфинов, демонстрирует снижение числа лейкоцитов по сравнению с животными в дикой природе, что, возможно, в неволе делает их более уязвимыми к заболеваниям.

Агрессивные взаимодействия между животными и связанные с ними травмы часто наблюдаются у бото в неволе (Caldwell et al., 1986), это одна из причин, по которой дольше всего в неволе выжили одинокие самцы. Как отмечают Curry et al. (2013), «этот вид сложнее отлавливать и успешно содержать в неволе по сравнению с афалинами в силу ряда биологических различий между двумя видами» (стр. 229). Соответственно, проведение успешной программы по разведению амазонских иний в неволе представляется маловероятным.

80. Иравадийский дельфин был недавно разделен на два генетически различных вида: иравадийский дельфин (*Orcaella brevirostris*) и австралийский курносый дельфин (*O. heinsohni*), однако эти виды практически идентичны по своей морфологии (то есть по своим внешним физическим признакам (Beasley et al., 2015). *O. brevirostris* обитает в Юго-Восточной Азии, а *O. heinsohni* распространен от восточной Индонезии и Папуа Новой Гвинеи до северной Австралии. МСОП классифицирует иравадийского дельфина как «вымирающего», и австралийского курносого дельфина как «уязвимого».

Эти два вида больше напоминают крупную морскую свинью, чем дельфина: у них небольшой спинной плавник и отсутствует заметный рюстрем. Они обитают в прибрежных, солоноватых и пресных водах (включая реки). Как и другие дельфины, живущие в речных системах, риски для них включают в себя плотины, загрязнение и снижение потока воды, прилов (Stacy and Leatherwood, 2007). Обеспокоенность изъятиями этих животных для аквариумов и морских тематических парков привела к их внесению в приложение I СИТЕС, что ограничило международную торговлю.

В октябре 1974 г. Океанариум *Jaya Ancol*, Джакарта (Индонезия), отловил шесть иравадийских дельфинов в озере Семайянг, Калимантан (о. Борнео,

Индонезия). В августе 1978 г. они отловили там еще 10 животных (Tas'an and Leatherwood, 1984) и, как сообщается, еще четыре были изъяты в октябре 1979 г. (<https://www.dolphinproject.com/blog/a-history-of-captive-rarities-and-oddities-part-2/>).

Один из дельфинов, отловленных в 1974 г., умер в течение суток после отлова, один – в течение 10 дней, третий – 20 дней, и четвертый умер к июлю 1978 г. Одно из животных, отловленных в 1978 г., умерло через 30 дней, а второе – через 115 дней. Одно из животных, отловленных в 1979 г., умерло через 20 дней содержания в неволе. В 1984 г. океанариум отловил еще шесть дельфинов в реке Махакам, Калимантан (<https://www.dolphinproject.com/blog/a-history-of-captive-rarities-and-oddities-part-2/>).

К 1985 г. только шесть иравадийских дельфинов оставались в живых в океанариум, что представляет собой высокий уровень смертности всего через 6 или 11 лет. К 1995 г. в живых оставались только два дельфина (Tas'an et al., 1980; Tas'an and Leatherwood, 1984; Stacey and Leatherwood, 1997; Krebs et al., 2007). Krebs et al. (2007) сообщают, что в целом 28 животных были отловлены в водах Индонезии с 1974 по 1988 гг., то есть возможно еще два животных были отловлены в дополнение к перечисленным выше.

Океанариум планировал разводить этих дельфинов, и два детеныша родились в 1979 г. Однако один из них умер вскоре после рождения. Третий детеныш, как сообщалось, родился в 1981 г. (<https://www.dolphinproject.com/blog/a-history-of-captive-rarities-and-oddities-part-2/>). Как отмечено выше, только шесть животных дожили до 1985 г., и только два – до 1995 г., с учетом того, что отловлены были 26–28 животных, и три родились в неволе, это печальный результат. Tas'an et al. (1980) отмечают, что иравадийские дельфины подвержены стрессу, связанному с отловом, и часто отказываются есть после размещения в бассейне в неволе.

В 1990 г. на иравадийского дельфина в Индонезии были распространены все средства правовой защиты, что также включило в себя ограничение возможностей отлова. Однако два незаконных отлова были задокументированы в 1997 г. (три дельфина) и в 1998 г. (четыре дельфина) (Krebs et al., 2007). Более того, в 2002 г. был сделан запрос на отлов 8–12 дельфинов для нового аквариума у реки Махакам и на отлов 4–5 дельфинов, снова для Океанариума Jaya Ancol. Однако, благодаря усилиям местных некоммерческих организаций, Министерство лесного хозяйства отказало в удовлетворении данных запросов (Krebs et al., 2007).

В Таиланде иравадийские дельфины содержатся в Oasis Sea World. Учреждение заявляет, что эти особи, а также китайские дельфины (*Sousa chinensis*), которые там содержатся, были отловлены случайно в ходе рыболовных операций, и они содержатся до реабилитации и выпуска. Однако отсутствуют свидетельства, что выпуски когда-либо проводились. Более того, животные подверглись тренировке для участия в представлении, и с ними плавают туристы. Ученые отметили проблемы с едой и качеством воды в дельфинариях в Таиланде, приводящие к высокой смертности (Perrin et al., 1996).

Необходимо отметить, что в отношении данного учреждения было проведено расследование за незаконный экспорт китайских дельфинов в Сингапур и подделку разрешительных документов. В документах ошибочно говорилось, что дельфины родились в неволе (Associated Press, 2004). Они также намеривались экспортировать четырех изъятых из дикой среды иравадийских дельфинов в Сингапур в 1999 г., но одно животное умерло в ходе подготовки к транспортировке, и вывоз был отменен (Beasley et al., 2002).

Семь иравадийских дельфинов в 2008 г. и 20 – в 2011 г. были отловлены в Сиамском заливе рядом с Хонг Чонг, Киен Гиянг, Вьетнамско-российским тропическим центром для «научных исследований и цирковых представлений» (Nguyen et al. 2010; 2012a). Три были транспортированы в Dai Nam Wonderland, Биньзюнг, и четыре в Vinpearl Land, Нячанг, провинция Кханьхоа (Вьетнам) (Nguyen et al. 2010; 2012b; Curry et al., 2013).

81. Curry et al. (2013) отметили, что «необходим относительно большой размер популяции в неволе (во избежание потери генетического разнообразия, инбридинга и генетической адаптации к жизни в неволе), ограниченное пространство в аквариумах и высокие затраты на программы разведения и реинтродукции делают маловероятной важную роль разведения в неволе в сохранении большинства мелких китообразных» (стр. 223). При этом индустрия, экспонирующая диких животных, и ряд ученых продолжают активно пропагандировать усилия по охране вымирающих китообразных вне естественной среды обитания (Ex Situ Options for Cetacean Conservation, 2018, см. также примечание №91).

82. См. пятилетний анализ состояния популяции южных резидентных косаток (National Marine Fisheries Service, 2016), окончательное решение о сахалинско-американском скоплении белух (*81 Fed. Reg. 74711*, 2016) и оценку численности афалин в Мексиканском заливе (Hayes et al., 2018).

До принятия ЗМП «любой человек на лодке и с сетью мог поймать дельфина. В начале 60-х гг. можно было купить афалину в Miami Seaquarium за 350 долларов, загрузить в багажник универсала, отвести домой и выпустить

в бассейн в саду. Когда дельфин умирал в Seaquarium, тренеры просто выбрасывали тело и вылавливали нового дельфина» (Weddle, 1991).

Даже после вступления в силу ЗМП более 500 афалин были изъяты в прибрежных водах США для использования в дельфинариях (прежде всего из системы лагун Индийской реки и Мексиканского залива (Marine Mammal Commission, 1992; Hayes et al., 2017; см. также примечание № 67). Комиссия США по морским млекопитающим (КММ) и НСМР рекомендовали прекращение таких отловов в конце 1980-х гг. (см. примечание №67).

83. Mayer (1998); Curry et al. (2013).

84. Заявка, поданная в начале 2000-х гг., на разрешение на программу разведения дельфинов в неволе на Ямайке, использованная для обоснования строительства нового дельфинария на острове, демонстрирует, что по меньшей мере некоторые программы по разведению в неволе имеют очень мало отношения к охране природы. В данной заявке обоснованием для разведения в неволе была не помощь в увеличении численности популяций в дикой природе, а создание источника для замены животных в неволе на Ямайке, и, возможно, в других частях Карибского региона. Для этого дельфинарий предложил импортировать 10 кубинских дельфинов и отловить по меньшей мере 18 (и возможно до 40) животных в водах вокруг Ямайки в течение трех лет (2004–2007 гг.) из популяций, чья численность и другие параметры были неизвестны. Далее в заявке утверждалось, что животные, рожденные в рамках данной программы, не будут выпущены в дикую природу (Dolphin Cove, 2004). Эта заявка не прошла рассмотрение.

Еще одна заявка на осуществление программы по разведению в неволе, основываясь первоначально на изъятии животных из дикой природы, с самого начала позиционировалась как природоохранный проект. В 2004 г. компания Ocean Embassy подала заявку на строительство дельфинария в Панаме. Для образования стада в дельфинарии компания подала заявку на изъятие без малого 80 дельфинов из местных вод. Зоозащитные группы были обеспокоены тем, что компания планировала запуск крупного коммерческого проекта по отлову, разведению и экспорту. В связи с противодействием местных и международных зоозащитных групп, ученых и должностных лиц планы на отлов не были реализованы, а уже начатое строительство дельфинария было остановлено в 2008 г. Исследователи китообразных международного уровня, такие как д-р Рэндалл Уэллс (Dr. Randall Wells) из Морской лаборатории Моута (Mote Marine Laboratory) и д-р Рэндалл Ривз (Dr. Randall Reeves), председатель Рабочей группы по китообразным (РГК МСОП), подготовили заявление против отлова, поскольку изъятие планировалось производить из популяции дельфинов, о которой было мало сведений, что, вероятно, было бы неприемлемым с точки зрения сохранения популяции (Karul, 2007). Массовое изъятие животных для запуска работы учреждения очевидным образом противоречит любым природоохранным целям.

85. Об этом упоминалось в более ранней публикации о разведении китообразных в неволе, где было указано, что «рост популяции в неволе за счет успешного рождения (восполняемость) не равен и не превышает уровень смертности популяции в неволе» (Ames, 1991, стр. 748).

86. См. рассмотрение данного понятия в Hoyt (1992), стр. 56–59.

87. Восстановление всего лишь 17 вымирающих видов можно с уверенностью связать с их разведением в неволе (Miranda et al., 2023). В обзоре 145 программ по реинтродукции разводимых в неволе видов только 11% были признаны частично успешными (Beck et al., 1994). Fischer and Lindenmeyer (2000) проанализировали 180 примеров транспортировок и выпусков (с 1980 по 2000 гг.) и обнаружили, что только 26% имели положительные результаты. Значительная часть неудач стала результатом неадекватного поведения, наблюдаемого у выпущенных в дикую природу рожденных в неволе животных, такого как неспособность находить пищу, избегать хищников, соответствующим образом взаимодействовать с живущими в дикой природе представителями своего или других видов (Snyder et al., 1996).

Resende et al. (2020) провели анализ литературы за 30 лет по теме проектов по сохранению видов с применением транслокаций (различных видов выпусков в дикую среду, включая перемещение отдельных особей вида из одного места в другое, где этот вид исчез, и выпуск рожденных в дикой природе и/или рожденных в неволе особей для увеличения популяций). Согласно обзору литературы, особи 275 видов были возвращены в дикую природу каким-либо образом, из них только 20,4% видов классифицированы МСОП как вымирающие или находящиеся на грани полного уничтожения, и только 23% включили в себя рожденных в неволе животных. Подавляющее большинство «успешных» транслокаций были произведены в отношении рожденных в дикой природе особей (авторы обзора отметили, что неуспешные транслокации могут быть недостаточно отражены в литературе). Программы, в которых выпускали рожденных в неволе особей (в основном наземных млекопитающих), чаще были успешными при

наличии интенсивной работы по подготовке животных, включая научение поиску пищи и избеганию хищников, до выпуска (т. н. «мягкий» выпуск). Это указывает на то, что успешно выпускать в дикую природу рожденных в неволе особей видов со сложной культурой, таких как китообразные, будет сложно.

88. Curry *et al.* (2013). См. также Dudgeon (2005), где отмечено, что «Существуют веские причины, по которым разведение в неволе в дельфинариях не заменяет охрану в заповеднике *ex situ*... отсутствуют свидетельства того, что рожденные в неволе китообразные могут быть выпущены в дикую природу» (стр. 107). См. также примечания № 52 и 58, где описаны неудачи большинства недавних попыток спасти находящихся на грани исчезновения китообразных путем их перемещения в неволю.

89. Вопреки противодействию со стороны представителей индустрии усилиям по разработке и применению техник для успешного выпуска китообразных из неволи в дикую природу, стороны Соглашения по сохранению китообразных в Черном и Средиземном морях и прилегающей части Атлантики (ACCOBAMS) утверждающим образом опубликовали руководство по выпуску китообразных из неволи в дикую природу (ACCOBAMS, 2007). Согласно руководству, предпочтительно, чтобы животные, предложенные к выпуску, принадлежали к тому же подвиду, что и местная популяция китообразных в месте предполагаемого выпуска, а также, чтобы они имели сходные поведенческие и экологические характеристики. Животные должны быть вакцинированы от местных заболеваний, с которыми они могут столкнуться. Также необходимо провести тренировку животных во временном вольере с тем, чтобы они, например, могли охотиться на живую рыбу. До выпуска необходимо обеспечить, чтобы животные не зависели от человека и не демонстрировали поведение, свидетельствующее о приручении. Животные также должны отслеживаться в течение длительного периода после выпуска и быть помечены меткой, не препятствующей естественному поведению.

90. Ряд исследователей китообразных считают дельфинов в неволе не дикими, а «одомашненными» или «полуодомашненными», с точки зрения определения «одомашненный», данного в седьмом издании Словаря Вебстера: «адаптированный к жизни в связи и для пользы человека» (см., например, St. Aubin *et al.*, 1996 и Sitt *et al.*, 2016, где авторы называют китообразных, содержащихся в неволе, «одомашненными» или «полуодомашненными», соответственно). Однако «адаптированный к жизни» – расплывчатая фраза; одомашнивание в действительности предполагает целенаправленный отбор желаемых признаков у производителей для получения потомства, существенным образом отличающегося от своих диких предков, например, смиренного нрава, большего или меньшего размера (Diamond, 1997).

Дельфинарии, однако, не приблизились к этому этапу в своих попытках разведения в неволе, возможно, они хотят создать «адаптированных к неволе» китообразных, но на настоящий момент только пытаются увеличить вероятность успешных рождений и избежать инбридинга, что им не всегда удается (Kirby, 2012). Согласно Diamond (1997), может быть невозможно одомашнить китообразных, поскольку их виды разделяют ряд характеристик, которые в целом противодействуют успешному одомашниванию других таксонов, включая высокое положение в цепи питания (они не являются травоядными, в отличие от большинства одомашненных животных, и обеспечение их питания является энергоемким и дорогостоящим); медленный рост (большинство видов достигает социальной и физической зрелости примерно за 10 лет, при том, что успешно одомашненные животные, как правило, достигают зрелости за два и менее года); а также проблемы с разведением в неволе (см. выше) (Diamond, 1997).

AWI и WAP не считают, что рожденные в неволе дельфины должны считаться неподходящими для выпуска, но отмечают недостаточность на данный момент данных о вероятности успешной интродукции в дикую природу дельфинов, рожденных в неволе (см. также примечание № 91). При этом мы подчеркиваем наличие свидетельств, указывающих на возможность успешного выпуска изъятых из дикой природы дельфинов после их содержания в бетонных резервуарах в течение более 6–10 лет (см., например, примечание № 123).

91. Данный проект известен как «Интегрированное планирование охраны китообразных» (Integrated Conservation Planning for Cetaceans – ICP); см. описание данной работы <https://iucn-csg.org/integrated-conservation-planning-for-cetaceans-icpc/>

92. См. примечания №№ 74, 77–80, и Dolphinarium-Free Europe (2021).

93. Curry *et al.* (2013).

94. Международные эксперты в сфере разведения в неволе подчеркивают, что «разведение в неволе должно рассматриваться как крайняя мера в

работе по восстановлению вида, а не долгосрочное или профилактическое решение» и «оно не должно заменять защиту среды обитания или экосистем, а также не должно использоваться в отсутствие всесторонних усилий по сохранению и восстановлению популяций в дикой среде обитания» (Snyder *et al.*, 1996). Биологи, занимающиеся сохранением биоразнообразия, принимающие участие в работе ICPSC намереваются следовать указаниям, приведенным в Snyder *et al.* AWI и WAP рассматривают участие океанариумов и других подобных учреждений в данной работе как попытку сохранить свою важность в обществе, в котором происходит эволюция отношения к содержанию морских млекопитающих в неволе, а не как серьезную работу по возвращению рожденных в неволе китообразных в дикую природу.

СМЕШАННОЕ РАЗВЕДЕНИЕ И ГИБРИДЫ

95. Как отмечено в Morisaka *et al.* (2010), по меньшей мере 29 случаев гибридизации в неволе афалин и других видов задокументированы с 1974 по 2009 гг. Например, четыре гибрида афалины и длиннорылой белобочки (*Delphinus capensis*) родились в SeaWorld в Сан-Диего, хотя двое из них погибли вскоре после рождения. Одно из выживших животных затем скрестили с афалиной, рожденный в результате детеныш погиб вскоре после рождения (Zornetzer and Duffield, 2003). Другие примеры гибридов, полученных в неволе, включают в себя гибрид крупнозубого дельфина (*Steno bredanensis*) и афалины в Sea Life Park, на Гавайях (Dohl *et al.*, 1974); беременность в результате скрещивания афалины и короткоплавниковой гринды (*Globicephala macrorhynchus*) в SeaWorld Сан-Диего (Antrim and Cornell, 1981); гибрид афалины и тихоокеанского белобочко дельфина в акваариумах Shinagawa Aquarium и Marine World Uminonakamichi; и 13 гибридов серого дельфина (*Grampus griseus*) и афалины, а также четыре гибрида афалины и малой косатки (*Pseudorca crassidens*) в Enoshima Marineland, (Япония) (Sylvestre and Tasaka, 1985). Sea Life Park на Гавайях и SeaWorld в Токио также содержали гибриды афалины и малой косатки (West, 1986), парк на Гавайях содержит гибриды, полученные в результате дальнейшего скрещивания с афалиной.

По меньшей мере два «белых» медведя в океанических тематических парках в Китае, по всей видимости, являются результатом скрещивания бурого (*Ursus arctos*) и белого медведя. (Поуз, личные наблюдения).

КУЛЬТУРА КИТООБРАЗНЫХ

96. Rendell and Whitehead (2001), стр. 336.

97. Kleiman (1989) напрямую упоминает необходимость учитывать специализированное поведение, связанное с добычей корма, в указаниях по реинтродукции животных в естественную среду обитания.

98. См. Rendell and Whitehead (2001), где представлено подробное описание культуры и ее важности для популяций китов и дельфинов. Информация о важности культуры для косаток представлена в Yurk *et al.* (2002).

99. Whitehead *et al.* (2004).

100. Согласно Ralls and Ballou (2013) «При возвращении в дикую природу смертность животных, рожденных в неволе, с большой вероятностью, будет высокой в силу их неадекватного поведения. Например, им может быть сложно находить еду или избегать хищников» (стр. 667). Авторы подчеркивают важность матерей и других животных, имеющих необходимые навыки для тренировки у молодых животных навыков выживания, которые часто, в противном случае, утрачиваются при содержании в неволе (см. также примечание № 336).

101. Косатки зависят от своих матерей для получения питания в течение одного года – двух лет, и с поведенческой и социальной точки зрения – по меньшей мере в течение 10 лет. В различных популяциях косаток особи и мужского, и женского пола связаны с матерями в течение всей жизни (Ford, 2017). Такая связь между матерями и сыновьями представляет собой исключение в царстве животных: как правило, особи мужского пола покидают родную группу, что действует как механизм для предотвращения инбридинга. Косатки мужского пола, с другой стороны, пользуются значительными преимуществами, оставаясь со своими матерями: те, кто находятся рядом с матерями и бабушками, имеют более высокий уровень выживаемости и репродуктивной успешности (Foster *et al.*, 2012; Natrass *et al.*, 2019). Они, по-видимому, избегают инбридинга, используя другие механизмы, по всей видимости, культурные (например, они не заводят потомство со своими матерями или сестрами (Barrett-Lennard, 2000)). См. примечание № 103, где представлены примеры, как такая связь разрушена содержанием в неволе.

102. Рождение косатки женского пола, названной Налани (Nalani), в SeaWorld Орlando драматичным образом иллюстрирует эту проблему. Рожденная в 2006 г., она стала результатом инцеста между ее братом Таку (Таку) и ее

матерью Катиной (Katina), что означает, что брат одновременно являлся ее отцом, а мать – бабушкой. Эта информация была получена из досье SeaWorld, ставших достоянием публики в ходе истребования доказательств в рамках слушаний, проведенных в 2011 г. Управлением по охране труда Минтруда США (см. примечание № 580). Важно обратить внимание, что SeaWorld никогда не публиковал данную информацию ни в какой форме до этого вынужденного обнародования. В дикой природе Таку оставался бы со своей матерью пожизненно, но никогда бы не произвел с ней потомства. При этом Катина был изъята из дикой природы до достижения половой зрелости и, очевидно, что когда ее забрали из семьи, она еще не успела узнать в своем исландском стаде о правилах, нацеленных на избежание инцеста. Таку был рожден в неволе, где он не мог узнать о каких-либо культурных нормах, связанных с инцестом. Руководство SeaWorld позволило Таку оставаться с матерью до 12 лет (и половой зрелости), по-видимому, сотрудники просто предположили, что они не произведут потомства. В 2014 г. случайно стало достоянием общественности то, что один из представителей SeaWorld назвал зачатие Налани «ошибкой». Как только сотрудники поняли, что произошло спаривание, Таку был отправлен из Орландо в Сан-Антонио, где вскоре умер. Налани и Катина на живы на июнь 2023 г.; предположительно SeaWorld не планировал получать потомство от Налани даже до того, как компания ввела в действие запрет на разведение косаток (см. примечание № 650).

103. Еще один пример включает в себя Кето, переведенного из SeaWorld Орландо в SeaWorld Сан-Диего в возрасте до четырех лет (и затем в SeaWorld Сан-Антонио, а оттуда в Лоро Парк на Канарских островах). Кит (Keet) из SeaWorld Сан-Антонио был отлучен от матери всего в 20 месяцев, а Сплэш (Splash), умерший в апреле 2005 г., был перемещен из Marineland в Канаде в SeaWorld Сан-Диего в возрасте всего 2,5 лет. Скайла (Skyla), которая умерла в 2021 г., была отправлена в Лоро Парк, когда ей было всего 2 года. См. более подробную информацию <https://inherentlywild.co.uk/captive-ocrcas/>.

104. См. примечание № 125.

105. Кейко был изъят из своей семейной группы в Исландии в возрасте одного года или двух лет. Он в итоге был продан в Мексику (проведя какое-то время на передержке в Исландии и в дельфинарии в Канаде), где у него не было компании других косаток, хотя периодически его содержали вместе с афалинами. Ученые, анализировавшие звуковые сигналы, используемые Кейко, посчитали их недостаточно развитыми. Он также копировал и включал в свою вокализацию звуковые сигналы афалин и странные ритмические звуки, которые посчитали имитацией машин, обеспечивающих работу резервуара. В результате, когда Кейко готовили к выпуску в дикую природу, несущие за него ответственность специалисты поняли, что его нужно не только по новой научить ловить рыбу, но и то, что он не сможет общаться с дикими китами до тех пор, пока (и если) не научится говорить «на языке косаток» (Turner, 1997). Очевидно, что «поведенческие черты, приобретенные или утрачиваемые в неволе» (Snyder *et al.*, 1996, стр. 341).

106. Musser *et al.* (2014).

107. Miksis *et al.* (2002).

108. Примеры проблем в реабилитации диких животных, ставших результатом контакта и приручения человеком, см. в Bremner-Harrison *et al.* (2004).

109. Например, Калина (Kalina), рожденная в неволе косатка женского пола, содержащаяся в SeaWorld Орландо, был оплодотворена в возрасте всего 6 лет. В дикой природе косатки женского пола рожают своих первых детенышей в возрасте от 11 до 16 лет, при том, что в среднем только в 15 лет происходит первая успешная беременность (Ford, 2017). Помимо недостаточных культурных знаний, эти содержащиеся в неволе особи женского пола, принесшие потомство рано, могут также страдать от физиологических нарушений, от вреда, нанесенного их телам ранним рождением детенышей, подобных наблюдаемому у человека.

Кохана (Kohana), косатка женского пола, содержащаяся в Лоро Парке на Канарских островах, умершая в 2022 г., представляет собой более трагичный пример. Она родилась в мае 2002 г. и была оплодотворена в возрасте 7 лет. Она жила без «присмотра взрослых» ранее чем с четырех лет, ее перевели в Лоро парк из SeaWorld Орландо с тремя другими неполовозрелыми китами в феврале 2006 г. Ее некому было научить материнским инстинктам или хотя бы служить их моделью, и неудивительно, что она отказалась от своего первого детеныша, Адана (Adán), рожденного в 2010 г., и второго детеныша, Вики (Vicky), рожденной в конце лета 2012 г. (сообщается, что отцом этих детенышей был дядя Коханы, что означает, что они были рождены в результате узкородственного размножения (Lott and Williamson, 2017)). Оба ее детеныша вскарммливались вручную, только один из них выжил, Вики умерла в

возрасте 10 месяцев. Полное отсутствие у Коханы материнского поведения в отношении новорожденных, вероятно, объясняется ее воспитанием – насколько известно, она уплывала и не пыталась их кормить. Если бы сотрудники индустрии имели адекватное понимание естественной истории этого вида, не было бы попыток получать потомство от молодых самок, которые не получили соответствующей социализации в контакте с матерями или другими взрослыми самками (см. подробную информацию об этих китах на <https://inherentlywild.co.uk/captive-ocrcas/>).

110. Исследование, проведенное в Дельфинарии Хардервейк (Dolfinarium Harderwijk) в Нидерландах, упоминает высокий уровень смертности детенышей первого года жизни в неволе, и то, что дельфин женского пола в этом дельфинарии утопила одного за другим трех своих детенышей, рожденных в неволе. В результате была начата программа тренировок в попытках подготовить самку не отказываться от новорожденных и принимать поведение детеныша при подсосе с использованием модели детеныша. Вопреки тренировке, следующий рожденный этой самкой детеныш погиб через 15 дней после рождения в результате раны, как считают авторы исследования, нанесенной ему матерью сразу после рождения (Kastelein and Mosterd, 1995).

Недавнее исследование отметило, что «мертворождение и смертность в течение первых трех месяцев жизни являются значительной проблемой при разведении афалины (*Tursiops truncatus*) в неволе» (Van Elk *et al.*, 2007, стр. 88). В результате анализа конкретной ситуации, проведенного авторами, было отмечено, что детеныш не мог соответственным образом питаться и поэтому не получил «приобретенный от матери иммунитет» (все млекопитающие приобретают первоначальную способность бороться с инфекцией с помощью антител, полученных с молоком матери). Неспособность питаться материнским молоком может сделать новорожденного уязвимым для летальных заражений распространенными бактериями, такими как *E. coli*, как, по-видимому, произошло в описанном в данном исследовании случае.

ДВОЙНЫЕ СТАНДАРТЫ

111. Например, Джоел Мэнби, на тот момент руководивший SeaWorld, заявил в авторской колонке: «Некоторые критики хотят, чтобы мы сделали еще больше; они хотят, чтобы мы «выпустили на свободу» косаток, находящихся в настоящее время на нашем попечении. Но это не является разумным решением. Большинство наших косаток родились в SeaWorld, а те, кто родились в дикой природе, провели в наших парках большую часть своей жизни. Если мы выпустим их в океан, они, вероятно, погибнут» (Manby, 2016).

SeaWorld опубликовала в 2016 г. на своем сайте заявление Мэнби об опасности «морских клеток», но с тех пор это заявление было удалено. Среди прочего Мэнби заявил, что активисты «верят, что мы должны просто «отпустить на свободу» китов и выпустить их в океан. Мы считаем, что это, по всей вероятности, будет означать смертный приговор для наших китов. За всю историю человечества, косатка рожденная на попечении человека ни разу не выжила после выпуска в дикую природу». Также «есть те, кто заявляют, что просто строительство районов с заграждением, или, по сути «морских клеток» является решением для косаток из SeaWorld. Это было бы также опасно для китов, как и выпуск в океан, или еще хуже. Почти все наши киты родились в SeaWorld и никогда не жили в дикой природе. Они не смогут справиться с вызванным деятельностью человека [sic] загрязнением океана или встречающимися в природе заболеваниями. Находясь в этих клетках, они будут бессильны перед заболеваниями, паразитами и загрязняющими веществами. Они станут легкой добычей, застряв в одном месте вне зависимости от того, что принесет прилив, будь то разлив нефти или ураган. Это риск, на который мы не готовы пойти». Хотя это заявление исчезло, некоторые формулировки из него сохранились в СМИ (см., например, The Telegraph, 2016; Mountain, 2016).

Это заявление не принимает во внимание тот факт, что SeaWorld Сан-Диего расположен на побережье и производит забор морской воды для своих вольеров и, таким образом, уязвим для разлитой нефти и химических загрязнителей, которые фильтрация не может удалить. Также не учтен тот факт, что многие дельфинарии используют морские вольеры, например, SeaWorld Сан-Диего размещен недалеко от центра морских млекопитающих BMC США, где дельфины содержатся в «морских клетках». SeaWorld лицензионно не постеснялась использовать относительно низкий уровень смертности этих содержащихся в морских вольерах дельфинов (см. главу 10 и примечание № 473; Venn-Watson *et al.*, 2015) в поддержку своего заявления, что содержащиеся в неволе дельфины имеют менее низкий уровень смертности по сравнению с дикими животными и являются здоровыми. Представители индустрии делают противоречащие друг другу заявления о том, что «морские клетки» – это гиблые места, но при этом ставят себе в заслугу низкий уровень смертности животных, содержащихся в таких вольерах.

Еще больше к двойному стандарту относится то, что как минимум пять афалин, рожденных в неволе в SeaWorld, в течение недавних десятилетий были успешно перемещены в центр BMC США, и прожили долгие годы

после транспортировки, при том, что еще ряд животных были отправлены в морские вольеры на архипелаге Флорида-Кис, то есть переведены в «морские клетки», хотя родились и выросли в резервуарах (<https://www.cetabase.org/inventory/us-navy/>).

Марк Симмонс, долгое время работавший тренером китообразных и начавший свою карьеру в SeaWorld, в своей книге «Убийство Кейко» (Simmons, 2014) так решительно возражал против выпуска китообразных из неволи, что описал выпуск этой косатки как «обреченный с самого начала». Кажется странным, что он согласился принять участие в проекте по выпуску Кейко, сотрудником которого он являлся с 1999 г. до конца 2000 г. (см. примечание № 125).

Эти заявления также не принимают во внимание, что уже в течение некоторого времени зоозащитные группы не выступают за немедленный выпуск в дикую природу рожденных в неволе китообразных, или даже китообразных, содержащихся в неволе более десяти или двадцати лет. Представители индустрии, по-видимому, держатся за такие формулировки, чтобы представить своих противников неблагоприятными, отказываясь принять обоснованность позиции большинства зоозащитных групп научными данными и их способность изменить свою позицию с учетом развивающейся доказательной базы (см. главу 13, раздел «Прибрежные убежища: будущее для живущих в неволе китообразных?»).

Мы отмечаем, что значительная часть формулировок, использовавшихся представителями индустрии, выступающими против выпуска китообразных, содержащихся в неволе долгое время, и рожденных в неволе китообразных, пропала из результатов интернет-поиска. Например, когда АММПА обновили свой вебсайт после публикации четвертой редакции данного доклада в 2009 г., они удалили страницу раздела «Часто задаваемые вопросы», где ответ на вопрос о безопасности выпуска китообразных в дикую среду был отрицательным; см. архивную версию <https://web.archive.org/web/20080229214249/www.ammppa.org/faqs.html>. Мы считаем, что удаление таких заявлений связано с недавно принятым индустрией решением участвовать в ИСПС, где такая позиция напрямую противоречит целям программы (см. примечание № 91). Когда мы готовили пятую редакцию данного доклада в 2019 г., единственным оставшимся заявлением этого рода, которое мы смогли найти онлайн, было опубликовано на вебсайте Аквариума Джорджии в разделе новостей (<https://news.georgiaaquarium.org/stories/georgia-aquarium-s-response-to-empty-the-tanks-day>), но к 2023 г. оно тоже было удалено (см. архивную версию <http://web.archive.org/web/20191020161857/http://news.georgiaaquarium.org:80/stories/georgia-aquarium-s-response-to-empty-the-tanks-day>). Эта новостная публикация представляла собой реакцию на протест против содержания животных в неволе и заявляла, что выпуск китообразных в неволю будет им вреден.

112. Beck *et al.* (1994); Ruiz-Miranda *et al.* (2019).

113. Девять дельфинов, пять из которых были изъяты из местных вод и содержались в Atlantis Marine Park, в г. Перт (Австралия), были выпущены 13 января 1992 г. Четверо из них, включая детеныша, родились в неволе. Трое из них были затем снова отловлены, а одно животное (детеныш), предположительно погибло (Gales and Waples, 1993). Судьба пяти отловленных в дикой природе дельфинов неизвестна в силу недостатков технологий мониторинга, но они ни разу не наблюдались в бедственном положении в отличие от рожденных в неволе животных.

114. Две рожденные в неволе афалины, Шэнди (Shandy) и Пашош (Pashosh) в парке Dolphin Reef Eilat, израильском дельфинарии на Красном море, были выпущены 26 августа 2004 г. в Черном море. Существовала обеспокоенность, поскольку считалось, что по меньшей мере один из родителей этих дельфинов был не из Черного моря, а из другого океана (и вероятно, другого вида, индийская афалина, *Tursiops aduncus*). После выпуска животных не планировалось отслеживать, и они не были снабжены метками для мониторинга их здоровья, реинтеграции или выживания. Пашош, как предполагалось, была беременна во время выпуска (Levy-Stein, 2004).

115. В проведенном в 1995 г. обзоре выпусков китообразных в дикую природу упоминаются 58 афалин и 20 косаток, хотя большая часть является случайным выпуском или побегом, включая несколько выпусков, произошедших после краткосрочного пребывания в вольерах для передержки после отлова в коммерческих целях. Только 13 сообщений затрагивают животных, содержащихся в неволе продолжительное время, большая часть из них (12) – афалины (Balcomb, 1995).

В 1996 г. две самки, Боуги (Bogie) и Бэкэлл (Basall), были выпущены в Лагуне Индиан-Ривер, штат Флорида (США) после содержания в частном загородном клубе в течение шести лет, пройдя двухлетнюю реабилитацию, проведенную организациями Альянс в защиту дельфинов (Dolphin Alliance) и Обществом защиты животных США (Humane Society of the United States), сотрудничавшими в рамках проекта «Добро пожаловать домой». Дельфины

содержались в течение восьми с половиной месяцев во временном реабилитационном вольере в лагуне рядом с островом, образованным в ходе отвала грунта, недалеко от места их отлова, питаются живой рыбой и взаимодействуя через ограждение вольера со свободными дельфинами (возможно из их первоначального стада). Однако в мае они преждевременно покинули вольер (неустановленное лицо ночью перерезало ограждение под водой) до того, как их пометили клеймом, тисненным холодом, или метками. Оба животных наблюдались неоднократно сразу после их возврата в дикую природу. Однако их естественные метки не являлись достаточно заметными, и ни одно из них с тех пор не наблюдалось (живым или погибшим) (http://rosmarus.com/Releases/Rel_2.htm#Bogie), поэтому неизвестно, выжили ли они в долгосрочной перспективе, хотя это возможно.

В 1997 г. международное подразделение Общества защиты животных США (в сотрудничестве с владельцем дельфинария Oceanario Islas de Rosario рядом с Картахеной (Колумбия) (см. примечание №78) работало над выпуском молодого самца Дано (Dano) и взрослой самки Кики (Kika), двух кустеро (хотя на тот момент они были известны под названием «тукуши», которое в настоящее время применяется только к представителям *S. fluvialis*, обитающим в реках). Они были отловлены за 8 лет до этого. После пятимесячной реабилитации оба дельфина были выпущены вместе в Залив Сиспата 15 июня 1997 г., но Дано был найден мертвым, запутавшимся в жаберную сеть, всего через 11 дней. Кики больше ни разу не наблюдали. Трагический результат этого выпуска подчеркивает риск как изъятия дельфинов, так и попыток их возвращения в дикую природу. Необходима предельная осторожность для обеспечения безопасности каждого животного, включенного в такие программы (Rose, 1997). За последние 20 лет также было произведено несколько выпусков (см. примечания №№ 116–125).

116. В рамках поддержанного WSPA проекта Флиппер (Flipper), афалина, отловленная в Бразилии в 1981 г., был выпущен в бразильских водах в 1993 г. По-видимому, выпуск был успешным, поскольку Флиппер наблюдался неоднократно в течение ряда лет и был замечен вместе с другими дельфинами (Rollo, 1993).

117. Первым из этих животных стала афалина по имени Роки (Rocky), отловленная во Флориде и содержащаяся в неволе в течение 20 лет, она стала последним китообразным в дельфинарии Morgesambe Marineland (Англия). После значительных общественных выступлений против содержания китообразных в неволе и последовавшим падением посещаемости парка, Роки продали базирующейся в Великобритании благотворительной организации Zoo Check, которая оплатила его транспортировку и реабилитацию в центре в Карибском регионе (острова Теркс и Кайкос). Затем благодаря давлению общественности последовала транспортировка на острова Теркс и Кайкос еще двух дельфинов из Брайтонского аквариума (Brighton Aquarium): Мисси (Missie), афалина из Техаса, содержащаяся в неволе в течение 22 лет, и Сильвер (Silver), возможно индийская афалина из тайваньских вод, содержащаяся в неволе в течение 15 лет (McKenna, 1992). Однако необходимо подчеркнуть, что два дельфина (*T. truncatus*), выпущенные в Карибском регионе, не принадлежали к местным видам, а Сильвер – был изъят из другого океана. Более того, он, возможно, принадлежал к виду, не обитающему в Атлантическом океане, хотя этот вид был официально определен только через несколько лет после выпуска.

118. См. примечание № 113 и Gales and Waples (1993).

119. В июне 2001 г. две афалины, Ариэль (Ariel) и Турбо (Turbo), содержались в маленьком резервуаре в горах Гватемалы. После того, как возникли вопросы относительно происхождения животных и отсутствия разрешений, тренеры бросили животных, забрав с собой их еду и систему фильтрации резервуара. Когда на место прибыли специалисты по спасению из WSPA, дельфины были истощены и испытывали стресс. После стабилизации их состояния животных переместили в реабилитационный вольер у побережья Гватемалы недалеко от предполагаемого места их обитания и выпустили через несколько недель (Rossiter, 2001). Местные рыбаки сообщали о том, что наблюдали обоих дельфинов в тех водах в течение некоторого времени после выпуска.

120. В Никарагуа в 2002 г. два дельфина, Блуфилд (Bluefield) и Ника (Nica), изъятые из местных вод для дальнейшего использования в частной экспозиции, находились в небольшом бассейне с пресной водой в течение трех месяцев, когда их обнаружили следователи, обеспечивающие защиту животных. Министерство окружающей среды наложило на животных арест и пригласило экспертов WSPA помочь погибающим дельфинам (Cetacean Society International, 2002). Их здоровье улучшилось через несколько недель реабилитации, они затем были выпущены в свой ареал обитания с помощью военных сил Никарагуа. После выпуска не поступало никаких сообщений об этих дельфинах, поэтому их дальнейшая судьба неизвестна.

121. Том (Tom) и Миша (Misha) были, как сообщалось, отловлены у вод рядом с Измиром (Турция), и затем использовались по меньшей мере двумя турецкими дельфинариями для представлений и плавания с дельфинами до их спасения зоозащитными группами из некондиционного вольера осенью 2010 г. (Foster *et al.*, 2015). За следующие полтора года они прошли реабилитацию и были выпущены примерно в 240 км от Измира в мае 2012 г. Мишу отслеживали в течение шести месяцев, он успешно вернулся в дикую природу. Том отделился от Миши практически сразу, и через несколько недель его пришлось повторно отловить, поскольку он доставал из сетей рыбу. Он был успешно перемещен и отслеживался в течение дополнительного месяца, демонстрируя нормальное поведение, связанное с добыванием пищи. Этот выпуск был признан успешным.

122. В сентябре 2022 г. три афалины, Джонни, Роки и Рэмбо, были выпущены из Реабилитационного центра Utañ Lumba в Заливе Баньюведанг (Западный Баи, Индонезия), после нескольких лет выступлений в передвижном зоопарке, а затем в гостинице. Джонни умер через два месяца, а другие два дельфина оставались под наблюдением (<http://bit.ly/3TcrfHS>).

123. Пять индийских афалин после запутывания в рыболовных снастях в водах у острова Чеджудо (Южная Корея) были проданы в дельфинарии в 2009 и 2010 гг. (Jang *et al.*, 2014a; 2014b; Kim *et al.*, 2018). В 2013 г. Верховный суд Кореи постановил, что их изъятие было незаконным, поскольку законодательство страны об охране диких животных требует, чтобы найденные живыми китообразные, запутавшиеся в рыболовных снастях, были выпущены, и обязал вернуть животных в дикую природу. Коалиция органов местной власти, университетских преподавателей, ученых и зоозащитных групп переместили дельфинов в вольер у берега о. Чеджудо, создававшийся для аквакультуры, и после реабилитационного периода выпустила дельфинов (группу из трех животных в 2013 г., и оставшихся двух животных в 2015 г.) в их первоначальную популяцию. В 2017 г. были выпущены еще два дельфина, запутавшиеся в рыболовных снастях у о. Чеджудо, и содержащиеся в неволе с того времени (Korea Bizwire, 2018). Последний незаконно изъятый дельфин был выпущен у о. Чеджудо в октябре 2022 г. после 17 лет содержания в неволе (Lee, 2022).

Первые пять дельфинов со времени их выпуска, наблюдались неоднократно в течение 2022 г. Один из них был найден на берегу мертвым в июне 2022 г., после семи лет в естественной среде обитания. Они интегрировались с дельфинами в естественной среде через несколько недель после выпуска и три самки успешно родили детенышей, самое недавнее успешное рождение произошло в августе 2018 г. (эта самка потеряла двух детенышей в неволе; Hyung Ju Lee, личное сообщение, 2018 г.). В октябре 2022 г. было подтверждено, что один из этих детенышей был все еще жив (Hyung Ju Lee, личное сообщение, 2022 г.). Тот факт, что эти животные успешно реадaptировались к жизни в дикой природе после четырех-шести лет, проведенных в бетонных резервуарах, демонстрирует, что возвращение некоторых содержащихся в неволе китообразных является практически осуществимым. Однако необходимо отметить, что пять успешно выпущенных животных были изъят из дикой природы во взрослом (а не неполовозрелом) возрасте. К сожалению последние три дельфина больше не были замечены наблюдателями и, вероятно, погибли, они находились в неволе значительно дольше и, возможно, были отловлены в более молодом возрасте, что сделало их менее, чем идеальными кандидатами для выпуска.

124. В июне 1987 г. две афалины, отловленные в Миссисипи, Джо (Joe) и Розы (Rosie), были выпущены в Джорджи (Linden, 1988). Дельфины содержались в неволе в исследовательском учреждении четыре года, а затем были перемещены во Флориду, где провели два года до выпуска в центре, предоставляющем публике программы по плаванию с дельфинами, на островах Флорида-Кис. Животные многократно наблюдались в течение ряда месяцев после выпуска.

В октябре 1990 г. две афалины, Эко (Echo) и Миша (Misha), в течение двух лет содержащиеся в исследовательском учреждении в штате Калифорния, были выпущены в месте их отлова, в заливе Тампа, Флорида. До выпуска животные содержались в морском вольере и по новой учились ловить живую рыбу в течение трех с половиной недель. Они были выпущены только после того, как продемонстрировали свою способность самостоятельно питаться. Дельфинов наблюдали визуально здоровыми через несколько лет после выпуска, мониторинг продемонстрировал их нормальное взаимодействие и реинтеграцию в сообщество диких дельфинов. Этот выпуск стал первым в своем роде подробным и систематическим исследованием реабилитации и мониторинга и служит моделью для дальнейших программ по выпуску (Wells *et al.*, 1998b).

125. После выхода на экраны художественного фильма «Освободите Вилли» известность Кейко привела к общественной компании за его возвращение в дикую природу. Совместные усилия ряда зоозащитных групп, деятелей

кинематографа, частного благотворителя, коммерческих и некоммерческих спонсоров и ученых привели к «Проекту Кейко», в результате которого кит был транспортирован в Исландию в сентябре 1998 г. Он содержался несколько месяцев в специально построенном морском вольере, где прошел масштабную программу реабилитации и был помечен радио/спутниковой меткой на спинном плавнике. Кейко начал выходить в океан под наблюдением в мае 2000 г. Такие «прогулки», в ходе которых за ним следовало исследовательское судно, продолжались в течение лета того года и повторялись в течение двух следующих лет. В течение нескольких недель в ходе каждого летнего сезона он взаимодействовал на ограниченном уровне с местными семьями косаток, которые заходили в тот район кормиться.

В июле 2002 г. Кейко после нескольких недель взаимодействия с находившимися в районе дикими китами начал трехнедельное путешествие через Атлантический океан без надзора (1400 км), его отслеживали на всем пути с использованием телеметрической информации со спутников. Он прибыл в Норвегию в сентябре 2002 г., сохраняя хорошее здоровье, но очевидно не сумев стать частью дикого стада. Его опеку переместили свою базу в Норвегию, где он более года жил без ограничения свободы, но под наблюдением. Кейко умер внезапно, возможно, от пневмонии в декабре 2003 г. (Brower, 2005).

126. Примеры включают в себя Улисеца (Ulises), самца косатки, который жил один в г. Барселона (Испания), Кейко и дельфинов, которые были признаны избыточными программой морских млекопитающих ВМС США в Сан-Диего, штат Калифорния, в рамках которой десятки дельфинов и других морских млекопитающих используются в исследовательских программах и проходят тренировку для осуществления действий, которые в силу физических ограничений или из соображений безопасности, не подходят для дайверов (см. примечание № 456). Оба кита были выставлены на продажу их владельцами; ВМС предложили 25–30 дельфинов бесплатно любому лицензированному учреждению, экспонирующему диких животных. Зоозащитные группы выступали во всех трех случаях за перевод животных в программы, посвященные изучению возможности реинтродукции; во всех случаях АММРА и учреждения, входящие в нее, рекомендовали содержание животных в неволе.

Улисец был куплен SeaWorld (в настоящее время он используется в представлениях в Сан-Диего и является самым старшим самцом косатки в неволе, вероятно, он родился в 1977 г., то есть на 2023 г. его возраст составил 46 лет (см. примечание № 489 и таблицу 1)). Кейко был передан владельцами программе по выпуску (см. примечание № 125). После прямого обращения зоозащитных групп к руководству ВМС три дельфина были переведены в проект по выпуску в штате Флорида, хотя исполнительный директор АММРА настоятельно призвал ВМС не допустить транспортировки животных (M. Keefe, letter addressed to Rear Admiral Walter Cantrell, 2 ноября 1994 г.). Данный проект, известный под названием Убежище дельфина на Шугарлоуф (Sugarloaf Dolphin Sanctuary), осуществляемый в рамках коалиции владельца острова Шугарлоуф Ки, Общества защиты животных США и Проекта по реинтродукции дельфинов (Dolphin Project), закончился преждевременным, но намеренным выпуском двух дельфинов, Бака (Buck) и Лютера (Luther) в мае 1996 г., когда группы не смогли достичь договоренности относительно окончательного протокола по выпуску. Дельфины в результате были спасены сотрудниками НСМР и возвращены в неволю, поскольку они подходили к лодкам у пристани, были ранены и истощены (http://rosmarus.com/Releases/Rel_2.htm#Navy).

Выпуски в Корею (см. примечание № 123) были произведены без вмешательства представителей индустрии, вероятно, по двум причинам: во-первых, в дельфинариях на Западе, вероятно, о них не знали, и, во-вторых, выпуск производился по решению судебной системы Кореи, соответственно корейские дельфинарии были обязаны не препятствовать выпуску. С учетом участия индустрии в ИСРС, было бы нелогично со стороны дельфинариев продолжать противодействовать хорошо запланированным проектам по реабилитации и выпуску животных под наблюдением.

127. Такие риски включают в себя, среди прочего, воздействие на выпускаемых особей патогенов, с которыми они до этого не сталкивались; воздействие на дикую популяцию патогенов, которыми могут быть заражены выпускаемые особи, с которыми находящиеся в дикой природе животные могли раньше не сталкиваться; а также введение новых или чужеродных генов или генных комплексов, которые могут быть неадаптивными, в дикую популяцию, см., например, Brill and Friedl (1993). К любому выпуску, будь то рожденные в неволе или долгосрочно содержащиеся в неволе ранее изъятые из дикой природы особи, необходимо подходить систематически, обеспечивая тщательное наблюдение, а также, в зависимости от юрисдикции, могут потребоваться разрешения в соответствии с действующими местными или национальными законами об охране диких животных.

128. См., например, S.J. Butler, letter to Paul G. Irwin, 23 июля 1993 г., письмо, автор которого заявляет, что «члены [AZA] никогда бы не подвергли животных, находящихся у них на попечении, таким рискованным и непродуманным экспериментам [по выпуску]». Более недавние примеры приведены в Manby (2016) и примечании № 111.

Это еще один лицемерный аргумент, который, как известно, приводят представители индустрии в поддержку разведения в неволе. Данная точка зрения чаще всего использовалась в середине 2010-х гг., когда предложения запретить разведение косаток набирали популярность (см. примечание № 615), а затем сразу после объявления SeaWorld о прекращении программы по разведению косаток (см. примечание № 650, а также главу 13). Согласно этому аргументу, воспроизводство является естественным поведением и «правом» животных, содержащихся в зоопарках и аквариумах, и прекращение разведения с этической точки зрения неправильно и даже жестоко (см., например, SeaWorld, 2015a). При этом, вероятно, это единственное естественное поведение и право диких животных, которое представители индустрии стремятся защитить. Неволя, конечно же, не допускает свободного перемещения морских животных, проживания ими полной жизни, свободы выбирать социальных партнеров, охотиться на живую добычу и т.д., но, по их мнению, необходимо защитить только право, ведущее к появлению новых животных для использования в экспозициях.

ЭТИКА РАЗВЕДЕНИЯ В НЕВОЛЕ

129. Это понятие подробно рассматривается в Moriarty (1998).

130. ICPC очевидно считает этически рассматриваемой возможность отлова и содержания в неволе особей видов, чья численность сокращается быстро, в целях сохранения вида (см. примечание № 91). Программа спасения вакуиты (см. примечание № 58), является примером, в отношении которого многие ученые и органы, отвечающие за управление ресурсами дикой природы, посчитали риск изъятия и ограничения свободы для вида этически обоснованным, с учетом того, как быстро вымирал этот вид (см., например, International Whaling Commission, 2019). При этом программа продолжала оставаться спорной, и ее поддержка в природоохранном и научном сообществе не была единогласной. Очевидно, что обеспокоенность ее противников была оправданной. Подобного мнения придерживаются многие и в отношении тех элементов ICPC, которые предполагают реабилитацию *ex situ* (например, Dolphinaria-Free Europe, 2021).

131. Недавним примером является операция по отлову белух в Охотском море. Различные учреждения десятилетиями приобретали белух из сахалинско-популярной, не являющейся последствием отловов для данной популяции. Когда Аквариум штата Джорджия решил последовать этому примеру и провел исследование для определения «безопасного» уровня изъятий, а затем проигнорировал результаты собственного исследования и подал заявку на импорт 18 животных. Эта попытка была предотвращена, поскольку импорт этих животных не соответствовал требованиям в рамках ЗМП (см. примечание № 282).

ПРОГРАММЫ ПО СПАСЕНИЮ МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

132. <http://www.sealsanctuary.co.uk>.

133. Нэнси Йейтс (Nancy Yates), личное сообщение (2014).

134. Наглядным примером в 1998 г. стала реабилитация и выпуск SeaWorld Сан-Диего Джейджа (JJ), детеныша серого кита (*Eschrichtius robustus*). Данная спасательная операция была крайне дорогостоящей, при этом выпуск стал технически неуспешным. Джейджей сместила метки через три дня после выпуска в океан и больше ни разу не была замечена (Stewart et al., 2001). Она могла погибнуть от голода или быть убита хищниками вскоре после этого. При этом данный процесс в СМИ и на сайте SeaWorld был представлен как огромный успех, полностью обоснованный с точки зрения охраны природы и научных исследований, хотя научные данные, полученные в ходе прохождения детенышем реабилитации, были минимальными, как на это указывает низкое число последующих публикаций (Stewart, 2001). Это резко отличается от реакции представителей индустрии на выпуск Кейко (Hutchins, 2004; Simmons, 2014), который получил финансирование некоммерческих организаций и частных доноров, без участия представителей западной индустрии. Они представили выпуск как полный провал, хотя Кейко прожил более пяти лет здоровым в полунезависимом состоянии в Исландии и Норвегии, и в течение трех недель его успешно отслеживали через спутник во время пересечения Атлантического океана (Simon and Ugarte, 2003; Simon et al., 2009).

135. Только 7–8% выбросившихся на берег китообразных переживают возвращение в естественную среду (Zagzebski et al., 2006), дальнейшая судьба этих животных чаще всего неизвестна.

136. Masunaga (2016). См. также примечание № 111, где приведены примеры изображения естественной среды обитания представителями индустрии как опасной для животных. В качестве еще одного примера, в 2015 г. сценарий шоу Лолиты (Lolita) в Miami Seaquarium изображал дикую природу как зловещее и опасное место, по сравнению с безопасностью маленького бетонного вольера и фильтрованной воды, в которой живет Лолита. Даже «Руководство по лечению морских млекопитающих» (CRC Handbook of Marine Mammal Medicine) косвенно способствует негативному изображению естественной среды обитания, утверждая, что одним из плюсов содержания в неволе является то, что «у животных есть чистая вода и еда, необходимое укрытие, безопасность от хищников, обогащение среды обитания, регулярные медицинские осмотры, ежедневное наблюдение за здоровьем и благополучием» (Dierauf and Gaydos, 2018, стр. 68), список, который, что неудивительно, не имеет никакого смысла применительно к животным в здоровой естественной среде обитания, которые не нуждаются во вмешательстве человека для обеспечения их благополучия.

137. Еще более драматичным вариантом данного сценария являются заявления о том, что перемещение в неволю спасает животных от неминуемой смерти: примером были осиротевшие детеныши моржа, изъятые в ходе охоты для личного потребления на Аляске. Это так называемое спасение, вероятно, являлось мотивацией для охотников из коренных народов убить матерей и, таким образом, сделать детенышей сиротами, поскольку их традиционно приобретали за деньги. Зоопарк Цинциннати (Cincinnati Zoo) приобрел трех осиротевших моржат в 1996 г. Когда один из них умер в 1998 г., газета Cincinnati City Beat провела расследование, которое показало, что зоопарк выплатил охотникам значительную сумму. Один охотник рассказал репортеру, что они специально вышли на охоту с целью изъятия детенышей моржей для зоопарка и вернулись сразу после того, как их добыли (матери моржат были убиты и съедены). Детеныши не были «побочным продуктом» охоты для личного потребления, они были ее целью (Fior, 1998). По-видимому, в том же году, когда зоопарк приобрел этих моржей, СОРЖ добавила в разрешение на добычу требование о том, что осиротевшие детеныши моржа не могут быть обменены на деньги с целью содержания в неволе (Reeves and Mead, 1999).

138. Только пять косаток были спасены дельфинариями живыми, большинство вскоре умерли. В их число входят Сэнди (Sandy) в штате Вашингтон в 1973 г., Миракл (Miracle) в Британской Колумбии в 1977 г., Серфер (Surfer или Surfer Girl) в штате Калифорния в 1979 г., Паскуэла (Pascuala) в Мексике в 2007 г. и Морган (Morgan) в Нидерландах в 2010 г. (<https://inherentlywild.co.uk/deceased-occas/>). Некоторые представители индустрии называют самца косатки по имени Кшаменк (Kshamenk) в Аргентине «спасенным» животным, но он, по-видимому, был принужден к тому, чтобы выбраться на берег (см. примечание № 140), и соответственно, относится скорее к отловленным способом загона животным.

История косатки по имени Паскуэла, или Паскуэлита, имела место в апреле 2007 г. Детеныш, по оценкам не старше нескольких дней, был найден на берегу в Мексике. Так и не было выяснено, как она потеряла мать. Ее перевезли в местный дельфинарий, который сразу же сообщил об обеспокоенности, что вольер, изначально предназначенный для афалин, не подходит для косатки, а сотрудники не подготовлены для ухода за этим видом. Однако, существовало мнение, что транспортировка животного на любое расстояние станет причиной значительного стресса и может приблизить ее смерть. При этом SeaWorld стремилась получить это животное, несмотря на то, что экспорт китообразных является в Мексике незаконным с 2006 г. Ее ухудшающееся состояние, планы по транспортировке и нарушение закона вызвали значительные споры, но до того, как ситуация была разрешена, в июне 2007 г. животное погибло (Ellrod, 2007). Многие обвиняли органы по охране окружающей среды Мексики и зоозащитные группы, выступавшие против транспортировки, однако ее выживание было маловероятным вне зависимости от лечения из-за ее разлучения с матерью в течение критически важных первых месяцев жизни. Индустрия, экспонирующая диких животных, вместо того, чтобы считаться с реальностью и придать первостепенное значение благополучию животного, отправив в Мексику экспертов, предпочла разыгрывать план с первоочередной целью добавить новую самку косатки к генетическому фонду животных в неволе в США.

История Морган (Morgan) в настоящее время продолжается. Эта самка косатки была найдена в непопозрелом возрасте в естественной и в одиночестве в июне 2010 г. у побережья Нидерландов в Источном море. Ее изъяти из моря и транспортировали в Дельфинарий Хардервейк. Данный дельфинарий был слишком маленьким, и последовали дискуссии относительно ее дальнейшей судьбы. Фонд, созданный с целью выпуска Морган в естественную среду обитания (Free Morgan Foundation <http://www.freemorgan.org/>), представил аргументы, что Морган может и должна быть выпущена в ее родную популяцию, которую на основании акустического анализа определили как одну из групп, обитающих у берегов

Норвегии. Однако после продолжительной юридической борьбы Морган была экспортирована в Лоро Парк, зоопарк и дельфинарий на Канарских островах (Испания), в ноябре 2011 г. (Cronin, 2014a). Дельфинарий Хардервейк не предпринял никаких попыток реабилитировать Морган с целью ее возвращения в дикую природу.

Экспортное разрешение СИТЕС содержало разрешение на транспортировку Морган из Нидерландов в Испанию исключительно в исследовательских и природоохранных целях, а не для разведения (Spiegel and Visser, 2015; Spiegel *et al.*, 2019). Фактически Лоро Парк получил косатку, стоимостью в несколько миллионов долларов США. В 2016 г. в нарушение разрешения СИТЕС и принятого SeaWorld в одностороннем порядке запрета на разведение, который также распространяется на китов в Лоро Парке (см. примечание № 650), от нее было получено потомство совместно с одним из двух рожденных в неволе самцов косатки, вместе с которыми она содержится. О беременности было объявлено в 2017 г., ее дочь родилась 22 сентября 2018 г., получившая имя Ула (Ula) самка никогда не подлежала бы выпуску в дикую природу, поскольку она являлась межвидовым гибридом. Ула погибла в августе 2021 г., не дожив два месяца до своего третьего дня рождения <https://inherentlywild.co.uk/deceased-orcas/>.

139. Например, в сентябре 2012 г. четыре гринды, три самки и один детеныш мужского пола, были спасены в ходе массового выбрасывания на берег 22 животных в штате Флорида и отправлены на реабилитацию в SeaWorld Орlando. Заявленной целью был выпуск животных (CBS Miami, 2012), но в конечном итоге животные стали постоянной частью экспозиции SeaWorld. Заявленное обоснование для продолжения содержания животных в неволе состоит в обеспокоенности тем, что животные не найдут свою первоначальную группу, и очень молодым возрастом животных, однако отсутствие информации о процессе принятия решений усложнило для тех, кто не являлся его частью, оценку данных причин. Еще одним примером являлась Мартинья (Martinha), дельфин-белобочка (*Delphinus delphis*), которая оказалась на берегу и была спасена в Португалии в 2007 г. Она также могла быть выпущена, но при этом содержалась в неволе годами (www.martinha.org). Ее случай, однако, являлся уникальным: она содержалась в учреждении, закрытом для публики, и, по-видимому, не использовалась в исследованиях. Она умерла в декабре 2020 г. (<https://marineconnection.org/martinha-the-lone-dolphin-dies/>).

140. Более драматичным вариантом этого является принуждение животного сотрудниками дельфинариев или местными рыбаками выбраться на берег. Самец косатки в Аргентине, затем получивший имя Кшаманк, по-видимому, был жертвой такого принуждения в 1992 г., когда был детенышем. Аргентина запрещает изъятие морских млекопитающих, и кажется маловероятным совпадением то, что почти все животные в коллекции (термин, используемый индустрией для содержащихся в неволе животных) дельфинария на побережье Аргентины (Mundo Marino), являются «неподлежащими выпуску» животными, изъятые в ходе операций по их спасению, включая этого самца косатки. Информация о его попадании на берег предполагает, что он не был ранен, а его солнечный ожог можно было оценить как небольшой, при этом он не был возвращен заново в более глубокую воду вместе со взрослыми косатками, с которыми он, как сообщается, был найден (они уплыли). Вместо этого он был изъят для реабилитации в дельфинарии. К тому времени, когда его признали здоровым в 1993 г., по оценкам, он провел слишком много времени в неволе, чтобы быть кандидатом для успешного выпуска в дикую среду (Габриела Беллази (Gabriela Bellazi), личное сообщение, 2001).

ГЛАВА 3 «ИССЛЕДОВАНИЯ В ОКЕАНАРИУМАХ И ДЕЛЬФИНАРИЯХ»

141. Kellert (1999), Naylor and Parsons (2018).

142. В дикой природе иерархия доминирования, разделение по половому признаку и другая социальная динамика воздействуют на воспроизводство морских млекопитающих. Искусственным образом сформированные группы, маленькие вольтеры и практики содержания, с которыми сталкиваются морские млекопитающие в неволе, могут привести к тому, что животные участвуют в воспроизведении в более раннем возрасте и с меньшими перерывами, чем это характерно для животных в дикой природе. Постоянное и обильное питание также может вести к более раннему наступлению зрелости по сравнению с дикой природой. Использование данных о животных в неволе для оценки уровня воспроизведения популяций в естественной среде, соответственно, приведет к некорректному результату. Например, если такие данные используются для подсчета скорости восстановления популяции после истощения или решения сходных природоохранных проблем, ответ будет неверным и может усугубить природоохранные проблемы.

143. Несмотря на все эти улучшения, необходимо отметить, что отлов и выпуск китообразных связаны со значительным стрессом, как уже давно свидетельствует ситуация с ловом тунца на востоке тропической зоны Тихого океана (Curry, 1999). При осуществлении рыбного промысла в регионе дельфинов окружают большими сетями, чтобы отловить тунца, который плавает под ними, а затем выпускают. Десятилетия использования такого метода привели к связанным со стрессом физиологическим нарушениям и другим негативным последствиям (Forney *et al.*, 2002). Даже аккуратно проводимые отлов и выпуск китообразных в дикой природе с исследовательскими целями, включая оценку состояния здоровья, могут привести к стрессовой реакции (Stott *et al.*, 2003; Mancía *et al.*, 2008), соответственно, эта исследовательская методология не является полностью безопасной. Последнее из упомянутых исследований проясняет, что отлов (и выпуск неподходящих животных) для использования в неволе, приводит к стрессу, который может являться фактором, способствующим смерти после отлова.

Долгосрочная акклиматизация в неволе и частое взаимодействие с человеком не ведет к исчезновению стрессовой реакции. В результате исследования морских свиней был сделан вывод, что при каждом изъятии из воды для ухода или медицинских процедур даже на протяжении ряда лет у китообразных отмечается значительная стрессовая реакция, в отличие от тренировки животных для добровольного участия в таких процедурах в воде (Desportes *et al.*, 2007). См. главы 8 и 10, где подробно рассматривается стресс и неспособность китообразных привыкнуть к транспортировке и изъятию из воды.

144. Rees (2005).

145. SeaWorld заявляет о том, что их техника искусственного оплодотворения косаток (и других китообразных) однажды станет незаменимой для сохранения вымирающих видов (Robeck *et al.*, 2004; O'Brien and Robeck, 2010), что является по меньшей мере спорным заявлением (см. примечание № 63). Могут существовать поведенческие или физиологические проблемы, не говоря уже о логистических, которые делают невозможным использование данной техники для китообразных в дикой природе. Например, белухи, содержащиеся в неволе в течение многих лет, демонстрируют низкую репродуктивную успешность. Со временем было установлено, что у белух факультативная индуцированная овуляция (Steinman *et al.*, 2012), то есть присутствие самцов, в идеале более одного, способствует зачатию. При том, что было произведено искусственное оплодотворение белух (Robeck *et al.*, 2010), успешность составила только 20%, чего было недостаточно для сохранения популяций белухи в неволе в Северной Америке, где эта техника была разработана (см. главу 4, Georgia Aquarium, 2012), не говоря уже о популяции в дикой природе. В некоторых случаях, например в случае калифорнийской морской свиньи, только взаимодействие с особями в дикой природе с целью проведения искусственного оплодотворения вызывает достаточный уровень стресса, чтобы поставить под вопрос их выживание, не говоря уже о зачатии (см., например, примечание № 58).

Дельфинарии должны способствовать спасению вымирающих видов в месте их обитания, среди прочего способствуя охране среды обитания. См. Mayer (1998), Curry *et al.* (2013) и примечание № 75, где рассматривается, насколько неадекватны и неверно сориентированы исследования воспроизводства в неволе диких и вымирающих морских млекопитающих.

146. В исследовании искусственного оплодотворения косаток, например, три самки успешно забеременели в течение двух лет, но одна из них умерла во время беременности вместе с зародышем, которому было 129 дней, что вряд ли положительно рекомендует данную технику (Robeck *et al.*, 2004). Статья, опубликованная SeaWorld, также сообщала, что в неволе родились 26 косаток, представляя это число как демонстрацию успеха. Однако данное заявление является значительным искажением фактов: известно о 66 беременностях на момент проведения исследования, но большая часть зародышей были недоношенными, мертворожденными или детеныши умерли вскоре после рождения, один из новорожденных детенышей погиб вскоре после того, как статья была принята для публикации. Соответственно, около 61% беременностей косаток в неволе были на тот момент неуспешными в силу гибели детеныша до или сразу после рождения.

147. Когда исследования слуховых способностей белух в неволе использовались для расчета расстояния, с которого киты могут определить перемещение судов, расстояние было оценено в 20 км. При этом наблюдения за животными в дикой природе демонстрируют, что белухи определяют присутствие судов на расстоянии, значительно превышающем 80 км, и активно избегают судов на расстояниях в три раза превышающих оценки, полученные в результате изучения животных в неволе (Findlay *et al.*, 1990). Это дает веские основания предполагать, что по меньшей мере часть исследований в неволе не применима напрямую к животным в дикой

природе (см. также Wright *et al.*, 2009). В другом исследовании было отмечено, что афалины в неволе не демонстрируют такое же разнообразие сигналов, как находящиеся на свободе животные, а также могут демонстрировать аномальные структуры сигналов, что, возможно, вызвано неверными выводами о естественном акустическом поведении (Watwood *et al.*, 2004). Не связанный с акустическими сигналами пример связан со скоростью, с которой перемещаются животные в неволе, которая не сравнима со скоростью, зарегистрированной в дикой природе (Rohr *et al.*, 2002). Исследования обмена веществ, полагающиеся на уровень активности в неволе, могут демонстрировать результаты, не применимые к животным в естественной среде.

Исследования, использующие слуховые способности морских млекопитающих в неволе для предсказания поведения животных в дикой природе, представляют собой отдельную проблему. Данные таких исследований используются для разработки норм для уровней воздействия шума, считающихся безопасными для морских млекопитающих в дикой природе. Однако, как отмечено выше, наблюдения за животными в естественной среде демонстрируют их реакцию на звуки в сотни или даже тысячи раз слабее, чем предсказывают данные исследований с использованием содержащихся в неволе животных (Findley *et al.*, 1990; см. также Gould and Fish, 1998). Частично проблема может быть связана с тем, что морские млекопитающие в дельфинариях и зоопарках подвергаются непрерывному воздействию повышенного шумового фона, что может приводить к преждевременным нарушениям слуха (Ridgway and Carder, 1997; Souqiaud, 2005; Popov *et al.*, 2007), либо привыканию к более высокому уровню шума.

Например, маловероятно, что прошедшие тренировку китообразные – в шумных бассейнах, многократно подверженные экспериментам с воздействием громких звуков – будут демонстрировать такие же реакции, как ранее не испытывавшие такого воздействия дельфины в дикой природе (Parsons *et al.*, 2008; Wright *et al.*, 2009). Эти и другие факторы приводят к ситуациям, когда нормы безопасности в отношении уровня звукового воздействия, основанные, прежде всего, на исследованиях, проводимых с животными в неволе, могут быть неподходящими для диких популяций. Исследователи, использующие содержащихся в неволе китообразных, заявляют, что такие исследования «вероятно не применимы напрямую к принадлежащим к тому же виду животным в дикой природе. Дельфины годами подвергаются регуляции поведения стимулами, что является необходимым условием для освоения поведения в результате тренировки, и живут в среде со значительным движением лодок. Эти факторы, вероятно, воздействуют на пороги реагирования на воздействие звука, потенциально в сторону привыкания или повышения переносимости воздействия шума» (Houser *et al.*, 2013, стр. 130).

148. Исследователи, изучающие поведение речных дельфинов в неволе, отметили среди прочих проблем то, что «в замкнутой среде размер, форма и структура бассейна считаются важным фактором, воздействующим на поведение этих дельфинов» (Liu *et al.*, 1994, стр. 39).

149. Например, ветеринар (Dr. Christopher Dold), специализирующийся на морских млекопитающих, и главный специалист-зоолог в SeaWorld, утверждает, что «ценность животных в зоопарках в том, что они доступны для проведения на них контролируемых научных исследований в их интересах» (Shiffman, 2014).

150. Вебсайт SeaWorld в начале 2014 г. содержал список из 52 публикаций, посвященных косаткам (начиная с 1976 г.), но три из них были включены в список дважды. Одна публикация представляла собой рецензию, написанную сотрудником SeaWorld, на книгу, автор которой заявлял, что может общаться с косатками. Часть авторов публикаций являлись сотрудниками SeaWorld, однако исследования были посвящены исключительно косаткам в дикой природе. Ряд публикаций не прошли рецензирование. Одна публикация была подлинной, но список авторов был изменен, и имя соавтора из SeaWorld перенесено на первое место. Части публикаций, по-видимому, не существует, авторы данного доклада не смогли их обнаружить никакими способами, включая запросы, направленные сотрудникам SeaWorld. Наконец, некоторые статьи, связанные, например, с анатомией, физиологией и развитием, могут быть в общем смысле применимы к косаткам в дикой природе, но большая часть касается исключительно содержания животных в неволе (Shiffman, 2014). SeaWorld с того времени обновила список публикаций (<https://seaworldentertainment.com/commitment/science-and-research/350-publications/>), но это обновление представляет собой полный список публикаций авторов из SeaWorld (о млекопитающих, птицах, рептилиях и рыбах), и только 43 из них посвящены косаткам (включая косаток в естественной среде). С учетом того, что SeaWorld содержит косаток в неволе более 55 лет и получило за 2020 г. чистую прибыль около 257 миллионов долларов США, а также то, что компания годами заявляет о том, что

исследования являются важнейшей причиной для содержания косаток в неволе, данные результаты исследований являются прискорбно низкими.

151. <https://www.guidestar.org/profile/59-2072869>. В 2003 г. чистый доход Центра исследования дельфинов (Dolphin Research Center) составил 3,4 миллиона долларов США, большая часть была получена в качестве оплаты посетителями участия в интерактивных взаимодействиях с дельфинами (Kestin, 2004c). В 2020 г. чистый доход Центра составил 4,3 миллиона долларов – чистый убыток по сравнению с предыдущим годом при этом составил 1,6 миллиона, возможно, в связи с пандемией COVID-19

152. Центр исследования дельфинов (Dolphin Research Center) (см. примечание № 49) был учрежден в 1984 г. В течение первых двух десятилетий своего существования, согласно информации на вебсайте (https://dolphins.org/references_abstracts), его сотрудники, по-видимому, опубликовали только три оригинальные рецензируемые статьи в научных журналах и главу книги (Nathanson, 1989; Nathanson and de Faria, 1993; Smith *et al.*, 1995; Jaakkola *et al.*, 2005). Эти результаты не являются значительными для специализированного «исследовательского центра», получившего за те годы доходы в размере десятков миллионов долларов США. Кроме того, первая статья, опубликованная на вебсайте (еще когда Центр носил наименование Flipper's Sea School) была связана с крайне спорным экспериментом, в ходе которого дельфины были специально подвергнуты воздействию токсичных загрязнителей из нефтяных пятен (Geraci *et al.*, 1983; Smith *et al.*, 1983; St. Aubin *et al.*, 1985).

В 2010 г. (после четырех лет без каких-либо публикаций) был отмечен неожиданный рост оригинальных исследований, проведенных исследователями Центра, что, возможно, неслучайно, поскольку в том году Конгресс провел слушания о содержании китообразных в неволе (см. примечание № 14). За 2010 – 2021 гг. в списке перечислено 20 статей, хотя пять из них являются опровержениями работ других исследователей, а не оригинальными исследованиями, что по-прежнему представляет собой низкие результаты для «исследовательского центра» (меньше двух статей в год).

153. <http://www.marinemammalscience.org>

154. В четвертой редакции данного доклада (The Case Against Marine Mammals in Captivity, Rose *et al.*, 2009), мы проанализировали ряд выступлений на 17-й проводимой раз в два года Конференции, посвященной биологии морских млекопитающих (Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals) в Кейптауне (ЮАР) (Society for Marine Mammalogy, 2007), представивших результаты исследований с использованием морских млекопитающих, содержащихся в неволе. Из 571 выступления, посвященного китообразным, в 11 сообщалось об исследованиях с использованием китообразных, содержащихся в военно-морских или частных исследовательских учреждениях (1,9%), и только в 18 выступлениях (3,2%) сообщалось об исследованиях китообразных, содержащихся в дельфинариях или аквариумах (то есть исследования с использованием китообразных в неволе составили всего 5,1%). Большая часть исследований китообразных, в которых использовались животные, содержащиеся в открытых для публики учреждениях, были проведены вне Северной Америки. 7,3% исследований ластоногих (из 248 выступлений) были проведены с использованием содержащихся в неволе животных, хотя больше четверти таких исследований использовали ластоногих, содержащихся в субсидируемом правительством США исследовательском учреждении Центр морской жизни Аляски (Alaska Sea Life Center). Только 3,2% исследований ластоногих были проведены в дельфинариях, аквариумах или зоопарках.

В качестве реакции на данный анализ был проведен обзор (Hill and Lackups (2010)) более широкого спектра литературы, посвященной китообразным, чтобы оценить число публикаций, затрагивающих китообразных в неволе и в дикой природе. Прямо сославшись на доклад (Rose *et al.* (2009)), они заявили, что опровергли наши выводы о том, что только около 5% исследований китообразных используют животных, содержащихся в неволе. Согласно результатам этого обзора, около 30% из более чем 1600 опубликованных статей, которые они рассмотрели, представляют результаты исследований китообразных в неволе. Хотя выборка, проанализированная в докладе (Rose *et al.* (2009)), включила в себя выступления на конференции, посвященной изучению крупных и мелких китообразных, авторы обзора (Hill and Lackups (2010)) ограничили свою выборку литературой, посвященной исключительно видам, «которые находились в какой-то момент времени под опекой человека» (стр. 417), то есть видам, которые когда-либо содержались в неволе. Это, конечно же, привело к большей доле исследований животных в неволе в данной выборке. Другими словами, они сравнивают несравнимые категории.

Даже при таком выборочном подходе авторы (Hill and Lackups (2010)) отметили относительно малое число опубликованных исследований, в

которых используются китообразные, содержащиеся в неволе, подсчитав, что «исследования *Tursiops* составили 18,1% всех статей, а исследования *Orcinus*, только 1,2% всех статей» (стр. 431). Это в целом соответствует нашим подсчетам выступлений на конференции, посвященной китообразным, с учетом того, что мы не ограничивали нашу оценку видами китообразных, содержащимися в неволе. Авторы (Hill and Lackups (2010)) пришли к выводу, что «исследования с использованием животных в неволе не публикуются, либо, возможно, не проводятся так часто, как исследования популяций в дикой природе» (стр. 432–433), данный вывод соответствует выводам нашего доклада (Rose et al. (2009)).

Морские млекопитающие содержатся в неволе в течение многих десятилетий. По меньшей мере за последние тридцать лет это в значительной степени оправдывалось утверждением о важности таких экспозиций для исследований и охраны морских млекопитающих. Показательно то, что обзор литературы, проведенный исключительно с целью подтвердить данное заявление, установил, что исследования, проведенные с использованием содержащихся в неволе китообразных, внесли относительно ограниченный вклад в изучение китообразных. Также Hill and Lackups (2010) признали, что «исследования в неволе включают в себя преодоление ряда противоречащих друг другу требований (таких как доступ к животным, время тренировок и финансовая поддержка) и учет целей учреждения (таких как просвещение, взаимодействие с животными и развлечение)... [что] создает серьезные препятствия для ученых, заинтересованных в изучении популяций в неволе, и значительно усложняет использование животных в экспериментах» (стр. 434, выделено авторами). Это заключение повторяет позицию, которую разделяет данная и предыдущая редакция данного доклада о том, что «необходимость обеспечения досуга для публики часто несовместима с деятельностью исследовательского учреждения или центра по разведению животных» (Rose et al., 2009, стр. 4; Rose and Parsons, 2019, стр. 15; данный доклад).

Интересно, что Хилл с соавторами за шесть лет до этого провели сходный обзор литературы (Hill et al., 2016), посвященный исключительно публикациям о косатках и афалинах. К 2016 г. ситуация, несмотря на скоординированные усилия дельфинариев в течение шести предыдущих лет, значительно не улучшилась. В результате обзора было установлено, что только 11 % исследований косаток были проведены в неволе, при этом число исследований афалин увеличилось и составило треть всех публикаций (Hill et al., 2016). Необходимо обратить внимание, что это предвзятое толкование результатов, поскольку выборка в 2016 г. была ограничена еще больше, чем в 2010 г., только двумя видами, что несколько преувеличивает рост доли таких исследований. В определенном смысле, недавний рост исследований китообразных в неволе может считаться еще одним последствием выхода на экраны фильма «Черный плавник» (см. главу 13 и примечание № 157) с учетом исходных показателей, установленных в 2010 г. (Hill and Lackups, 2010).

155. См. примечание № 154 и Hill and Lackups (2010).

156. 24-я конференция по биологии морских млекопитающих была проведена в Уэст-Палм-Бич, штат Флорида, в США, на ней были приняты к участию 1124 резюме исследований в формате постеров или выступлений (Society for Marine Mammalogy, 2022). Из 773 резюме, посвященных китообразным, 40 были сфокусированы на животных в неволе (5,2%), а из них большинство – афалинам. 57 презентаций затрагивали содержащиеся в неволе виды морских млекопитающих (5,1%). Из них только семь о сиренах, несколько о ластоногих и одна – о китообразных (о выброшившемся на берег карликовым кашалоте, *Kogia breviceps*) посвящена угрожаемому виду. Иными словами, из сотен учреждений, содержащих морских млекопитающих в неволе по всему миру, только очень небольшая доля производят научные исследования, и еще меньше – исследования, значимые для сохранения видов. При этом, многие дельфинарии и океанариумы продолжают заявлять, что они вносят значительный вклад в современную науку о морских млекопитающих и охрану угрожаемых видов.

157. См., например, Eskelinen et al. (2015); Clegg et al. (2015); Clegg and Butterworth (2017); Clegg et al. (2017a, 2017b); Monreal-Pawlowsky et al. (2017); Rose et al. (2017); Serres and Delfour (2017); Brando et al. (2018); Clegg and Delfour (2018); Dierauf and Gaydos (2018); Perez et al. (2018 – данная статья, посвященная виду прудельфинов *Stenella attenuata*, одна из немногих статей о благополучии китообразных в неволе, идентифицированная за этот период, фокусирующаяся не на афалинах, косатках или белухах); Van Bressemer et al. (2018); Brando et al. (2019); Clegg et al. (2019); Serres et al. (2019).

158. Данный проект (см. примечание №342) включил в себя 216 афалин и индийских афалин (это разные виды, статьи, опубликованные в рамках проекта, неверно ссылаются на них как на подвиды), 13 белух и восемь тихоокеанских белобоких дельфинов, содержащихся в 43 учреждениях в семи странах. Дизайн данного исследования включил в себя ряд осложняющих переменных. В дополнение к различным видам, различных возрастов и пола,

использующихся в данном исследовании, каждое учреждение содержит различное число и сочетание животных; различные размеры вольеров, разной глубины и разное сочетание основных и вспомогательных бассейнов; бассейны из различных материалов (бетонные или морские); различные режимы и графики тренировок (и тренеры, и наблюдатели); различные виды и число представлений; и даже разный климат. В силу различий между учреждениями, многие из изучаемых факторов являются относительными, например, используют ли животные верхнюю или нижнюю треть бассейна, а не все глубину. Также такое варьирование означает, что в данном исследовании много статистического «шума», что сократило число и уровень значимых результатов, которые могли быть получены.

Более того, мероприятия по обогащению среды не были разделены на категории, однако, согласно описанию в статьях, они варьируются от использования питания различными способами до решения головоломок. Lauderdale et al. (2021e) приводят список широкого ряда мероприятий по обогащению среды. К сожалению, поскольку эти данные об обогащении среды были собраны вместе, полезные вопросы, например «какого рода мероприятия по обогащению среды обеспечивают более высокий уровень благополучия» (на основе поведенческих или гормональных индикаторов) не получили ответа.

159. Miller et al. (2021a), стр. 1.

Данное исследование могло бы, и должно было бы проводиться в рамках усилий по подтверждению или опровержению гипотезы о том, что содержание в неволе не оказывает воздействия на благополучие китообразных. Исследователи не должны были иметь какие-либо связи с индустрией, демонстрирующей животных публике, поскольку такие связи очевидным образом представляют собой конфликт интересов. Никаких формулировок относительно предвзятости относительно демонстрации публике китообразных не должно было быть в текстах этих статей, поскольку и это указывает на предвзятость исследователей, что ведет к недостоверным результатам. Несмотря на это, специальный номер полон риторических заявлений о том, что « [дельфинарии] являются критически важными партнерами научного сообщества в понимании биологии, поведения, физиологии, здоровья, требований по обеспечению благополучия этой таксономической группы» (выделено авторами; Lauderdale et al., 2021a, стр. 1) и «Зоопарки и аквариумы постоянно работают над изучением благополучия животных в этих учреждениях с использованием научных методов, чтобы улучшать качество жизни животных» (Lauderdale et al., 2021a, стр. 2). Однако, как указано в этом разделе, дельфинарии не играют значимой роли в исследовании морских млекопитающих, в лучшем случае, они иногда выступают партнерами. Помимо этого, дельфинарии начали обращать (значительное или незначительное) внимание на обеспечение благополучия морских млекопитающих с использованием научных методов только в последние десять лет, после выхода на экраны фильма «Черный плавник».

160. Проект получил грант в размере 73 480 долларов США от правительства Соединенных Штатов (грант MG-30-17-0006-17 для Брукфилдского зоопарка, <https://imls.gov/grants/awarded/mg-30-17-0006-17>).

161. Этот специальный выпуск журнала *PLoS ONE* содержит девять статей. Семь из них мало отличаются друг от друга, исследуя поведение дельфинов, использование бассейна и мероприятия по обогащению среды. Фактически один и тот же анализ повторяется в каждой статье с небольшими вариациями поведенческих переменных (Lauderdale et al. 2021a, 2021b, 2021c; 2021e; Miller et al., 2021b, 2021c, 2021d). Статьи Lauderdale et al. (2021d) содержит данные о параметрах анализа крови и Miller et al. (2021a; 2021d) – о гормонах стресса, это единственная статья, отличающаяся от всех остальных в этом специальном выпуске. Практика использования данных из одной выборки (все китообразные в 43 учреждениях) и фактическое использование единственной методологии (биологгер, тип метки; см. примечание № 342) для публикации многочисленных сходных статей, анализирующих небольшие разделы одного набора данных, известно как «нарезка данных» (Kirkman and Chen, 2011) или публикации с использованием «тактики салями» (Altay and Koçak, 2021, стр. 263). «Нарезка данных» для публикации многочисленных статей на базе одного набора данных становится все более распространенной в научном мире, где требуется публиковать максимально возможное число статей. Однако «тактика салями» считается этическим нарушением при публикации научных статей и может приводить к значительным санкциям» (Altay and Koçak, 2021, стр. 263). Специальный выпуск *PLoS ONE*, по нашему мнению, представляет собой пакет таких статей, и удивительно, что данный научный журнал принял их к публикации, поскольку всего за несколько лет до этого в нем вышла статья, критикующая публикации, подготовленные с использованием «тактики салями», пусть и нацеленная на научные дисциплины, не включающие биологию (Karabag and Berggren, 2016).

162. Richard (2022).

163. Richard (2022).

164. См. определение «стереотипии» в примечании № 317. Miller *et al.* (2021a) установили, что поведенческое разнообразие или отсутствие стереотипного поведения, связаны с более низким уровнем гормонов стресса у афалин. Другими словами, стереотипное поведение является признаком низкого уровня благополучия, что было известно в сфере научного изучения благополучия животных в течение десятилетий.

165. Исследование установило, что многие учреждения проводят новые мероприятия по обогащению среды крайне редко, некоторые не меняют репертуар таких мероприятий в течение года и более.

166. Lauderdale *et al.* (2021b)

167. Lauderdale *et al.* (2021c).

168. Miller *et al.* (2021c).

169. Miller *et al.* (2021b). Данные выводы также не являются новыми; это было известно в течение десятилетий в отношении других видов млекопитающих в зоопарках. Можно утверждать, что первоначальный анализ был разработан для подтверждения предвзятой позиции, а не для тестирования гипотез, которые могли бы привести к результатам, не радостным для индустрии, как например: Демонстрируют ли дельфины в неволе тот же уровень активности, как и дельфины в естественной среде обитания? Проводят ли они больше времени без движения или плавают крайне медленно, то есть не демонстрируя активность, по сравнению с животными в естественной среде?

170. Miller *et al.*, (2021b).

171. Lauderdale *et al.* (2021a).

172. Lauderdale *et al.* (2021d) приводят данные анализа крови более 200 китообразных, в котором два образца были взяты у каждого животного с перерывом в 6 месяцев. Эти данные были представлены как «точка отсчета для сравнения гематологических, сывороточных и плазменных биохимических показателей в отношении китообразных в зоопарках и аквариумах» (стр. 1). Однако анализ крови китообразных в неволе проводится регулярно в рамках рутинной ветеринарной поддержки и ухода за животными. Данный анализ мог бы быть проведен (и, можно сказать, что был проведен; см., например, Pogue and Maiden, 2014) на базе ветеринарных данных тысяч животных, содержащихся в неволе за десятилетия, за любой период. Отдельное специальное исследование с забором образцов не было необходимо.

Тот факт, что эта избыточная статья опубликована как новое исследование, представляет собой еще одно свидетельство в пользу того, что эти исследовательские усилия представляют собой реакцию на фильм «Черный плавник», а не спонтанное действие со стороны индустрии с целью внести значимый вклад в науку, изучающую морских млекопитающих. Lauderdale *et al.* (2021d) отмечают, что «Это первое сообщение о [sic] гематологических, сывороточных и плазменных биохимических показателях и контрольных значениях в отношении индийской афалины» (стр. 26). Однако даже в 1990-х гг. в Osceola Park в Гонконге действовала собственная гематологическая лаборатория, которая хранила данные анализов крови индийских афалин за многие годы (Парсонс, личное наблюдение). Отказ индустрии от публикации до настоящего момента таких основополагающих данных о виде, который часто содержится в неволе, определенно не соответствует самоописанию учреждений данной индустрии как основных исследовательских центров.

Miller *et al.* (2021d) сообщают об использовании образцов фекалий для изучения гормонов стресса у китообразных в неволе, хотя этот метод уже определенное время используется для изучения диких китообразных (например, Hunt *et al.*, 2006) и даже дельфинов в неволе (Houser *et al.*, 2016). И снова возникает логичный вопрос: почему этот неинвазивный метод мониторинга гормонов стресса у китообразных в неволе не был опубликован ранее? Несколько публикаций в рамках данного исследования производят впечатление попыток найти актуальный или новый вопрос исследования, при этом другие актуальные и/или новые вопросы исследования в сфере благополучия еще предстоит рассмотреть (см. примечание №169).

173. Например, Miller *et al.* (2021b) пришли к выводу, что «С учетом важности социального поведения, оно, в свою очередь, может способствовать высокому благополучию дельфинов и продолжать вдохновлять людей на участие в природоохранной деятельности» (последнее утверждение является очевидно предвзятым и ненужным для аргументации; см. также в главе 2 обсуждение того, что данное заявление ненаучно). При этом они не дают

рекомендаций или указаний для улучшения (или, точнее, поддержки текущего уровня) благополучия дельфинов, помимо продолжения уже проводимых мероприятий по обогащению среды. Трудно рассматривать такое нежелание дать соответствующие рекомендации как нечто иное, чем нежелание дать любой намек на то, что условия на настоящий момент не являются почти идеальными в аккредитованных учреждениях, участвующих в данном проекте. При этом исследование было предназначено для изучения того, является ли благополучие дельфинов в действительности высоким (не говоря уже об идеальном) в таких учреждениях. Очевидно, что ученые исходили из предвзятых предположений и, что неудивительно, нашли то, что искали.

174. Richard (2022).

175. Мы отмечаем, что ни одна из статей в специальном выпуске *PLoS ONE* не цитирует Clegg *et al.* (2015); индекс благополучия «C-Well» был специально разработан для отслеживания различных индикаторов благополучия у китообразных в неволе (см. примечание № 342). Только две из девяти статей в этом выпуске цитируют какие-либо публикации авторства Изабеллы Клега (Isabella Clegg). Это заслуживает внимания, поскольку эта исследовательница занимает видное место в ряду недавних, опубликовав многочисленные статьи о благополучии китообразных (см. примечание № 157). Вероятно, что ее исследования цитируются так ограниченно исследователями, тесно сотрудничающими с индустрией (по сравнению с исследователями, сохранившими независимость), поскольку ее выводы часто подразумевают, а часто и открыто заявляют, что благополучие китообразных в неволе может быть значительно улучшено, а не основываются на предположке, что их благополучие уже фактически идеально.

175. См., например, Serres *et al.* (2020a, 2020b, 2020c); Delfour *et al.* (2021); Guéroux *et al.* (2021); Huettner *et al.* (2021); Probert *et al.* (2021); Stevens *et al.* (2021); Jacobs *et al.* (2022); Mátrai *et al.* (2022); Serres *et al.* (2022a, 2022b).

177. Serres *et al.* (2020c).

178. Большая часть исследований автора Агаты Серрес (Agathe Serres) проводятся в Китае и иногда затрагивают факторы, обычно встречающиеся в учреждениях, содержащих китообразных, и способных привести к ухудшению индикаторов низкого благополучия.

179. См., например, Guéroux *et al.* (2021). См. примечание № 158, где отмечено, что Исследование благополучия животных не проводило различие между типами обогащения среды, что затруднило формулирование практических рекомендаций на основе его результатов.

180. См. примечание № 388.

181. Например, см. Wells *et al.* (1998b).

ГЛАВА 4 «ОТЛОВ ЖИВОТНЫХ»

182. Существует большое число физиологических изменений, связанных с вызванным отловом стрессом, включая миопатию, связанную с отловом, или шок (острая реакция, которая может привести к остановке сердца), а также угнетение иммунной системы, репродуктивные расстройства, гипертермию (перегревание) и даже генетические последствия (Curry, 1999; Cowan and Curry, 2002; Forney *et al.*, 2002; Romano *et al.*, 2002; Stott *et al.*, 2003; Romero and Butler, 2007; Mancia *et al.*, 2008; St. Aubin *et al.*, 2011; Fair *et al.*, 2014). Стрессовая реакция на отлов также может влиять на выживание после него и косвенно способствовать смерти. Преследование и изъятие также могут оказывать негативное психологическое и социальное воздействие, в том числе вызывая агрессивное поведение в группе, ставшей их целью (Fair and Becker, 2000). См. пример, связанный с вакитой в примечании № 58. Всегда существует риск подвергнуть отловленных животных новым патогенам, переносимым человеком, таким как вирус SARS-CoV-2 (Damas *et al.*, 2020; Gryseels *et al.*, 2020).

183. Ученые правительства США измерили острую стрессовую реакцию у пантропического узкорылого проделфина в результате окружения быстрходными лодками и заключения в кошельковые неводы в ходе лова тунца на востоке тропической зоны Тихого океана, в том числе изменения в биохимическом анализе крови, уровне белков, связанных со стрессом, и других факторов (Forney *et al.*, 2002; St. Aubin *et al.*, 2011). У мертвых животных был также найден порок сердца, который исследователи связывают со стрессом (Cowan and Curry, 2002; Forney *et al.*, 2002). Исследователи также обнаружили подавление иммунной системы у попавших в сеть дельфинов, что делает животных более восприимчивыми к последующим заболеваниям (Romano *et al.*, 2002).

184. Reeves *et al.* (2003), стр. 17 и примечание № 602. Например, имеются основания полагать, что в 2013 г. в ходе сезона отлова белух в Охотском море (см. главу 4, раздел «Белухи» и примечание № 64) было убито 34 особи, больше, чем было убито в ходе предыдущих отловов, как считают ученые, вероятно, в силу того, что большее число операторов отлова соревновались на воде за доступ к китам (Shrak and Glazov, 2014), что привело к хаосу, запутыванию животных в сетях и их утоплению.

185. Small and DeMaster (1995a).

186. Охота на виды дельфинов загонным методом в целях их использования в пищу и культурных целях продолжается в разных местах, включая Соломоновы и Фарерские острова (см. примечание № 68), но японская деревня Тайдзи – это единственное место, где производится загонная охота с целью изъятия дельфинов для содержания в неволе. Данный метод охоты и убийства разных видов дельфинов имеет долгую историю в разных точках мира (Reeves *et al.*, 2003; Vail and Risch, 2006).

Дельфинов, отловленных в ходе загонной охоты в Тайдзи и не отобранных для содержания в неволе, часто убивают. Изначально после загона на берег, животных убивали многократными ударами копыя. В силу очевидной негуманности этого способа забоя, в 2010 г. был введен новый метод. Однако он также считается негуманным (Butterworth *et al.*, 2013). Охотники разрушают позвоночник дельфинов, силой втыкая металлический прут у основания черепа, что парализует животных, но не убивает их мгновенно. Они могут оставаться в сознании, что означает, что они продолжают чувствовать стресс и страх, вызванные болью, преследованием и отловом, а также присутствием в качестве свидетелей смерти других животных из их стада. После того, как металлическим прутлом разрушен позвоночник, в рану вставляют деревянный колышек, чтобы остановить кровотечение. Это делается, чтобы не дать воде в бухте приобрести красный цвет от падающей в нее крови (этот образ используется активистами, чтобы подчеркнуть жестокость охоты), но это замедляет смерть животных, погибающих от потери крови.

Смерть в результате данного метода охоты вызвана в конечном итоге ранением, травмой и (или) постепенной кровопотерей. Такая смерть не является быстрой, и как таковой «данный метод убийства не был бы допустим или разрешен ни в одном регулируемом процессе забоя животных в странах с развитой экономикой» (Butterworth *et al.*, 2013, стр. 184). Данный метод забоя запрещено применять к сельскохозяйственным животным: японские нормы по обеспечению благополучия животных требуют, чтобы они были лишены сознания до убийства, а используемые методы должны «минимизировать настолько, насколько возможно агонию животного», при этом руководство определяет «агонию» как боль, страдания, страх, тревогу или депрессию (Safina, 2014).

187. Документальный фильм «Бухта» (<http://www.thecovemovie.com>) вышел на экраны в июле 2009 г. и получил 39 наград (и 17 номинаций), включая премию «Оскар» за лучший полнометражный документальный фильм.

188. С 2000 по 2013 гг. более 17 500 мелких китообразных были убиты в ходе загонной охоты в Тайдзи. Также более 1400 животных были изъят для продажи прежде всего в дельфинарии в Азии. Эти данные получены Ceta-Base, где до недавнего времени проводился мониторинг охоты в Тайдзи (данная страница в настоящий момент недоступна). В сезоне 2017–2018 гг. в Тайдзи, согласно информации Ceta-Base, 613 малых китообразных были убиты и 107 отловлены живыми. Согласно информации Проекта «Дельфин» Рика О'Бэрри (Ric O'Barry's Dolphin Project (<https://www.dolphinproject.com/blog/taijis-dolphin-drive-hunts-end-for-season>)), 498 малых китообразных были убиты за охотничий сезон 2021–2022 гг., и 65 отловлены живыми для использования в дельфинариях и океанариумах. Уровень выживаемости отловленных загонным методом дельфинов, по-видимому, достаточно низкий (хотя систематические оценки не проводились) с учетом числа проданных животных по сравнению с доступным рынком.

189. В 2007 г. два муниципальных служащих в Тайдзи сделали заявление об уровне ртути, обнаруженном в мясе убитых в ходе загонной охоты дельфинов, впервые публично выразив свою обеспокоенность этой давно известной проблемой (Reuters, 2007). Данная обеспокоенность хорошо подкреплена фактами, поскольку исследователи установили, что уровень содержания ртути в мясе дельфинов почти в шесть раз превышает допустимые уровни (Endo and Haraguchi, 2010). Средний уровень содержания ртути в волосах местных жителей, потреблявших мясо дельфинов не реже одного раза в месяц, в 12 раз превышал средний показатель по стране. Три потребителя мяса дельфинов продемонстрировали уровень ртути в организме, создающий риск потенциального токсического воздействия (Endo and Haraguchi, 2010).

В рамках проведенного позднее исследования с участием около 200 жителей Тайдзи был обнаружен средний уровень ртути, в семь раз

превышающий средний показатель в Японии, а у 12 человек уровень ртути был таким высоким, что создавал риск потенциального токсического воздействия (Nakamura *et al.*, 2014). Уровень содержания ртути в организме напрямую связан с потреблением мяса дельфинов. Вызывает особую обеспокоенность то, что загрязненное мясо китообразных часто потребляют те, кто особенно уязвим для воздействия ртути (школьники и пациенты больниц, Parsons *et al.*, 2006). Более того, помимо ртути в мясе дельфинов отмечается потенциально высокое содержание пестицидов и патогенов, которые создают угрозу здоровью человека (Parsons *et al.*, 2006).

190. Газета Solomon Star News на Соломоновых островах, тщательно отслеживавшая вызвавшие много споров отлов и продажу дельфинов из этого островного государства в южной части Тихого океана в дельфинарии (см., например, примечания №№ 233 и 235), сообщила, что документы на экспорт, сопровождавшие отправку семи дельфинов на Филиппины, содержали информацию о продаже одного дельфина за 60 000 долларов США (Palmer, 2008).

191. Vail and Risch (2006).

192. China Cetacean Alliance (2015, 2019).

193. В 2005 г. парк Cabo Adventures в Нижней Калифорнии (Мексика) импортировал семь дельфинов из Тайдзи. В 2008 г. дельфинарий Kish Dolphin Park (Иран) импортировал 12 дельфинов. С 2010 по 2013 гг. Дельфинарий Немо (Украина) импортировал 36 животных. В 2013 г. шесть дельфинов были проданы в Саудовскую Аравию, шесть – в Южную Корею, пять – во Вьетнам, 11 – в Россию, 20 – в Украину и 36 – в Китай (Kirby, 2014a).

194. Reeves *et al.* (1994).

195. Тим Дезмонд (Tim Desmond) был американским поставщиком отловленных в результате охоты загонным китообразных для парка Ocean Adventure в 2004 г. Дезмонд заявлял, что «он является борцом за охрану природы», в отличие от «демонстрантов, которые пытаются остановить охоту загонным. Он настаивает, что Тайдзи является наиболее экологически безвредным местом изъятия дельфинов. Он заказывал дельфинов из других мест, например Кубы, которая является важным поставщиком, дельфинов отлавливали специально для него, иными словами он был бы виноват во вмешательстве в жизнь видов» (Кенуп, 2004). Иными словами, операторы отловов считают себя «хорошими парнями», несмотря на то, что они травмируют, разрушают и, вероятно, истощают популяции китообразных.

196. Группа дельфинов была отловлена методом загона в Тайдзи в октябре 2006 г. Ocean World Adventure Park в Доминиканской Республике заказал 12 дельфинов у организаторов охоты. Однако в результате общественного негодования правительство страны запретило импорт (Underwater Times, 2007).

197. В 1987 и 1988 гг. Зоопарк Индианаполиса в штате Индиана и Морской мир Африки США (Marine World Africa USA) в штате Калифорния (в настоящее время известен под названием Six Flags Discovery Kingdom), соответственно, подали заявки в соответствии с ЗМП с целью импорта отловленных загонным малых косаток (*Pseudorca crassidens*) из Японии (52 Fed. Reg. 49453, 1987; 53 Fed. Reg. 7223, 1988). НСМР первоначально выдала разрешения (53 Fed. Reg. 12801 и 53 Fed. Reg. 16307, 1988), но зоозащитные группы выступили с аргументами о том, что в силу происхождения китов из Японии, они являются продуктом охоты загонным (это единственный метод отлова китообразных, использующийся в данной стране) и, соответственно, не соответствуют требованиям к импорту в США в соответствии с «гуманным» положением ЗМП, и условиями, согласно которым были выданы разрешения (McClatchy News Service, 1993; Penner, 1993; White, 1993; J.R. Floum, letter to William W. Fox, Jr., 5 мая 1993 г.). Эти условия включают в себя изъятие животных из определенного местоположения в Японии (Тайдзи) и использование неводов в качестве метода отлова.

В результате служба отозвала разрешение на ввоз, поскольку «место [Остров Ики] и метод отлова, отличаются от содержащихся в разрешении», при этом НСМР «пригнорировала вопрос о том, является ли охота загонным сама по себе жестокой и негуманной» (White, 1993, стр. 9; см. также 58 Fed. Reg. 58686, 1993; N. Foster, letter to Michael B. Demetrius, 3 мая 1993 г.). Другими словами, НСМР не допустила импорт из-за технических деталей в попытке избежать однозначного решения о том, что охота загонным является негуманным методом отлова. В феврале 1994 г. местная газета сообщила, что за несколько дней до истечения срока действия разрешения Зоопарка Индианаполиса на импорт малых косаток, японский зоопарк, где они содержались, принял решение оставить животных у себя (Indianapolis Star, 1994).

198. В конце 1990-х и начале 2000-х гг. различные японские зоопарки и дельфинарии были заинтересованы в импорте каланов, отловленных на Аляске (63 Fed. Reg. 38418, 1998, заявки PRT-844287, 844288, и 844289; 64 Fed. Reg. 70722, 1999, заявки PRT-018196 и 018197; а также 66 Fed. Reg. 32635, 2001, заявки PRT-020575 и 043001). Большая их часть, включая Городской аквариум Кагосимы (Kagoshima City Aquarium), Парк водной жизни Сума (Suma Aqualife Park), Морской рай Изу-Мито (Izu-Mito Sea Paradise Aquarium) и Аквариум Оарай (Oarai Aquarium) принимали участие в охоте загоном. На момент подачи заявки Аквариум Оарай заявил о своем намерении принять участие в охоте в следующем году. См. примечание № 335, заявки 1998 г. были удовлетворены, заявки 2001 г. – отклонены (67 Fed. Reg. 58630, 2002).

199. 68 Fed. Reg. 58316, 2003. Согласно результатам поиска в Федеральном реестре, по-видимому, заявка на выдачу данного разрешения не была одобрена, также возможно, что она была отозвана.

199. См. заявление AZA, опубликованное в 2004 г. <https://www.aza.org/marine-mammal-conservation#dolphinsdrive>, и резолюцию WAZA 2004 г. <https://zoosprint.zooreach.org/index.php/zp/issue/view/283/showToC>, в обоих документах выражена позиция против приобретения дельфинов, изъятых в результате загонной охоты. Европейская ассоциация водных млекопитающих (European Association of Aquatic Mammals) через три года опубликовала свое собственное заявление (https://web.archive.org/web/20220123220000/https://eam.org/wp-content/uploads/2018/04/Statement_Policy_Drive_Fisheries_2013.pdf)

201. <http://bit.ly/3TfByes>; см. также McCurry (2015). Важно отметить, что эти отраслевые ассоциации могли бы никогда не занять такую позицию, если бы не скандальная известность загонной охоты, приобретенная в результате информационных кампаний и документального фильма «Бухта», и последовавшее давление общественности.

202. China Cetacean Alliance (2015, 2019). В 2019 и 2020 гг. Япония экспортировала 149 живых афалин в Китай (CITES, 2022a). К декабрю 2022 г. в базе данных не появились обновленные данные за 2022 г.

203. Четыре живых афалины (три самки и один самец), изначально изъятые в Тайлди, были отправлены из Японии в Объединенные Арабские Эмираты в 2008 г. (CITES, 2022b). Япония сообщила об отправке 20 живых афалин в Саудовскую Аравию с 2010 по 2016 гг. (CITES, 2022c).

204. Lusseau and Newman (2004); Williams and Lusseau, (2006).

205. Южные и северные резидентные косатки в штате Вашингтон и в Британской Колумбии неоднократно становились целью отловов в 1960-е и 1970-е гг. В результате были изъятые по меньшей мере 53 молодые особи за 15 лет (Asper and Cornell, 1977), по большей части из южной популяции. По оценкам исследователей, до изъятий в популяции было примерно 24 половозрелых самца южной резидентной косатки, но в настоящее время осталось только два (Ford et al., 2018). Хотя инбридинг был фактически неизвестен в северо-восточной части Тихого океана до 1990-х гг. (Barrett-Lennard, 2000), его случаи участились среди южных резидентных косаток (Ford et al., 2018), которые находятся критически близко к вымиранию в силу недостатка еды и других угроз, а также в силу изъятия целого поколения, которое не внесло вклад в численность популяции ни своими генами, ни потомством.

206. Naylor and Parsons (2019).

207. См. примечание № 21.

208. 29 марта 2004 г. д-р Миранда Стивенсон (Miranda Stevenson, PhD), на тот момент занимавшая пост директора Федерации зоопарков, заявила, что ее участники обязаны следовать политике оборота животных, согласно которой «при приобретении животных коллекций, входящие в Федерацию, должны делать выбор в пользу приобретения рожденных в неволе животных, также предпочтительно приобретать животных из других зоопарков». Данное мнение было поддержано WAZA в ее этическом кодексе (см. «4. Приобретение животных», World Association of Zoos and Aquariums, 2015, стр. 84). Также обе ассоциации считают, что оборот животных должен соответствовать национальному и международному законодательству, регулирующему транспортировку, торговлю, здоровье и благополучие животных, включая СИТЕС, что очевидным образом не было обеспечено во многих случаях изъятия китообразных (см. «5. Перемещение животных», World Association of Zoos and Aquariums, 2015, стр. 84).

209. См. подробные отчеты о расследованиях в отношении отдельных объектов <http://www.chinacetaceanalliance.org>.

210. Master (2018); China Cetacean Alliance (2015; 2019). См. также <http://www.chinacetaceanalliance.org> и CITES, 2022a; 2022f).

211. См. текст и определения Конвенции, в частности, статью III, а также резолюции и другие документы, проясняющие требования о выдаче заключений об отсутствии угрозы выживанию вида <http://www.cites.org>.

212. Дискуссии вокруг содержания заключений об отсутствии угрозы выживанию вида разгорелись, когда более двадцати индийских афалин были вывезены с Соломоновых Островов в Мексику в 2003 г., и снова когда такое же число животных было экспортировано с Соломоновых Островов в Дубай (ОАЭ) в 2007 г. (см. примечание № 236). Информации о популяциях дельфинов в этих водах в южной части Тихого океана недостаточно, при этом правительство Соломоновых Островов подготовило заключения об отсутствии угрозы выживанию вида для этих двух экспортных операций. РГК МСОП организовала в августе 2008 г. семинар в Секретариате Программы по охране окружающей среды в Тихоокеанском регионе для обсуждения этой ситуации и пришла к выводу, что существует острая необходимость проведения оценки численности индийской афалины вокруг каждого острова, где были произведены изъятия или отмечена вызванная деятельностью человека смертность, а изученность популяций в районе Соломоновых островов является недостаточной для одобренной квоты в размере 100 дельфинов в год (Reeves and Brownell, 2009).

213. Согласно Плану действий 2002-2010 (Reeves et al., 2003):

Изъятие китообразных из дикой природы для демонстрации публике и (или) исследований является эквивалентом преднамеренного убийства, поскольку такие животные не участвуют в сохранении популяции. В отсутствие мер по управлению популяциями и тщательной разработанной программы исследований и мониторинга, изъятие животных может создать серьезную угрозу местным популяциям китообразных. Слишком часто предприниматели злоупотребляют слабым (или отсутствующим) регулированием в небольших островных или менее развитых странах, отлавливая животных из популяций, уже испытывающих давление в силу прилова, деградации среды обитания и других факторов (стр. 17).

Другими словами, многие страны вылавливают всех своих дельфинов.

214. См., например, International Whaling Commission (2019).

215. СИТЕС предусматривает процесс Обзора значительного торгового оборота (<https://cites.org/eng/imp/sigtradereview>), но не анализирует отдельные заключения об отсутствии угрозы выживанию вида, которые могут быть необоснованными или содержать пробелы. СИТЕС также предусматривает регулярную оценку состояния видов, торговли которыми разрешена, но должна отслеживаться, и большое число образцов которых является предметом торговли. К этому процессу можно обращаться в качестве экстренной меры, когда стороны обеспокоены экологической безопасностью торговли определенными видами, но он является относительно длительным и трудоемким.

АФАЛИНЫ

216. Кубинские власти выдавали разрешения на отлов в среднем 15 живых афалин в год из своих территориальных вод, и по меньшей мере до середины 2000-х гг. число животных достигало 28 в год. Такие средние показатели содержались в документе, поданном кубинской делегацией Группе научного обзора СИТЕС в ЕС в 2003 г., под названием «Сводный отчет о программе исследований белобрюхого дельфина (Montagu, 1821) на Кубе». С 1986 по 2004 г. в среднем в год экспортировалось 13 живых дельфинов. Двадцать четыре дельфина были экспортированы в 2000 г., девять – в 2001 г., 28 – в 2002 г., 20 – в 2003 г., и 25 – в 2004 г. (Van Waerebeek et al., 2006). Согласно Базе данных торговли СИТЕС (CITES Trade Database) Куба экспортировала еще 32 дельфина, изъятых из естественной среды с 2005 г. по 2013 г. После 2013 г. по меньшей мере еще 48 дельфинов были экспортированы из Кубы в ряд стран, включая 20 на Ямайку с 2015 по 2017 гг., и четыре в Саудовскую Аравию в 2020 г. (CITES, 2022d).

217. На Кубе действуют по меньшей мере 10 дельфинариев (Schmidt-Burbach and Hartley-Backhouse, 2019).

218. Эти две экспортные операции (по вывозу пяти и четырех дельфинов, соответственно) были произведены в Венесуэлу.

219. См. примечание № 216.

220. Van Waerebeek *et al.* (2006) провели обзор всех доступных документов, затрагивающих статус популяций афалины в кубинских водах. Была найдена только одна статья, опубликованная в 1954 г. в заслуживающем доверия рецензируемом журнале. Исследователи пришли к выводу, что «доступная документация является недостаточной для оценки международным сообществом ученых, специализирующихся на изучении морских млекопитающих, экологической устойчивости уровня изъятий *Tursiops truncatus*, производящихся в настоящее время в кубинских водах. Соответственно, мы настоятельно рекомендуем прекращение международной торговли афалинами из данного района, пока не будет удостоверена подлинность сведений об отсутствии ущерба» (Van Waerebeek *et al.*, 2006, стр. 45). Мы провели поиск рецензируемых статей или более недавних документов, поданных в МКК по данной теме за последние 12 лет, но ничего не нашли.

221. Например, в ноябре 1996 г. Парк Манати (Manati Park) в Доминиканской Республике подал заявку на импорт четырех дельфинов, отловленных в кубинских водах (Pasinì, 2015). См. также примечание № 216, согласно которому за последние десять лет 20 кубинских дельфинов были транспортированы на Ямайку, где действуют как минимум четыре дельфинария (Schmidt-Burbach and Hartley-Backhouse, 2019).

222. Девять афалин были экспортированы с Кубы в Италию (в 1987, 1988, 1989 гг.), шесть во Францию (в 1988 г.), шесть – на Мальту (2003 г.) шесть (хотя два вскоре умерли) – в Португалию (1999 г.), восемь – в Швейцарию (1990, 1991 гг.) и 40 – в Испанию (1988, 1990, 1993, 1995, 1999, 2000, 2001, 2002 гг.) (данные Van Waerebeek *et al.*, 2006). Импорт животных в Португалию и импорт 25 особей в Испанию фактически нарушили Постановление Совета 1996 г. 338/97/ЕС, «О защите видов дикой фауны и флоры путем регулирования торговли». Согласно данному постановлению, импорт государствами-членами ЕС изъятых из дикой природы образцов видов, внесенных в Приложение А, в число которых входят китообразные, может быть разрешен, только если такой отлов «не оказывает вредного воздействия на статус вида или на пределы территории, занимаемой соответствующей популяцией вида». Похожие природоохранные положения содержатся в Директиве ЕС по содержанию диких животных в зоопарках, которая была включена в испанское законодательство в октябре 2003 г. (Spanish Parliament Act 31/2003). Легкость и частота, с которой эти животные, чей отлов представляет угрозу для окружающей среды, ввозятся с Кубы в Европу, демонстрируют недостаточное соблюдение законов ЕС.

223. Помимо сомнительности с точки зрения положений СИТЕС отлов и транспортировка дельфинов нарушает статьи 5(d), 5(j), 10.3(a) 11.1.b(i) и 11.1.c(i) (с) Протокола об ООПТ Картахенской Конвенции, подписанного Кубой, который запрещает изъятие, сбор или коммерческую торговлю дикими образцами вымирающих или находящихся на грани исчезновения видов, включая дельфинов.

224. International Whaling Commission (2007a).

225. В План действий на 2002 – 2010 гг. РГК МСОП внесла исследования отлова афалин в кубинских водах как один из приоритетных проектов в силу обеспокоенности истощением прибрежных популяций этих животных (Reeves *et al.*, 2003). Насколько нам известно, данное исследование еще не было проведено.

226. 10 января 2002 г. Мексика внесла поправку в статью 60 BIS Закона о животном мире, запретив отлов морских млекопитающих в своих территориальных водах. В июне 2007 г. завершилось первое успешное судебное преследование за нарушение этого установленного законом запрета, когда восемь дельфинов были конфискованы у компании, незаконно их отловившей несколькими месяцами ранее. Шесть дельфинов были изъятые органами власти в месте отлова; их сразу же выпустили по месту отлова. Два дельфина уже были отправлены в дельфинарий в г. Мехико, также были конфискованы и, насколько известно, возвращены в место отлова и выпущены (Yolanda Alaniz Pasinì, личное сообщение, 2007).

227. Reeves *et al.* (2003), стр. 27.

228. Эти дельфины были отловлены для построенного на скорую руку морского вольера в г. Ла-Пас. Зоозащитные группы предупредили органы власти Мексики и владельца объекта, что расположение морского вольера (рядом со спуском сточных вод и относительно активным движением судов) и малая глубина не соответствуют стандартам и могут создать серьезные проблемы для дельфинов. Один дельфин умер через несколько недель после размещения в вольере, возможно из-за стресса, вызванного отловом.

Вследствие отлова и в ответ на тот факт, что объект в Ла-Пас не имел необходимых разрешений на отлов китообразных, мексиканское Агентство по обеспечению охраны природы отдало распоряжение о закрытии дельфинария. Однако суды в Мексике вынесли постановление, отменяющее его закрытие в июне 2001 г., соответственно, животных продолжили использовать в программах по плаванию с дельфинами.

В сентябре 2003 г. Ла-Пас оказался на пути урагана, но дельфинов не эвакуировали. В силу загрязнения вольера из-за спуска сточных вод, как предсказывали зоозащитники, большого объема мусора, принесенного штормом, и стресса, связанного с данным событием, трое из семи дельфинов умерли через несколько дней после урагана. В ноябре 2003 г. умер четвертый дельфин, как сообщается, также из-за проблем со здоровьем, вызванных штормом, после этого органы власти Мексики отдали распоряжение о переводе оставшихся трех дельфинов в ближайший расположенный на суше дельфинарий. Несмотря на призывы зоозащитных групп, перевод дельфинов в другой объект индустрии, а не их реабилитация и выпуск, был произведен в том же месяце (Diebel, 2003; Alaniz and Rojas, 2007). См. также главу 5, раздел «Морские вольеры» и примечание № 300.

229. На момент изъятий не были проведены исследования данной популяции дельфинов в Доминиканской Республике. Соответственно, их численность и структура были неизвестны, что делает заявление об экологической устойчивости отлова необоснованным (Parsons *et al.*, 2010a).

230. Согласно статье 175 Национального закона Доминиканской Республики №64-00 (Основной закон об окружающей среде и природных ресурсах), вступившего в силу в 2000 г., отлов дельфинов является незаконным (см. также Parsons *et al.*, 2010a). Доминиканская Республика также подписала Картахенскую конвенцию. Протокол Конвенции об ООПТ запрещает экологически неустойчивый отлов и коммерческое использование китообразных (соответственно, такой отлов дельфинов был бы произведен в нарушение статей 3, 5(d), 5(j), 10.3(a), 10.3(b), 11.1.b(i), 11.1.b(ii) и 11.1.c(i)(c); Parsons *et al.*, 2010a).

231. Alaniz (2010).

232. Анализ жизнеспособности популяции установил, что планируемый темп добычи афалины в Доминиканской Республике в скором времени привел бы к исчезновению популяции (Roland, 2013). Анализ основывался на результатах фотоидентификации, согласно которым численность в регионе составляла около 102 особей. Также было учтено предпочтение операторов отловов изымать молодых самок (первые изъятия фокусировались на них, поскольку их предпочитают использовать в программах по плаванию с дельфинами, см. главу 11).

233. После международных протестов против отлова на Соломоновых Островах РГК МСОП в сентябре 2003 г. отправила исследовательскую группу для расследования ситуации и затем сообщила (Ross *et al.*, 2003):

Не было проведено научной оценки воздействия изъятия афалин на популяцию в районе [sic] Соломоновых островов до начала недавних операций по отлову животных. В отсутствие надежных данных о численности и структуре популяции афалины в данном регионе невозможно провести достоверную оценку воздействия такого уровня коммерческого использования. Пока соответствующие данные не будут доступны, невозможно сделать заключение об отсутствии угрозы выживанию видов, необходимое в соответствии со статьей IV СИТЕС. Соответственно, стороны СИТЕС не должны выдавать разрешения на импорт дельфинов с Соломоновых островов. К сожалению, изъятие животных было проведено с низкими или нулевыми инвестициями в оценку последствий для выживания данной популяции дельфинов (стр. 7).

234. Parsons *et al.* (2010b).

235. Правительство Соломоновых Островов выдало заключение об отсутствии угрозы выживанию вида для этих более поздних изъятий, однако существовала значительная обеспокоенность в связи с данными документами в силу отсутствия необходимой научной оценки популяции (Reeves and Brownell, 2009; Parsons *et al.*, 2010b). Правительство ответило, что квоты основаны на оптимально доступной информации из «единичных сообщений, собранных в ходе опроса местных сообществ» (N. Kile and A. Watah, letter on the dolphin fishery in the Solomon Islands; см. <http://www.prijatelj-zivotinja.hr/index.en.php?id=50>); то есть квота в действительности не основана на научной оценке численности дельфинов, а на сообщениях местного населения. Вопреки Закону о рыболовстве Соломоновых островов (Act No. 6 of 1998) (<https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC016127/>), который на тот момент требовал подхода к управлению морскими ресурсами,

на основе принципа предосторожности, чего не было сделано. Напротив, избранный подход полностью противоречил принципу предосторожности в том смысле, что потенциально вредоносные действия были предприняты в отсутствие полного научного обзора. Правительство настаивало на том, что «сложности практического характера препятствовали проведению научной оценки в короткие сроки», и что раздел 32 Закона о рыболовстве 1998 г. дал соответствующему министерству полномочия решить, была ли проведена соответствующая оценка воздействия на популяцию. Правительство решило, что нет необходимости в фактической научной оценке местной популяции дельфинов (Kile and Watah). Закон о рыболовстве Соломоновых островов (Solomon Islands Fisheries Act of 1998) был отменен в 2015 г.

236. В июле 2003 г. Соломоновы острова экспортировали 28 дельфинов в Мексику (экспорт включал 30 дельфинов, соответственно, два, вероятно, погибли в ходе транспортировки). Двенадцать животных умерли за первые пять лет. После проведения этой экспортной операции правительство Соломоновых островов запретило дальнейший экспорт, хотя запрет был отменен в октябре 2007 г., когда 28 дельфинов были вывезены в Дубай (см. примечание № 212). В декабре 2008 г. и январе 2009 г. еще 18 дельфинов были экспортированы на Филиппины, где они должны были подвергнуться тренировкам, а затем транспортированы далее в Сингапур. Органы СИТЕС на Филиппинах пришли к выводу, что данные экспортные операции были проведены в нарушение Конвенции. В декабре 2009 г. девять дельфинов были экспортированы с Соломоновых островов в Малайзию (СИТЕС, 2022e).

237. Kirby (2016).

238. СИТЕС (2022e).

239. Fisher and Reeves (2005).

240. Некоторые отловленные в Гайане дельфины почти наверняка были среди животных, конфискованных в Венесуэле (International Whaling Commission, 2007a).

241. International Whaling Commission (2007a). Деятельность в Венесуэле осуществлялась со «значительными нарушениями» в документах СИТЕС и других документах, и была рассмотрена районным судом в штате Сурте (Villagoel, 2008). Владельцы местного дельфинария были привлечены к судебной ответственности как предполагаемые нарушители статьи 59 Экологического уголовного законодательства 1992 г., которое было пересмотрено в 2012 г. (<https://tmsnrtrs/3yAvLX6>).

242. Недостаток научных данных для оценки этих отловов был подчеркнут Подкомитетом по мелким китообразным Научного комитета МКК (International Whaling Commission, 2007a).

243. Еще одна компания годами рекламирует свою экспортную квоту в размере 20 животных, такое число изъятий быстро бы уничтожило небольшую прибрежную популяцию в Гвинее-Бисау, но неясно, были ли этой компанией отловлены и вывезены животные. В 2004 г. был обнародован масштабный план по отлову и экспорту, но его результаты не ясны (Van Waerebeek et al., 2008).

В мае 2003 г. пять дельфинов были отловлены в Сенегале и отвезены на рефрижераторном грузовике в небольшой бетонный бассейн в Национальном парке «Дельта Салума» (Parc National du Siné-Saloum), данный объект действовал в нарушение правил парка. Отлов был произведен гражданами Испании, заявившими о наличии разрешения. Четверо животных вскоре умерли, а пятый – детеныш, был выпущен в местную реку, но вскоре найден мертвым (Van Waerebeek et al., 2008).

Территориальные воды Намибии, по-видимому, также стали целью операторов отловов из Китая в 2016 г., которые подали заявки на изъятие ряда видов, в том числе афалин, косаток и пингинов, хотя на настоящий момент неизвестно о производстве отловов в данном регионе (см., например, <https://www.earthrace.net/china-seeks-orca-and-penguin-import-license/>).

244. В 1989 г. был установлен добровольный мораторий на отлов афалин в Мексиканском заливе и вдоль атлантического побережья США в силу недостаточной информации о структуре и численности популяции в некоторых районах (см. примечание № 67). Последний отлов китообразных в водах США был произведен в 1993 г., когда три тихоокеанских белобок дельфинов были изъяты у побережья Калифорнии для Аквариума им. Дж. Г. Шедда (John G. Shedd Aquarium) в г. Чикаго, штат Иллинойс (Gordon, 1993; 53 Fed. Reg. 26631, 1988). Отлов вызвал значительное негодование общественности, и с тех пор в территориальных водах США изъятий не производилось. Однако необходимо отметить, что объекты индустрии продолжают рассматривать возможность отлова китообразных в водах США,

что поддерживает точку зрения, что на настоящий момент их деятельности препятствует возможный скандал, а не законодательный запрет.

245. Импортная операция в 2007 г. привела к введению правительством Нидерландских Антильских островов политики, согласно которой прекращена выдача разрешений на осуществление деятельности на островах новым дельфинариям, за исключением одной уже принятой к рассмотрению заявки на острове Синт-Мартен (Netherlands Antilles, 2007). После прекращения существования Нидерландских Антильских островов в 2010 г. неясно, сохранили ли данную политику входившие в них острова, в том числе Кюрасао, Синт-Мартен и Синт-Эстатиус, которые остаются в составе Королевства Нидерландов.

246. Директор дельфинария Dolphin Academy, Летиция Линдгрэн-Смитс ван Ойен (Laetitia Lindgren-Smits van Oyen), была, как сообщается, уволена акционерами, поскольку информировала правительство и СМИ о своем несогласии с импортом «изъятых из дикой природы дельфинов» из кубинских вод. Линдгрэн заявила, что эти изъятия были «аморальными» (Bonaire Reporter, 2008).

247. Черноморские афалины считаются уникальным подвидом афалины: *Tursiops truncatus ponticus*. Первоначальное предложение состояло в переносе черноморской афалины из Приложения II СИТЕС в Приложение I, что обеспечило бы более жесткий контроль и запрет на коммерческую торговлю данными животными (в Приложении I включены виды под угрозой исчезновения. Торговля образцами этих видов разрешена в исключительных случаях. Приложение II включает в себя виды, которые в данное время могут не находиться под угрозой вымирания, но торговля образцами этих видов может создать для них такую угрозу, если не будет строго регулироваться). Хотя предложение не было принято (дельфины по-прежнему включены в Приложение II), был успешно достигнут компромисс, в результате которого квота на отлов черноморской афалины для экспорта была снижена до нуля (СИТЕС, 2002).

КОСАТКИ

248. Weiler et al. (2018).

249. Mapes (2018a). Некоторые киты в северной резидентной популяции косаток в Британской Колумбии, связанные, но генетически и поведенчески отличные от животных южной резидентной популяции, также были отловлены, но в намного меньшем числе, чем на юге. Из этих северных китов все еще жив один – Корки, отловленный в 1969 г., и в настоящее время содержащийся в SeaWorld Сан-Диего (<https://inherentlywild.co.uk/captive-orcas/>).

250. История выжившего животного помогает лучше понять воздействие изъятий в США как на популяции в дикой природе, так и на китообразных в неволе. В июле 1970 г. у острова Уидби, штат Вашингтон (США), киты южной резидентной популяции из групп J, K и L были загнаны в бухту Коув (Penn Cove). Шесть молодых косаток в возрасте от 2 до 5 лет на основании своего размера были отобраны для аквариумов и океанариумов. Китов транспортировали в Морской аквариум Сиэтла (Seattle Marine Aquarium), и они вместе с китом, отловленным у острова Бейндбридж и еще одним китом, отловленным в январе, были проданы каждый за 20 000 долларов США, а один кит остался в Сиэтле (Pollard, 2014).

Хотя к тому времени отлов косаток в канадских водах был запрещен, в США требовалась только лицензия на сеть, выдаваемая Департаментом рыболовного хозяйства штата Вашингтон. (Это требование изменится после принятия федерального ЗЗМП). В ответ на местные протесты против отлова китов, Тед Гриффин (Ted Griffin) и Дон Голдсберри (Don Goldsberry), операторы отловов, действовавшие в заливе Пьюджет, заявили, что «киты не просто счастливы в неволе, но еще и вносят ценный вклад в развлечения и исследования» (Pollard, 2014, стр. 88).

Во время отлова погибло как минимум одно животное, молодая самка. Однако в месяцы после отлова, рядом с местом его проведения еще четыре детеныша косаток были найдены мертвыми, некоторые из этих трупов были вскрыты и наполнены камнями, чтобы удержать их у дна, а один был утяжелен якорем (Pollard, 2014). Многие из отловленных косаток умерли за следующий год. Однако одно животное, которое в конечном итоге назвали Лолитой, а также называли Токитае или Токи (Tokitae или Toki; в данном докладе используется имя Токитае), выжило и получило известность как фокус компании против содержания косаток в неволе.

Токитае после отлова была продана в Miami Seaquarium. Учрежденный в 1955 г., этот аквариум находился в собственности местного владельца, пока его не продали в 2014 г. компании Palace Entertainment, американскому филиалу компании Parques Reunidos, базирующейся в Испании (<https://www.palaceentertainment.com/about-us>). В 2021 г. его продали снова, в этот

раз компании MS Leisure, американскому филиалу The Dolphin Company, компании, владеющей различными дельфинариями и базирующейся в Мексике (InPark Magazine News, 2022). После транспортировки в аквариум Токитае поместили с неполовозрелым самцом по имени Хьюго (Hugo). Хьюго был отловлен в возрасте около трех лет из южной резидентной популяции косаток в феврале 1968 г. Этот кит часто и многократно бился головой в стены и подводные окна бассейна, где содержали этих двух китов (под названием «китовый стадион»), что является признаком низкого благополучия и стресса (Pollard, 2014). В марте 1980 г. это привело к разрыву аневризмы мозга и Хьюго умер (см. <https://www.cetabase.org/inventory/miami-seaquarium/>). После смерти Хьюго, Токитае больше не содержалась с другими косатками, хотя ее и содержали в китовом стадионе с тихоокеанскими белобокими дельфинами, серым дельфином (*Grampus griseus*) и по меньшей мере одним калифорнийским морским львом за эти годы (Pollard, 2014).

Бассейн, где содержат Токитае, был построен в 1960-х гг. Он не соответствует минимальным требованиям относительно размера для содержания косаток в соответствии с Законом США о благополучии животных ((7 USC §§ 2131–2159 (1966)). Данные требования закона, содержащиеся в 9 CFR Часть 3 Подчасть E §§ 3.100–3.118 (1984; 2001), устанавливают минимальное горизонтальное измерение (МГИ) в размере 14,63 м для косатки (9 CFR § 3.104, Таблица 1, Группа 1 китообразные). Основной бассейн, где содержится Токитае, 24,38 м длиной, 6,1 м глубиной (но с наклонным дном, то есть бассейном мельче у краев) и только 10,67 м шириной. Существует вспомогательная часть, в которую есть доступ через ворота в обоих концах мостков для тренеров, которые неравномерно разделяют вольер. Эта вспомогательная часть не включена в основной вольер, хотя ворота часто открыты, и служит для временного содержания, когда Токитае отделяют от содержащихся с ней дельфинов, и как медицинский бассейн. Соответственно МГИ бассейна Токитае примерно три четверти от требуемого размера.

Применение Закона о благополучии животных находится в ведении Службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (СВФН) Министерства сельского хозяйства США. Вопреки многочисленным жалобам о несоблюдении требований законодательства, поданных рядом зоозащитных организаций и активистов, а также посетителями аквариума, Токитае продолжает содержаться в вольере, чьи размеры прямым образом нарушают нормативные стандарты. Попытки подать в суд на Министерство и Службу не были успешными, в силу различных технических причин, не связанных с существом дела (Роуз, личное наблюдение).

В июне 2017 г. Управление Генерального инспектора Министерства сельского хозяйства опубликовало отчет об аудите применения в отношении китообразных Закона о благополучии животных Службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Доклад среди прочего отметил, что бассейн Токитае «не соответствует минимальным требованиям для косаток» (OIG, USDA, 2017, стр. 7). Служба в ответ указала на 44 Fed. Reg. 36868 (1979), заявляя, что дополнительная информация в данном документе вводит минимальные требования для вольеров морских млекопитающих, чье содержание регулируется Законом о благополучии животных, и каким образом эти требования применимы к бассейнам с «нестандартной конфигурацией». К примеру, в бассейне Токитае находятся мостки для тренеров, которые разделяют его и представляют собой непроницаемый барьер, что является нестандартной характеристикой и ведет к тому, что данный бассейн имеет нестандартную конфигурацию. Однако цитируемое извещение содержит только следующие указания «как указано в дополнительной информации к предлагаемой норме, круглый бассейн с требуемым МГИ – это наименьшей соответствующий данным стандартам бассейн. Бассейн может быть любого размера и формы, но в нем должно быть достаточно пространства, чтобы соответствовать или превышать требуемые МГИ, глубину, площадь поверхности и объем» (стр. 36,870). Минимальная круглая площадь в бассейне Токитае – 10,67 м диаметром, с учетом того, что мостки являются непроницаемым барьером (также как и стена бассейна, пусть и с двумя воротами по краям).

В следующем разделе извещения в Федеральном реестре 1979 указано:

В другом комментарии содержался запрос на прояснение термина «основной вольер» в его применении к вспомогательным бассейнам, связанным с более просторными бассейнами для представлений. В ответ на данный запрос необходимо повторить, что вольеры, меньшие по размеру, чем требуемые в рамках стандартов, могут использоваться для содержания животных в течение кратких периодов времени и по решению лечащего ветеринара. Однако если животные содержатся во вспомогательных бассейнах в течение длительных периодов времени без доступа к более просторным бассейнам не во время представлений, тогда вспомогательный бассейн должен считаться основным вольером и соответствовать или превышать минимальные требования. Когда у животных есть свободный доступ к более просторному бассейну для представлений не во время представлений, тогда весь комплекс бассейнов может считаться основным вольером (стр. 36,870).

Ничего в этих текстах не дает оснований для бассейна некруглой конфигурации иметь МГИ ниже установленного законом, а также для обоснования соответствия стандартам 1979 г. относительно размеров того бассейна, где содержится Токитае в Miami Seaquarium, даже с учетом его «нестандартной конфигурации». В оценке бассейна китового стадиона в 1995 г. инспектором Службы указано на то, что бассейн не соответствует стандартным размерам, но упомянуто исключение 1988 г. В 2017 г. Служба сообщила Управлению генерального инспектора, что такого исключения не существует (OIG, USDA, 2017), а также, что отсутствуют правовые основания для выдачи такого исключения, разрешившего бы использование бассейна данного размера. Иными словами, с 1979 г. Токитае содержится в бассейне, нарушающем требования Закона о благополучии животных, и Служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору не сделала ничего, чтобы решить эту проблему.

В 2015 г. НСМР расширила меры по защите южной резидентной популяции в рамках Закона «Об исчезающих видах» (см. примечание № 496) в связи с Токитае (80 Fed. Reg. 7380, 2015). Многие надеялись, что это приведет к ее возврату на северо-запад Тихого океана в ее родную среду обитания. Однако этот закон разрешает содержание в неволе вымирающих и находящихся под угрозой вымирания видов, за исключением тех случаев, когда зоопарк или аквариум действуют образом, приводящим к смерти или ранениям животных этих видов, либо предпринимает намеренные или халатные действия, наносящие вред этим животным с риском травмы или значительного нарушения нормальных поведенческих моделей (см. *Rowley v. City of New Bedford*, 413 F. Supp. 3d 53 (D. Mass. 2019), об этом прецеденте). При том, что бассейн Токитае нарушает требования Закона о благополучии животных, суды, рассматривающие ее дело не посчитали, что вред, причиненный Токитае нахождением в бассейне в Miami Seaquarium, соответствует применяемым им стандартам (People for the Ethical Treatment of Animals, Inc., v. Miami Seaquarium, 879 F.3d 1142 (11th Cir. 2018); см. также Winders et al., 2021).

В 2019 г. обеспокоенные, тяжелым положением Токитае, которую он называет Sk'aliCh'elh-tenaut, народ Лумми (Lhaq'temish) в штате Вашингтон (США), запустили кампанию с целью ее возврата в море Салиш и в ее семью, группу L. Имя, которым Лумми называют Токитае, означает, что она дочь Sk'aliCh'elh, резидентных косаток моря Салиш. Они организовали несколько протестов у Miami Seaquarium (Mapes, 2018; Priest, 2020) и также консультировались с юристами с целью разработки правовой стратегии по возврату Токитае. Управляющие Miami Seaquarium в прошлом очень пренебрежительно относились к обеспокоенности и запросам народа Лумми, называя их деятельность рекламным ходом (Rose, 2018).

Сложная ситуация Токитае недавно получили новое развитие. В 2021 г. компания MS Leisure начала процесс покупки Miami Seaquarium у компании Palace Entertainment. Еще когда аквариумом управляла компания Palace Entertainment, регулярная проверка СВФН в июне 2021 г. привела к публикации одного из самых шокирующих протоколов проверки в отношении дельфинария. В Miami Seaquarium были зафиксированы многочисленные нарушения Закона о благополучии животных как во всем парке, так и в отношении ухода за Токитае (Gonzalez, 2021). Эти нарушения включили в себя загрязненную воду в бассейне; использование Токитае, которая считается пожилой, для исполнения трюков, что привело к травме; использование Токитае в представлениях при незажившей травме; сокращение предоставления ей питания и воды образом, негативно сказавшимся на ее здоровье; игнорирование рекомендаций ветеринаров, которые не одобрили в связи с ее медицинскими и поведенческими сложностями запланированный перевод еще двух тихоокеанских белобок дельфинов в ее бассейн; совместное размещение несовместимых животных, что, в свою очередь, привело к агрессии, травмам и смерти по меньшей мере пяти морских млекопитающих; несоблюдение тренерами расстояния между публикой и бассейном Токитае; отслоение краски в бассейне Токитае и ее попадание в воду; отсутствие укрытия от жаркого солнца Флориды; игнорирование ветеринарных предписаний; и, что хуже всего, кормление Токитае и других животных гнилой рыбой, что привело к проблемам с кишечником. После публикации в июне 2021 г. этого протокола, еще три морских млекопитающих умерли в Miami Seaquarium, включая одного тихоокеанского белобокого дельфина, с которым Токитае содержалась в одном бассейне (Kendall, 2022). Вскоре после этого Miami Seaquarium закрыл китовый стадион для публики, прекратив выступления Токитае.

В рамках продажи компании MS Leisure, органы власти округа Майми-Дейд потребовали, чтобы учреждение прошло новую лицензионную проверку Службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору до передачи имущества новому владельцу (Vasquez, 2021; InPark Magazine, 2022). В марте 2022 г. СВФН выдала лицензию на экспонирование животных компании MS Leisure. Однако Служба подготовило сопроводительную записку к новой лицензии, где пояснялось, что она не включает в себя китовый стадион и животных, содержащихся там (Токитае и последний оставшийся в живых тихоокеанский белобок дельфин – Ли (Lii)). Хотя СВФН утверждала, что новая лицензия не распространяется на китовый стадион в силу

того, что среди других причин компания MS Leisure приняла решение не экспонировать Токитае и Лии (то есть, в силу решения лицензируемого лица; письмо от 2 марта 2022 г., E. Goldentyer to MS Leisure Company, Inc.), верно также и то, что китовый стадион не соответствует стандартам Закона о благополучии животных, а общественное внимание к этому вопросу было пристальным. Может быть, что «выкраивание» китового стадиона, представляет собой единственный обходной путь, который смогла найти Служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору для решения этой проблемы. В противном случае, Службе пришлось бы отказать компании в выдаче лицензии на экспонирование животных и Miami Seaquarium закрылся, что привело бы к необходимости перемещения сотен животных, включая Токитае. СВФН в случае такого решения также столкнулась бы с серьезными политическими последствиями.

Независимо от причины, решение СВФН не соответствует ее предыдущей практике охвата всех животных в распоряжении лицензированных экспозиционных учреждений, даже когда эти животные не экспонировались, например, содержались в недоступной публике части вольера в силу болезни или размножения. Действительно, логика, позволяющая получателю лицензии не выполнять требования Закона о благополучии животных, просто путем отказа от экспонирования животных, может привести к абсурдным ситуациям; например, учреждение, отвечающее всем другим требованиям, может содержать неэкспонируемых животных в плохих условиях. Это стимулирует учреждения удалять животных из экспозиции, если они не могут обеспечить им минимальные условия, необходимые для их благополучия, таким образом избегая контроля со стороны СВФН. Такой беспрецедентный случай выдачи лицензии СВФН вызывает ряд серьезных правовых вопросов, которые на июнь 2023 г. все еще не разрешены.

251. <https://www.whaleresearch.com/orca-population>.

252. См. National Marine Fisheries Service (2008b). Хотя популяция продемонстрировала некоторое восстановление в 1990-е гг., она затем начала снова сокращаться в значительной мере в силу деградации среды обитания и катастрофического сокращения их основной добычи (чавычи или королевского лосося, *Oncorhynchus tshawytscha*), а также в силу того, что отсутствует значительная группа животных, которая должна была участвовать в воспроизведении популяции (см. примечания №№ 205 и 250).

253. Животные были отловлены по разрешению 1992 г., выданному японским рыболовным агентством на изъятие пяти животных в год в «исследовательских» целях. В течение пяти месяцев двое умерли (Rossiter, 1997a; 1997b). Третий участник «плетерки из Тайдзи» умер в сентябре 2004 г., а оставшиеся двое – в сентябре 2007 г. и 2008 г., соответственно (Rossiter, 1997a; 1997b). Смерть этих косаток задокументирована на <https://inherentlywild.co.uk/deceased-arcas/>.

254. Самка умерла от бактериальной пневмонии. Ученые, проводившие вскрытие, пришли к выводу, что «стрессовые ситуации, которые пережила отловленная косатка, могли привести к ослаблению ее иммунитета, и, как следствие, к инфекции» (Rozanova et al., 2007, стр. 323).

Информация о ежегодных квотах на 2001–2008 гг. приводится по сообщениям Общества охраны китов и дельфинов (Whale and Dolphin Conservation Society, в настоящее время известное как WDC), а смерть молодого животного в ходе отлова была отмечена Fisher and Reeves (2005).

255. Filatova et al. (2014).

256. Filatova et al. (2014).

257. Filatova et al. (2014); Filatova and Shpak (2017).

258. См. более полную информацию об объекте по адресу <https://www.moskvarium.ru/>. Три косатки были использованы в экспозициях, когда объект открылся в середине 2015 г. По меньшей мере две из них были в Москве на временной передержке более чем за год до открытия (Eremenko, 2014). Как минимум две косатки с тех пор погибли (Нарния, отловленная первой, и Норд – единственный самец; см. <https://www.cetabase.org/inventory/moskvarium/>), также важно отметить, что ни одна косатка не представлена на сайте, что оставляет открытыми вопросы относительно третьего кита.

259. Filatova and Shpak (2017).

260. По состоянию на январь 2019 г. в Китай были импортированы 15 косаток (Chinese Ministry of Forestry and Agriculture, letter to China Cetacean Alliance, 7 декабря 2015 г.; Al-Jazeera, 2018; China Cetacean Alliance, 2019; CITES, 2022f), две из них были ввезены уже в 2013 г. (остальные животные – в 2014, 2015, 2016 и 2017 гг.; см. главу 10, раздел «Косатки», а также Chinese Ministry of Forestry and

Agriculture, letter to China Cetacean Alliance, 20 октября 2016 г. и CITES, 2022f). При этом первые четыре животных стали частью открытой для публики экспозиции только в ноябре 2018 г. (Best China News, 2018). Только эти четыре особи на настоящий момент демонстрируются публике; статус остальных 11 животных неизвестен.

261. Whale and Dolphin Conservation (2017).

262. См. публикации об отлове, произведенном в 2018 г. <https://www.facebook.com/russianorca/>

263. См., например, Chow (2018) и <https://www.youtube.com/watch?v=YSRrzS6a-jA>.

264. https://awionline.org/sites/default/files/press_release/files/AWI-ML-Scientists-Letter-Russisan-Orca-Captures-112018.pdf.

265. Следственное управление Следственного Комитета Российской Федерации по Приморскому краю открыло уголовное дело в соответствии с ч. 3 статьи 256 Уголовного кодекса Российской Федерации в связи с незаконной добычей «водных биологических ресурсов», что включает в себя китообразных.

266. К январю 2019 г. оставались только 87 белух; три сбежали в дикую среду (согласно заявлениям операторов отлова) или погибли (Dalton, 2019).

267. Положение Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (<https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/lex-faoc051893/>), разрешавшее изъятие водных биологических ресурсов в культурно-просветительских целях в России и за рубежом, было отменено в апреле 2018 г. (выделено авторами, Оксана Федорова, личное сообщение, 2019).

268. Brown (2019).

269. Brown (2019).

270. См. видео выжившего кита, сделанное Би-Би-Си <https://www.youtube.com/watch?v=4sklWzKhYI>.

271. Участники съемочной группы Би-Би-Си сообщили, что «неизвестно, вернулась ли эта косатка к своей семье, или ее приняли в новую семью. Но они делились с ней едой [убитый тюлень], и она даже помогала охотиться на тюленей. Это явное доказательство того, что содержание в неволе – не конец пути для этих животных. Существует надежда, что животные, которые испытывали содержание в неволе, снова смогут жить в дикой природе». Российский ученый Григорий Цидулко, который работал с этой съемочной группой Би-Би-Си, добавил: «Это означает, что несмотря на все аргументы индустрии экспонирующей животных в неволе, косатки могут быть выпущены, успешно вернуться в свою естественную среду и прожить счастливую жизнь».

272. Mongabay.com (2019). Место выпуска оставшихся животных было недалеко от китовой тюрьмы в Находке. Находка – портовый город с населением около 150 000 человек, вблизи от границы России с Северной Кореей и Китаем, на побережье Японского моря. Город находится примерно в 1900 км от места отлова белух и вне естественного ареала распространения этого вида, там также отсутствует подходящая среда обитания для этих животных в силу высокой индустриализации региона. Многие ученые и специалисты по сохранению видов жаловались на такое бесцеремонное избавление от этих животных, путем их выпуска рядом с китовой тюрьмой, что, вероятно, было сделано во избежание финансовых и временных затрат на возврат этих 50 животных в Охотское море.

273. Agence France-Presse (2021).

274. Правда (2018).

275. В проведенном в 2007 г. обзоре численности косаток в мире Подкомитет по мелким китообразным Научного комитета МКК отметил, что отлов у побережья Камчатки осуществлялся без какой-либо предварительной научной оценки, и призвал к остановке отлова до ее проведения (International Whaling Commission, 2008).

Исследователи затем с использованием фотоидентификации определили численность рыбоядных косаток в Авачинском заливе у берегов Камчатки на уровне 688 особей, а также 800 рыбоядных косаток у

Командорских островов, однако статус популяции в западной части Охотского моря неизвестен (Filatova et al. 2014, а также см. ниже). По оценкам ученых российского правительства в Охотском море обитает более 3000 косаток (International Whaling Commission, 2019), однако они не проводят различия между рыбацкими и плотоядными популяциями, и именно питающиеся млекопитающими косатки с большей вероятностью становятся целью олова в районе Шантарских островов Охотского моря, где действуют операторы отловов, поскольку в поиске добычи они ближе подходят к берегу.

Численность популяции плотоядных косаток в Охотском море не подтверждена, хотя ученые определили 99 особей для предварительной оценки численности в размере 240–260 особей в западной части Охотского моря, где производится отлов (Shpak et al., 2016; Filatova and Shpak, 2017). Без окончательной оценки численности невозможно сделать вывод об устойчивости изъятых животных из данной популяции, но в любом случае, изъятие 20–30 молодых животных при неизвестном числе раненых или погибших при отлове за последние несколько лет (возможно 10 % популяции) крайне маловероятно представляет собой экологически безопасный уровень изъятий. Это было вновь подчеркнуто Научным комитетом МКК в 2018 г., когда российская делегация подтвердила, что правительство по-прежнему не разграничивает различные экотипы (репродуктивно изолированные популяции косаток, имеющих культурные различия, включая предпочтения в выборе добычи, техника добычания пищи и диалектах, незначительные различия во внешнем виде, в т. ч. размер и типы заглазничного пятна, и генетические различия), но, несмотря на это, одобрило квоту на изъятие 13 китов в 2018 г. (International Whaling Commission, 2019). См. главу 4 и примечания №№ 254–274.

БЕЛУХИ

276. Некоторые из содержащихся в Marineland белух могли быть изъятые в России из Белого, а не из Охотского моря (см., например, <https://www.cetabase.org/inventory/marineland-canada/>, где упомянуто Баренцево море – Белое море является его субрегионом. Белое море больше не фигурирует в качестве источника белух, изъятых из дикой природы.

277. Данная информация была собрана из различных источников в ходе периода общественного обсуждения поданной SeaWorld Орlando заявки на получение разрешения на ввоз трех рожденных в неволе самцов белухи из Marineland в Канаде (71 Fed. Reg. 33281, 2006). Разрешение, вопреки значительным возражениям, было выдано в ноябре 2006 г. (71 Fed. Reg. 67332). Хотя ведомости учета животных из Marineland не находятся в открытом доступе, предпринимаются усилия по мониторингу животных в парке. Из 12 белух, введенных в 1999 г., только три остались в живых в 2022 г. Одиннадцать белух, импортированных в 1999–2005 гг. (39%), умерли до 2018 г. Только пять (50%) черноморских афалин были живы в 2022 г. (<https://www.cetabase.org/inventory/marineland-canada/>).

278. Kilchling (2008). По состоянию на декабрь 2033 г. две умерли (25%), в Marineland содержались более 45 белух, многие из них – рожденные в неволе потомки тех импортированных китов. (<https://www.cetabase.org/inventory/marineland-canada/>). Проведение мониторинга было значительно осложнено в течение четырех лет с момента публикации пятого издания данного доклада, частично в силу пандемии COVID-19, соответственно, эти данные могут быть неточными.

279. Согласно данному опросу, 68% канадцев считают, что «нежелательно содержать китов и дельфинов в неволе», 58% «поддерживают законы, запрещающие коммерческое использование в Канаде китов и дельфинов, содержащихся в неволе» и 55% «поддерживают законы, запрещающие импорт китов и дельфинов в Канаду». Только 30% поддерживали «коммерческое использование» китообразных в Канаде и только 31% выступили против введения законов, запрещающих импорт изъятых из дикой природы китообразных (Malatest, 2003). См. примечание № 22.

280. Georgia Aquarium (2012).

281. Последний импорт изъятых из дикой природы белух в США был произведен в 1992 г. в Аквариум им. Дж. Г. Шедда в штате Иллинойс из Манитобы (Канада). Было импортировано четыре белухи, но две умерли через несколько минут после получения средства для дегельминтизации, две оставшихся не погибли потому, что им не была дана необходимая доза в силу быстрой реакции первых двух животных на вещество (Mullen, 1992). После этого инцидента Канада прекратила экспорт изъятых в дикой природе белух.

282. В соответствии с ЗЗМП, популяция считается истощенной (определение в 16 USC § 1362 (3)(1)), когда ее численность ниже оптимальной устойчивой численности (определение в 16 USC § 1362 (3)(9)). На практике службы дали следующее определение понятию «истощенный» – ниже 60 % оптимальной устойчивой численности (81 Fed. Reg. 74711, 2016, стр. 74713). НСМР провела

анализ, в результате которого пришла к выводу, что численность сахалинско-амурского скопления, из которого изымаются все отловленные в России белухи по меньшей мере с 2000 г. (Shpak and Glazov, 2013), значительно ниже этого порога. Майкл Пейн (Michael Payne), на тот момент отвечавший за выдачу разрешений в Бюро охраны ресурсов (Office of Protected Resources) в НСМР, заявил: «Продолжающаяся с 1989 г. торговля животными, изъятыми из дикой природы, способствовала сокращению [численности белух в сахалинско-амурском скоплении в Охотском море]» и, соответственно, операции по отлову в данной популяции не соответствуют требованиям для выдачи разрешения на импорт в соответствии с ЗЗМП (Emerson, 2013). <https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/georgia-aquarium-application-import-18-beluga-whales-denied-file-no-17324>.

283. AWI вместе с другими зоозащитными группами приняла в процессе участие со стороны НСМР и получила разрешение выступить в ходе разбирательства (Animal Welfare Institute, 2014). Полная информация о судебном разбирательстве доступна по адресу <https://awionline.org/cases/protection-beluga-whales>, решение опубликовано по адресу: https://media.fisheries.noaa.gov/dam-migration/ga_court_decision_092815_508.pdf Судья констатировала, что «аргументы Аквариума Джорджии... закидывают сеть широко, но собирают очень мало материала», она также назвала аргументы Аквариума Джорджии об изъятии белух «подозрительными». (*Ga. Aquarium, Inc. v. Pritzker*, 135 F. Supp. 3d 1280 (N.D. Ga. 2015)).

284. За несколько лет умерли два детеныша 21-летней самки белухи Марис (Maris), в 2015 г. Марис умерла всего за месяц до отказа аквариума от продолжения судебного разбирательства (Emerson, 2015).

285. За последние двадцать лет о таких транспортировках сообщали различные газеты и организации (см. информацию о белухах в Китае, CITES, 2022g и www.chinacetaceanalliance.org).

286. AWI был основным подателем петиции, при поддержке WDC, Международного общества изучения китообразных (Cetacean Society International) и Earth Island Institute, тех же организаций, которые выступили на стороне НСМР в ходе судебного разбирательства по делу Аквариума Джорджии. См. примечание № 283; 79 Fed. Reg. 28879 (2014), 79 Fed. Reg. 44733 (2014), 79 Fed. Reg. 53013 (2014), и 81 Fed. Reg. 74711 (2016); и <https://www.fisheries.noaa.gov/action/designation-sakhalin-bay-nikolaya-bay-amur-river-stock-beluga-whales-depleted-under-mmpa>.

К сожалению, в запрете на импорт морских млекопитающих из истощенных популяций и их потомства существует лазейка. Такие морские млекопитающие могут быть импортированы в США в целях научных исследований или сохранения видов. Mystic Aquarium в штате Коннектикут вызвал неоднозначную реакцию в 2019 г., когда там объявили о планах импортировать пять рожденных в неволе белух из Marineland в Канаде (<https://www.fisheries.noaa.gov/action/permit-application-import-5-beluga-whales-scientific-research-file-no-22629-mystic-aquarium>). Эти белухи являются потомством китов, отловленных в Сахалинском заливе, из популяции, которая классифицирована как истощенная (см. примечание № 282). В заявке на выдачу разрешения на импорт в научно-исследовательских целях в соответствии с требованиями ЗЗМП, аквариум перечислил восемь исследовательских проектов, включая проведение исследований на беременных самках и их потомстве. Среди зоозащитных групп это вызвало обеспокоенность тем, что целью импорта этих животных является увеличение числа животных в провалившейся программе по разведению белух (см. главу 10), а не проведение настоящих исследований в целях сохранения вида. Представляется очевидным, что судьба потомства этих китов – стать частью группы белух, содержащихся в неволе в США.

Также, эти киты неизбежно будут частью экспозиции, поскольку в Mystic Aquarium отсутствуют специализированная исследовательская база. Экспонирование не является законной целью экспорта, согласно канадским требованиям, введенным Законом S-203 (см. примечание № 656), демонстрация публике также не является законной целью импорта морских млекопитающих из истощенных популяций или их потомства в США, в соответствии с положениями ЗЗМП. После подачи зоозащитными группами подробных комментариев, излагающих основания их обеспокоенности (см., например, https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/NGO_comment_tr_on_84FR52072_FINAL_02Dec19.pdf) правительства США и Канады, в конечном итоге, выдали разрешение на перемещение животных (разрешение было выдано США в августе 2020 г.; см. 85 Fed. Reg. 56219, 2020), при условии, что животные будут использоваться только для научных исследований; экспонирование может быть только «эпизодическим». Что еще более важно, репродуктивные исследования и разведение животных были запрещены.

ГЛАВА 5 «ФИЗИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА»

287. Хотя данное заявление представляет собой информированную и обоснованную точку зрения, самая последняя редакция «Руководства по лечению морских млекопитающих» подтвердила, что исследователи «не подтвердили измеряемыми данными ответ на вопрос «Приспосабливаются ли морские млекопитающие к жизни в неволе, либо они процветают при содержании в неволе?»» (Dierauf and Gaydos, 2018, стр. 70). Любое утверждение о том, что морские млекопитающие в неволе действительно процветают, представляет собой лишь мнение, а бремя доказать, что такое мнение является информированным и обоснованным, лежит на тех, кто эксплуатирует этих животных, также как и мы обосновываем нашу точку зрения.

БЕТОННЫЕ ВОЛЬЕРЫ

288. Во всем мире примерно две трети всех содержащихся в неволе афалин, а также других видов китообразных, содержатся в бетонных вольерах (Schmidt-Burbach and Hartley-Backhouse, 2019). Большинство ластоногие также содержатся в бетонных вольерах.

289. Представители индустрии не считают шум, распространяющийся в воздухе, значительной проблемой для содержащихся в неволе морских млекопитающих, они, очевидно, обеспокоены только акустическим воздействием под водой (см., например, Scheifele et al., 2012, не был измерен уровень шума в воздушной среде в Аквариуме Джорджии, но результаты интерпретированы только с точки зрения того, что слышно под водой). Данный аргумент предполагает, что морские млекопитающие проводят большую часть времени под водой, как они это делают в дикой природе. Однако животные в неволе, например, ластоногие и белые медведи, не всегда в воде и даже головы китообразных находятся полностью над поверхностью воды большую часть времени в ожидании команд и еды (Galhardo et al., 1996). Соответственно, проблема уровня шума в воздушной среде распространяется на морских млекопитающих в неволе.

290. В 2005 г. был опубликован специальный выпуск журнала «Водные млекопитающие» (Aquatic Mammals), в котором были представлены результаты многолетнего исследовательского проекта Лоренс Кокийо (Laugence Couquiaud), на тот момент являвшейся экспертом с образованием в сфере архитектурного-строительного проектирования, специализировавшимся на анализе проектов дельфинариев и аквариумов и ухода за дельфинами в неволе. Она провела обзор дельфинариев по всему миру, чтобы определить лучшие и худшие проекты. Ее целью была разработка руководств в области лучших практик по уходу, а также идеальных проектов вольеров для дельфинов. Кокийо выступала за содержание и экспонирование животных в неволе на момент проведения обзора, при этом она признавала, что многие дельфинарии не учитывают благополучие животных. В качестве первостепенной характеристики проектов вольеров он отметила: «Экспонирование животных в формате амфитеатра позволяет океанариумам размещать большее число зрителей. До недавнего времени использовался только этот тип экспозиции, с небольшими дополнительными объектами для ухода и тренировок; на настоящий момент он остается преобладающим при проведении представлений по всему миру» (Couquiaud, 2005, стр. 283).

291. Couquiaud (2005). Эти методы обеспечения гигиены, однако, сами по себе могут вызывать проблемы. См. примечания №№ 312 и 362.

292. См. обзор того, как шум может вызывать стресс у морских млекопитающих, например в Wright et al. (2007), и рассмотрение акустических свойств резервуаров в Couquiaud (2005). Monreal-Pawlowski et al. (2017) сообщают о резком скачке уровня кортизола в слюне у китообразных в неволе вблизи от строительных площадок. Huettner et al. (2021) систематически изучают воздействие различных факторов, включая шум строительных площадок, на поведение дельфинов в неволе в Зоопарке Нюрнберга. Исследователи установили, что такой шум вызывает значительные изменения в поведении дельфинов, включая снижение социальных игр и увеличение быстрого плавания. Последнее поведение уже давно рассматривается как стрессовая реакция на беспокойство у китообразных в естественной среде обитания и в неволе.

293. «Искусственные вольеры, как правило, меньше естественных в силу экономических ограничений» (Couquiaud, 2005, стр. 317). Например, SeaWorld в 2014 г. объявила о запуске новой инициативы под названием «Голубой мир», в рамках которой планировалось увеличить почти в два раза число комплексов с косатками в парках сети, начиная с Сан-Диего. Данный проект в случае реализации в трех парках стоил бы 300 миллионов долларов США (Weisberg, 2015). Когда условием его одобрения Калифорнийской комиссией по морским и прибрежным ресурсам (см. примечание № 650) стало

прекращение разведения косаток, SeaWorld в конечном итоге отказалась от проекта, очевидно, что инвестиция не была экономически оправдана, если компания не смогла бы заполнить новое пространство животными.

294. См. более подробную информацию о временном использовании плавательных бассейнов для содержания животных на случай урагана в примечании № 303.

295. Например, дельфины содержались в закрытом бассейне в одной из гостиниц в Армении, где туристам было разрешено с ними взаимодействовать (Hall, 2018). Данный объект был вынужден закрыться в начале 2018 г. в силу давления со стороны зоозащитных групп. Санки-Петербургский дельфинарий (<http://petersburgcity.com/family/animality/dolphinarium/>) ранее был тренировочным бассейном, построенным для Олимпийских игр 1980 г., после их завершения, объект перепрофилировали в дельфинарий. Олимпийские кольца по-прежнему закреплены на стене, и не были демонтированы трамплины для прыжков в воду (в настоящее время на них стоят усилители для трансляции музыки в ходе представления) и разделительные полосы между дорожками (Rose, личное наблюдение). Публика размещается на сиденьях, ранее предназначенных для тренеров, пловцов, друзей атлетов и наблюдателей. Очевидно, что система фильтрации не справляется с продуктами жизнедеятельности белух, афалин, моржей и морских львов, которые живут в мелкой части бассейна (за занавесом, чтобы аудитория не видела клетки). Представления проходят в глубокой части бассейна. Эта ситуация является абсолютной неприемлемой, не только с точки зрения пространства, но и из-за содержания видов из холодных (арктических) вод вместе с видами из умеренных вод.

Вызывает еще большее беспокойство то, что в Индонезии до 2020 г. действовали передвижные дельфинарии (в других странах, включая США, такие шоу действовали в прошлом, но с течением времени прекратили свое существование). В стране было четыре таких дельфинария в 2017 г. (Promchertchoo, 2017). Животных транспортируют в ящиках с места на место, как правило, в кузове грузовика. По прибытию сотрудники устанавливали небольшой пластиковый бассейн (или выкапывают яму и закрывают дно пластиком), наполняли пресной водой, добавляли столовую соль и помещали туда дельфинов. Через несколько дней или недель шоу переезжало на новое место. Отрицательные последствия для благополучия животных в данной ситуации очевидны. В феврале 2020 г. правительство Индонезии, наконец, прекратило эту практику (<https://www.dolphinproject.com/campaigns/indonesia-campaign/indonesian-traveling-circus/>).

296. В 1989 г. в SeaWorld Сан-Диего самка косатки по имени Канду V напала на более взрослую самку Корки II с такой силой, что сломала челюсть, порвала артерию и умерла от потери крови (Reza and Johnson, 1989; Parsons, 2012; Ventre and Jett, 2015). В 2012 г. Накай (Nakai), самец косатки, также содержащийся в SeaWorld Сан-Диего, получил значительное ранение подбородка, что, по заявлению компании, вероятно, было нанесено чем-то в вольере, но, намного более вероятно, стало результатом стычки с другим китом (<http://www.seaworldfactcheck.com/health.htm>). Катина, самая старая самка в SeaWorld Орlando, получила ранение в 2018 г. в виде значительного надрыва у основания спинного плавника после взаимодействия с другими китами в резервуаре (Ruiter, 2018). Несмотря на то, что представители SeaWorld называют такие ранения «нормальными», ранения, нанесенные представителями одного вида друг другу редко наблюдаются в дикой природе. Такие ранения у животных в естественной среде обитания, как правило, появляются в случае столкновения с корпусом или винтом лодок и кораблей или запутывания в рыболовных снастях.

Агрессивные столкновения подробного рода происходят не только между содержащимися в неволе косатками (см., например, Serres et al., 2019). Белуха по имени Нанук (Nanuk), временно предоставленная SeaWorld Орlando Ванкуверскому аквариуму (Vancouver Aquarium), была атакована двумя другими животными в резервуаре, результатом чего стала сломанная челюсть. Рана была заражена, что привело к смерти животного (Evans, 2015). SeaWorld разместил следующий пост в социальных сетях: «Фанаты, давайте вместе вспомним одну из наших любимых белух, Нанука. Будучи старше по возрасту, [он] умер вчера в возрасте примерно 31-32 года», подразумевая, что кит умер от старости, а не в результате нападения других китов. С 2019 г. по 2021 г. в Miami Seaquarium несколько китов были ранены или убиты в результате агрессивного поведения. Дельфин Сэм (Sam) ослеп на один глаз после стычки с другим животным в бассейне. Джемини (Gemini) другим дельфином была нанесена травма головы. Абако (Abaco) был обнаружен мертвым на дне бассейна с кровотокающими ранениями, нанесенными другим дельфином, хотя смерть была вызвана тем, что его рострум запутался в ограждении, из-за чего он утонул. Индиго (Indigo) был найден мертвым на дне бассейна после агрессивного взаимодействия с двумя дельфинами, умерев «от острой травмы и легочного шока». Эко (Echo) по наблюдениям увеличил уровень активности с другим дельфином; через четыре дня

он перестал есть и вскоре умер. Вскрытие показало «кровоотечение в шее и окружающих тканях, а его левое ребро было вырвано из места крепления. Его смерть произошла в силу травмы», вызванной агрессивным взаимодействием (Gonzalez, 2021, стр. 14).

Большая часть социальных групп в неволе являются искусственными: они определены не животным, а администрацией, соответственно, пребывание в таких группах может сопровождаться значительным социальным стрессом (Waples and Gales, 2002; Brando *et al.*, 2017; см. примечание № 380). Необходимо наличие зон, куда животное может отступить, чтобы скрыться от агрессии со стороны других животных (Waples and Gales, 2002; Rose *et al.*, 2017), но они редко существуют.

297. Miranda *et al.*, 2023. См. также главу 2, раздел «Программы по спасению морских млекопитающих» и примечание № 136.

МОРСКИЕ ВОЛЬЕРЫ

298. См. примечание № 228. В ноябре 2004 г. дельфины, содержавшиеся в морском вольере на Антигуа мексиканской компанией Dolphin Discovery, подверглись воздействию сточных и загрязненных вод из близлежащей соляной лагуны. Местная газета сообщила о незаконном перекрытии стока из лагуны для разрешения данной проблемы, что привело к затоплению домов и коммерческих предприятий, расположенных на ее берегах. После значительной задержки и очевидного игнорирования распоряжений правительства Антигуа открыть сток, компания, наконец, была вынуждена закрыть объект и транспортировать дельфинов в родственный объект на о. Тортоса, чтобы избежать воздействия на них паводковых вод (Hillhouse, 2004).

В недавнее время объект с морским вольером для плавания с дельфинами был построен наземным аквариумом Coral World Ocean Park на о. Сент-Томас, Виргинские острова (США) (The Source, 2018). Первые дельфины (четыре выживших в Аризонском дельфинарии – см. примечание № 357) прибыли в феврале 2019 г. Площадка для морского вольера, залив Уотер Бей, была выбрана в силу своей непосредственной близости к аквариуму, а не из-за пригодности для содержания дельфинов. Этот относительно небольшой залив часто не проходит тест в соответствии с федеральным законом США о предупреждении загрязнения вод, 33 USC §§ 1251–1388 (1972) (также известным как Закон о чистой воде), что приводит к запрету купания (см. еженедельные отчеты из различных мест забора воды для тестирования на Виргинских островах (США) <https://dpr.nv.gov/beach-advisory/>), согласно которым Уотер Бей часто значительно превышает норму для «безопасного плавания», поскольку там находят 70 колоний бактерии *Enterococci* на 100 мл, иногда это единственное место забора воды, которое не проходит проверку). Как будет функционировать программа плавания с дельфинами, если около 40 % времени вода небезопасна для человека, – это интересный вопрос. Очевидно, что будут страдать дельфины, вынужденные постоянно находиться в заливе, где качество воды только продолжит ухудшаться из-за их экскрементов. Также распространение водорослей – саргасса *Sargassum* становится все более серьезной проблемой в Карибском регионе (например, Yong, 2019) и особенно заметно вокруг о. Сент-Томас и в Уотер-Бей в последние 2-3 года.

299. Один из примеров риска вандализма: три дельфина, содержавшиеся в морском вольере в Австралии, были убиты, когда в их вольер ночью бросил наркотики неустановленный преступник, что привело к смертельному отравлению животных (Whale and Dolphin Conservation, 2000).

300. Как отмечено в примечании № 228, в сентябре 2003 г. объект с морским вольером в г. Ла-Пас (Мексика) подвергся воздействию урагана. Вольер был заполнен мусором и загрязняющими веществами. Три дельфина умерли через несколько дней после шторма, и к концу октября четвертое животное погибло от вызванного штормом нарушения здоровья (Diebel, 2003; Alaniz and Rojas, 2007).

301. Ураган «Омар» прошел над островом Сент-Китс в октябре 2008 г. Новый объект Marine World, содержавший на тот момент четырех морских львов и четырех морских котиков, был серьезно поврежден, и все лагоны покинули объект. Один из морских котиков был отловлен сразу же, а остальные продолжали оставаться на свободе больше недели, некоторых из них видели на значительном расстоянии у острова Сент-Томас, Виргинские острова (США) (St. Thomas Source, 2008). Неизвестно, были ли животные возвращены в парк позднее живыми или мертвыми. Эти виды не являются аборигенными в регионе и поэтому могли передать новые патогены местным диким животным.

302. В 1996 г. курорт Энтонис Ки (Anthony's Key Resort) в г. Роатан (Гондурас) пострадал от шторма ураганной силы. По меньшей мере восемь афалин, импортированных из Флориды проводящим программы плавания с дельфинами Институтом морских исследований (Institute for Marine Studies), покинули объект в результате разрушения барьера вокруг их вольера

во время шторма. Все были рождены в неволе или отловлены в водах у побережья Флориды для дельфинария Ocean World в г. Форт-Лодердейл, штат Флорида (США), который обанкротился и закрылся в 1994 г., отправив всех своих дельфинов в Энтонис Ки. Семь дельфинов не были найдены (Associated Press, 1996), с учетом абсолютного незнания ими данного района маловероятно, что они выжили.

303. Океанариум Marine Life в г. Галфпорт, штат Миссисипи (США) содержал 17 дельфинов в разных вольерах в 2005 г. За несколько дней до урагана «Катрина» сотрудники переместили девять из них в гостиничный бассейн на суше. Это часто встречающийся у прибрежных объектов план на случай непредвиденных обстоятельств, особенно при содержании животных в морских вольерах. При этом гостиничные бассейны были относительно маленькими, и в них дельфины должны были находиться в течение нескольких дней или даже недель. В некоторых случаях в воду была добавлена обычная столовая соль, а содержание хлора, как правило, очень высоко, поскольку системы фильтрации плавательных бассейнов не могут справиться с экскрементами дельфинов. Дельфины находились в этих бассейнах по меньшей мере неделю до отправки в дельфинарии во Флориде.

Восемь оставшихся дельфинов были оставлены в самом большом резервуаре в комплексе со стенами высотой 9.15 м, которые выдержали ураган «Камилла» в 1969 г. Притом, что гостиничные бассейны, в которых содержались эвакуированные дельфины, не пострадали, ураган «Катрина» полностью уничтожил океанариум и оставленные там восемь дельфинов были унесены в океан штормовой волной, которая достигла 12.2 метров. Все были найдены в течение следующих трех недель, хотя некоторые получили ранения и заболели, находясь в прибрежных водах, загрязненных мусором и сточными водами. Впоследствии все 17 дельфинов были перевезены в отель «Атлантис» в г. Нассау (Багамские острова), где были переданы центру, в котором практикуется плавание с дельфинами. Большое число правительственных служб на федеральном уровне и на уровне штата было вовлечено в эту спасательную операцию, проведенную почти полностью за счет средств налогоплательщиков. Очевидно, что план на случай непредвиденных обстоятельств был неудовлетворительным, согласно ему половина дельфинов была размещена в искусственно засоленных и высоко хлорированных гостиничных плавательных бассейнах, а вторая – оставлена на пути урагана 3-й категории, при этом недостаточно средств было зарезервировано для возможной спасательной операции. Согласно информации Ceta-Base (<https://www.cetabase.org/inventory/atlantibahamas/>), 12 из этих дельфинов все еще живы. Согласно местной новостной станции в штате Миссисипи (WLOX Staff, 2022), восемь дельфинов, которые были вынесены в залив штормовым приливом, все еще живы и принесли в общей сложности 12 детенышей, однако, более подробная информация отсутствует.

Помимо дельфинов 19 морских львов и один тюлень были оставлены в океанариуме закрытыми в здании, которое считалось безопасным. Здание было уничтожено вместе с другими строениями океанариума. Позднее несколько морских львов были найдены более чем в 32 км. По меньшей мере пять умерли во время шторма или от травм, полученных в результате шторма, включая одно животное, найденное на улице и застреленное полицейским. Тюлень так и не был найден. SeaWorld Орlando предоставил временное размещение для выживших морских львов, пока они не были отправлены в дельфинарий на Багамских островах (Dolphin Encounters in Blue Lagoon) в 2006 г. (Gardner, 2008).

304. По меньшей мере в двух объектах с морскими вольерами ураган «Вильма» уничтожил все надводные постройки (Alaniz and Rojas, 2007).

305. Robinson (2017).

306. Вскоре после цунами 2004 г. главный научный сотрудник МСОП отметил: «Вдоль этих берегов на мелководье существовали мангровые леса и защищали от таких бедствий как цунами. За последние 20-30 лет, они были уничтожены людьми, которые не знали важности мангровых лесов в долгосрочной перспективе, неспециалистами, получившими от правительства разрешение на разведение креветок» (Agence France-Presse, 2004). Для охраны своих берегов от дальнейшего вреда, наносимого цунами, многие страны с береговой линией в Индийском океане начали масштабные проекты по восстановлению и посадке мангровых лесов (Overdorf, 2015).

307. Goreau (2003).

308. Griffiths (2005). Более подробная информация также содержится в Brink *et al.* (1999). Недавний пример разрушающего воздействия строительства на уже пострадавший коралловый риф – дельфинарий на Виргинских островах (США). Как отмечено в примечании № 298, Coral World, уже существующий дельфинарий на острове Сент-Томас, построил

морской вольер, используемый для плавания с дельфинами, и должен был получить различные разрешения в рамках Закона о чистой воде, Закона о природоохранных мероприятиях в прибрежной зоне (16 USC §§ 1451–1466 (1972)) и Законе об исчезающих видах (ESA; 16 USC §§ 1531-1544 (1973)) для перемещения нескольких коралловых голов вымирающих и исчезающих видов с прибрежной строительной площадки (The Source, 2014; 2018).

309. Существует много сообщений об отрицательном воздействии аквакультуры на окружающую среду, см., например, *Goldburg et al. (2001)*. Особым образом упоминается воздействие отходов на диких китообразных в *Grillo et al. (2001)*.

ЛАСТОНОГИЕ

310. Общий обзор естественной истории ластоногих содержится в *King (1983)*, *Riedman (1989)*, *Reynolds and Rommel (1999)*, *Trites et al. (2006)*, *Parsons et al. (2012)* и *Jefferson et al. (2015)*.

311. Нормы Закона о благополучии животных США (см примечание № 250) предусматривают минимальные требования, например, оговорено хлорирование и использование пресной или соленой воды. В других странах мира действуют схожие минимальные требования, касающиеся непосредственно морских млекопитающих (например, в ЕС – см. примечания №№ 30, 62 и 71), а иногда нормы, регламентирующие содержание диких животных в неволе, отсутствуют полностью.

В 1993 г. СВФН объявила о своем намерении пересмотреть стандарты Закона о благополучии животных, касающиеся содержащихся в неволе морских млекопитающих, что является косвенным признанием их устаревания (на тот момент они не были ни разу пересмотрены с 1984 г.). Тринадцать разделов было пересмотрено и опубликовано в 2001 г. В следующем году Служба объявила, что начат процесс обновления оставшихся пяти положений. Однако они оставались неизменными в течение следующих 14 лет, пока СВФН, наконец, не опубликовала предложения по их изменению (*81 Fed. Reg. 74711, 2016*). Предложения Службы подверглись шквалу критики со стороны зоозащитных групп за то, что в них не были учтены новейшие научные данные (например, в предложенных нормах ни разу не упоминался обзор дельфинариев (*Souciqiaud (2005)*), либо действующие в других странах нормы или даже стандарты профессиональных ассоциаций, таких как АММРА. Подробный критический анализ предложенных правил представлен в *Rose et al. (2017)*. Важно, что предложенные рекомендации не внесли никаких изменений в существующие стандарты в отношении многих аспектов деятельности дельфинариев и зоопарков, включая требования к площади вольеров. Все это произошло, несмотря на новые исследования поведения морских млекопитающих, закономерностей перемещения и использования среды обитания, проведенные за 30 лет, опубликованные со времени последнего обновления данных положений (*Rose et al., 2017*).

Представители индустрии, экспонирующей диких животных, предпочитают СВФН в качестве надзорного органа, отвечающего за стандарты содержания диких животных в неволе, выступив в ее поддержку в ходе продления полномочий в рамках ЗЗМП в 1994 г. На тот момент зоозащитными группами были предприняты усилия по передаче надзорных функций НСМР, где работают десятки экспертов по морским млекопитающим, однако представители индустрии успешно противостояли этим усилиям и сумели добиться передачи большей часть полномочий, которые НСМР на тот момент имела в сфере управления морскими млекопитающими совместно с СВФН. Соответственно, большая часть этих надзорных функций были переданы в полное ведение СВФН, где работают только два эксперта по морским млекопитающим. Представители индустрии ведут активную лоббистскую деятельность с тем, чтобы стандарты содержания животных в неволе оставались на существующем устаревшем уровне (см., например, примечание № 532, где представлен пример того, каким образом отраслевая ассоциация действует для достижения этой цели), что дает возможность предположить, что экономические факторы, а не комфорт животных являются важнейшим приоритетом.

В любом случае, данные рекомендации о внесении изменений в стандарты были отложены после федеральных выборов в 2016 г. и полностью отозваны в 2017 г. (*Barbara Kohn, личное сообщение, 2017*). Зоозащитные группы, включая AWI, выступают за скорейшую публикацию новых рекомендаций, на этот раз основанных на достоверных научных данных.

312. Анализ воздействия хлора на морских млекопитающих см. в *Geraci (1986)*; *Argush (2001)*; и *Gage and Francis-Floyd (2018)*. В таких странах как Китай, где число дельфинариев растет, а у сотрудников нет опыта работы с морскими млекопитающими, доля экспонируемых ластоногих с помутнением и другими офтальмологическими проблемами крайне высока (*China Cetacean Alliance, 2015; 2019; <http://chinacetaceanalliance.org/en/category/cca-investigations/>*).

313. Известно, что в естественной среде обитания обонятельные стимулы

важны для ластоногих, однако, они редко учитываются при содержании в неволе (*Brochon et al., 2021*). Обогащение среды в неволе с использованием одоризации может усилить интерес ластоногих к новым объектам, помещаемым в вольеры (см. примечание № 397). Вызывает беспокойство то, что обоняние практически никогда не рассматривалось как важный фактор обеспечения благополучия ластоногих до публикации данного исследования.

314. См. примечание № 310.

БЕЛЫЕ МЕДВЕДИ

315. Общую информацию о естественной истории белого медведя см. в *Guravich and Matthews (1993)* и *Stirling (2011)*.

316. *Clubb and Mason (2003; 2007)*.

317. Стереотипия – это повторяемое, как правило, негативное поведение, которое часто демонстрируют животные в неволе, чье движение и естественное поведение при содержании в неволе ограничены; включает в себя навязчивое хождение, качание, самокалечение и наблюдается у значительного числа таксонов при содержании в неволе, включая приматов, слонов, белых медведей, китообразных и крупных кошачьих (см., например, *Swaisgood and Shepherdson, 2006*).

318. В одном из исследований было отмечено, что в неволе обыкновенные морские свиньи (*Phocoena phocoena*) демонстрируют стереотипное поведение до 95 % времени (*Amundin, 1974*). Моржи и морские львы часто сосут лапы (*Hagenbeck, 1962; Kastelein and Wiepkema, 1989; Franks et al., 2009; Carter, 2018*). Другие сообщения о стереотипном поведении морских млекопитающих в неволе см. в *Kastelein and Wiepkema (1989)* и *Grindrod and Cleaver (2001)*.

Не только хищные морские млекопитающие демонстрируют стереотипию в неволе. Даже относительно спокойные травоядные американские ламантины и дюгоны (*Dugong dugon*), насколько известно, демонстрируют стереотипное поведение (*Anzolin et al., 2014*), включая такое поведение (например, быстрое движение по кругу в вольере), которое создает угрозу самокалечения или ранения зрителей (*Flint and Bonde, 2017*).

319. Важнейшая цитата, отражающая эту логическую ошибку, принадлежит Брэду Эндрюсу (*Brad Andrews*), на тот момент представлявшему *SeaWorld*. Во время интервью в сюжете о попытке вернуть Кейко, козлатку из фильма «Освободите Вилли», в дикую природу он сказал, что «[Кейко] будет находиться в морском вольере с суровыми погодными условиями. Там холодно, плохо и темно» (*Associated Press, 1998*). Это высказывание подразумевает, что океан, естественная среда обитания, к которой козлатка в высшей степени адаптирована, должен оцениваться с точки зрения человека, что абсурдно.

320. В докладе о программе по экспорту канадских белых медведей зоозащитная группа *Zooscheck Canada* провела обзор различных зоопарков, где содержат белых медведей по всему миру. В докладе были отмечены ряд проблем, включая (1) вольеры недостаточного размера (например, вольеры площадью всего несколько сотен квадратных метров, в которых размещены один белый медведь и более); (2) отсутствие пола с мягкой поверхностью (белые медведи, привыкшие ходить по снегу, часто размещаются в вольерах с бетонными полами); (3) отсутствие обогащения среды (в вольерах часто ничего нет, или медведям предложено очень небольшое число объектов для борьбы со скукой или для поддержания физической активности); (4) неадекватные и (или) загрязненные бассейны (белые медведи - прирожденные пловцы, бассейны также помогают медведям регулировать температуру тела); (5) аномальное стереотипное поведение (навязчивое хождение, качание головой, самокалечение являются распространенным поведением, которое указывает на стресс и низкий уровень благополучия) (*Laidlaw, 1997*).

321. В статье, рассматривающей полемику относительно неприемлемых практик содержания слонов в неволе, директор по охране природы и науке *AZA*, упоминаая на тот момент нового белого медведя в вольере в Детройтском зоопарке (*Detroit Zoo*), отметил, что дикие белые медведи перемещаются на большие расстояния и никогда не сталкиваются с летними температурами, которые наблюдаются в Детройте: «Используя логику [Детройтского зоопарка]... белые медведи в действительности тоже не должны содержаться в Детройте» (*Kaufman, 2004*).

Однако Детройтский зоопарк предпринял усилия для снятия беспокойности в отношении благополучия содержащегося в неволе белого медведя. Экспозиция с белым медведем в этом зоопарке в настоящее время представляет собой самый большой вольер для этого вида в мире с 720

000-литровым резервуаром с соленой водой, травянистой «тундрой» и зоной с «дрейфующим льдом». Зоопарк также объявил, что поэтапно сокращает экспозицию со слонами, отправляя их в убежище на «пенсии» в силу обеспокоенности их благополучием, в особенности воздействием холодных зим в штате Мичиган на этих животных из теплого климата (Farinato, 2004).

322. Например, в мае 2001 г., вопреки активному сопротивлению зоозащитных групп, СОРЖ выдала разрешение базирующемуся в Мексике Цирку братьев Суарез (Suarez Brothers Circus) импортировать семь белых медведей в Пуэрто-Рико. Температура достигала 44 °С, при этом вольеры, в которых содержались медведи, часто не имели систем кондиционирования воздуха и доступа к холодной воде. Данный вид прекрасно адаптирован для жизни в полярной среде и имеет много черт анатомической и физиологической специализации для удержания тепла. Принуждение белых медведей выполнять трюки в тропической жаре вредно для их здоровья. Медведи страдали от ряда кожных и других заболеваний.

После значительной полемики и юридических мер, предпринятых зоозащитниками и другими группами, назвав в качестве основания поддельные документы СИТЕС, СОРЖ изъяла одного медведя в марте 2002 г., который затем был отправлен в Балтиморский зоопарк (Baltimore Zoo). Служба конфисковала оставшихся шесть медведей в ноябре 2002 г., назвав нарушения цирком ЗММП и разрешения на экспонирование животных в качестве оснований для конфискации. К сожалению, один из медведей по кличке Ройал (Royal) умер по дороге в зоопарк в г. Атланта. Остальные пять медведей выжили и были отправлены в зоопарки в штатах Мичиган, Вашингтон и Северная Каролина.

Еще одним примером была Юпик (Yurik), самка белого медведя, осиротевшая на Аляске в 1992 г. (D.C. Baur, letter to Greg Sheehan, US Fish and Wildlife Service, 19 июля 2018 г.). Ее отправили в зоопарк в Мексике по разрешению СОРЖ. Следующие 26 лет она жила в абсолютно несоответствующих условиях при температуре, редко опускавшейся ниже 21 °С. Она умерла в возрасте 27 лет в ноябре 2018 г. Притом, что это преклонный возраст для белого медведя, Юпик страдала от большого числа проблем со здоровьем в течение большей части своей жизни, включая плохое состояние зубов, что отрицательно сказывалось на ее благополучии. Зоозащитными группами были предприняты скоординированные усилия по отправке Юпик в учреждение с лучшими условиями, будь то в США или Великобритании, этим усилиям решительно противодействовал зоопарк, где она содержалась, и сообщество зоопарков в Мексике в целом, но она умерла до того, как эти усилия принесли результаты (Associated Press, 2018).

Юпик представляет собой прекрасный пример того, что долготелетие не является однозначным индикатором уровня благополучия. Животное может дожить до глубокого пожилого возраста в отвратительных условиях. Благополучие Юпик очевидным образом было неудовлетворительным, но ее относительно пожилой возраст использовался зоопарком, в котором она содержалась, как аргумент, что условия ее содержания были адекватными.

323. Например, в 1995 г. Департамент дикой фауны Министерства природных ресурсов Манитобы экспортировал двух детенышей белого медведя в зоопарк в Таиланде.

324. Согласно первоначальному докладу Zoocheck об этих продажах (Laidlaw, 1997) Департамент дикой фауны Манитобы заявлял, что до отправки медведей тщательно изучает зоопарки, куда планируется продать животных. Однако Zoocheck добилась доступа к копиям этих документов на основании канадского Закона о доступе к информации (<https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/a-1/page-1.html>), и получила только 8 страниц с краткими записями из двух зоопарков. Департамент дикой фауны также заявлял, что все учреждения, в которые были отправлены медведи, соответствуют стандартам Канадской ассоциации зоологических парков и аквариумов (CAZPA, сменившая название на CAZA, Канадские аккредитованные зоопарки и аквариумы) и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Канады. В докладе Zoocheck отмечено, что это заявление не имеет смысла, поскольку руководство ассоциации на тот момент не включало упоминание об уходе за белыми медведями, а стандартов Министерства вообще не существовало.

Инспекции зоопарков, получивших этих медведей, продемонстрировали, что условия во многих были очень плохими, а часто опасными. Например, Медвежий парк Асо (Aso Bear Park) в Японии содержал 73 медведя в подземных камерах размером 1 х 2 м. Вольеры для белых медведей, полученных из Манитобы, были ненамного лучше: бетонная клетка для двух животных площадью 8 кв. м. Дублинский зоопарк (Dublin Zoo) содержал животных в большем по площади, но при этом также ненадлежащем вольере для двух медведей площадью 310 кв. м. Для сравнения, согласно требованиям, принятым в Швеции в 1982 г. для двух взрослых белых медведей, площадь вольера должна составлять примерно 1 200 кв. м., а стандарт для двух взрослых белых медведей в Ньюфаундленде

– 4500 кв. м. (Laidlaw, 1997). Департамент дикой фауны также должен был «проверить» проданных медведей через шесть месяцев, но такие проверки не проводились. Более того, медведей часто перепродавали, и документация была потеряна. Например, три белые медведя, вывезенные в Рурский зоопарк (Ruhr Zoo) в Германии, были перепроданы Цирку братьев Суарез в Мексике (см. примечание № 322).

По состоянию на июнь 2023 г. нормативная база в Канаде улучшилась ненамного. Канадский Департамент окружающей среды на своей странице, посвященной белым медведям заявляет: «Закон и правила о защите белых медведей разрешают перевод осиротевших медвежат[,] и более взрослых медведей, которые не могут быть возвращены в дикую природу, на основании договора бессрочного займа из Манитобы в зоопарки, которые соответствуют или превышают стандарты содержания, установленные в Законе и правилах» (<https://www.polarbearsCanada.ca/en/manitoba>).

В 2022 г. Закон S-241 (также известный как Закон Джейн Гудолл; <https://www.parl.ca/DocumentViewer/en/44-1/bill/S-241/first-reading>) был внесен на рассмотрение Парламента Канады. В случае его принятия, он может стать инструментом более всеобъемлющего регулирования обращения с дикими животными, включая белых медведей и других морских млекопитающих, содержащихся в Канаде в неволе, а также прекратить их содержание и использование в ряде обстоятельств, включая в индустрии развлечений, и облегчить улучшение обращения с ними в неволе и обеспечение их благополучия.

Начиная с 2002 г. в североамериканском сообществе зоопарков предпринимались значительные усилия по увеличению экспорта изъятых из дикой природы белых медведей из Канады, но экспорт был запрещен в 2008 г. после того, как вид был внесен в Закон об исчезающих видах (Laidlaw, 2010). В результате правительство Манитобы в партнерстве с Зоопарком парка Ассинибойн (Assiniboine Park Zoo), обеспечив финансирование в размере 15 миллионов канадских долларов, учредило «центр охраны белого медведя». Его официальной миссией были исследования в области охраны вида и роль перевалочного пункта для спасенных детенышей белого медведя, проходящих «реабилитацию» для дальнейшей содержания в неволе.

После завершения строительства «центра белого медведя» Зоопарк парка Ассинибойн открыл экспозицию «Путешествие в Черчилль», в которой экспонируются медведи, изъятые из дикой природы (Laidlaw, 2014). Канадские и международные зоопарки приглашают приобретать осиротевших медвежат у этого центра. Помимо этого в 2000 г. по 2009 г. правительство Манитобы выдало разрешение программе, в рамках которой медвежата-сироты помещались с дикой самкой с единственным родным медвежонком. Результаты у программы были неоднозначные, но представляющие больший интерес, чем большая часть программы по реинтродукции, осуществляемых зоопарками, однако для окончательных выводов было недостаточно данных. Первостепенной проблемой была невозможность оценки успешности выпусков из-за отсутствия на тот момент технологий для мониторинга животных, которые бы не вызвали у них стресс. После выпуска всего шести осиротевших медвежат правительство Манитобы прекратило программу, сделав выбор в пользу их пожизненного содержания в неволе. В 2018 г. официальные лица в Манитобе признали, что не остается подходящих зоопарков для размещения осиротевших медвежат, и необходимо рассмотреть другие альтернативы. (Rob Laidlaw, личное сообщение, 2023 г.). Zoocheck Канада профинансировал оценку возможных вариантов содержания или реабилитации осиротевших детенышей белого медведя, и среди других идей будет рассмотрена суброгатная программа с учетом улучшившихся за это время технологий мониторинга с использованием GPS. Публикация исследования была задержана в силу пандемии COVID-19, в настоящий момент публикация планируется в 2023 г.

Несмотря на усилия в Канаде по увеличению числа белых медведей в неволе, ряд зоопарков продемонстрировали большее понимание проблем, связанных с благополучием белых медведей, и предприняли шаги для содействия решению данной проблемы (см. примечание № 267).

325. Laidlaw (1998).

326. https://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/ccsm/_pdf.php?cap=p94.

327. Однако большая часть норм, регулирующих размещение медвежат, удручающе неудовлетворительны, например, два медведя могут быть размещены в вольере площадью всего 500 кв. м., предусмотрена только «комфортная» температура, а не арктическая (к которой адаптированы медведи). Даже при размещении белых медведей в помещениях по экономическим причинам невозможно обеспечить температуру значительно ниже 10 °С. Вид, в высшей степени адаптированный к минусовым температурам, при содержании в вольерах, вынужден жить в постоянном арктическом лете (Rose et al., 2017).

СИРЕНЬ И КАЛАНЫ

328. В экспозиции с ламантинами в SeaWorld Орlando, по-видимому, не используются химикаты для сохранения прозрачности воды или обеспечения дезинфекции, соответственно, в вольере присутствуют морские травы и ряд видов рыб. Число американских ламантинов в экспозиции варьируется; все попали в парк в результате спасательных операций, и большая часть проходит реабилитацию для последующего выпуска (Rose, личное наблюдение. См. также Walsh and Blyde (2017).

329. Walsh and Blyde (2017).

330. См. недавний подсчет этих животных в Walsh and Blyde (2017). К сожалению, в некоторых экспозициях эти животные содержатся в очень плохих условиях; сообщалось о самке дюгона и ее детеныше, привязанной за основание хвоста, как собаки на цепи, ко дну морского вольера в Индонезии в течение порядка 7 лет, в качестве аттракциона для туристов (Walsh and Blyde, 2017).

331. «Слишком часто каланы рассматриваются как небольшие животные и поэтому содержатся в маленьких вольерах. В действительности необходимо учитывать их сравнительно большой участок обитания в дикой природе и обеспечить животным достаточно места» (Reed-Smith and Larson, 2017, стр. 577; также см. описание естественного поведения каланов в Rose *et al.*, 2017).

332. В 1989 г. после утечки нефти из танкера «Эксон Вальдез» 347 попавших в нефть каланов были отловлены для оказания помощи в реабилитационных центрах. Из этого числа 33 % погибли, из них 81 % умерли в течение 10 дней после отлова. Ветеринары, работавшие с этими животными, отметили, что часть смертей могла быть вызвана нахождением в реабилитационном центре и взаимодействием с человеком в ходе медицинских процедур и ухода (Rebar *et al.*, 1995).

В рамках программы по перемещению калана, проведенной в Калифорнии с 1987 г. по 1996 г., были отловлены 147 здоровых каланов, которые затем были отправлены с континентального побережья на остров Сан-Николас. Восемь из этих животных погибли в ходе транспортировки, шесть были позднее найдены мертвыми, еще три – вскоре после выпуска, и еще три – позднее. Судьба еще 61 выпущенного калана неизвестна. Соответственно, почти 10 % каланов умерли в ходе или вскоре после транспортировки, наверняка, из-за отлова и взаимодействия с человеком в реабилитационном центре (поскольку они были здоровы), хотя смертность, возможно, была выше (Benz, 1996).

333. Годовой уровень смертности взрослых каланов в неволе с 1955 г. по 1996 г. составил примерно 10 %, при этом уровень смертности детенышей превысил 70 %. По меньшей мере 18 детенышей калана родились в SeaWorld Сан-Диего до середины 1990-х гг. и все умерли до достижения половой зрелости (Brennan and Houck, 1996). Забирая осиротевших каланов, зоопарки добавляют тех животных, которых они считают не подходящими для выпуска к своим коллекциям, таким образом пополняя число животных в своих экспозициях. Это трансформирует проект по помощи в сохранении южного калана в достаточно циничный метод легкого приобретения новых каланов для пополнения сокращающихся коллекций. См. примечание № 336 о другой программе по спасению животных, которая действительно стремится вернуть осиротевших детенышей калана в дикую природу, и статистику о смертности каланов в неволе в примечании № 465.

334. Возможно, что в Японии осталось только три калана (Miki, 2023). Основным источником импорта каланов являлись США, в основном штат Аляска, однако сейчас торговля ими ограничена в рамках СИТЕС и путем внесения ряда видов выдровых, включая калана, в красную книгу угрожаемых видов МСОП (<https://www.iucnredlist.org/species/7750/219377647>). Японский Закон об охране вымирающих видов дикой фауны и флоры (1992, Закон № 75) предусматривает охрану видов, внесенных в Приложение I СИТЕС (Gomez and Vouhuys, 2018). Однако «В законе отсутствуют положения, требующие принятия мер в отношении торговых операторов, незаконно импортирующих и торгующих видами из Приложения II СИТЕС, например, выдровыми, после того, как они попали в страну. Это также означает, что Япония не способна исполнять требования СИТЕС по эффективному регулированию международной торговли неместными видами, внесенными в СИТЕС» (Gomez and Vouhuys, 2018, стр. 29).

335. В июле 1998 г. три заявки на отлов 24 каланов на Аляске были опубликованы в Федеральном реестре (63 Fed. Reg. 38418) (см. примечание № 198). В заявках на разрешение утверждалось, что шесть из отловленных каланов будут отобраны и отправлены в три японские аквариума. В качестве причины была указана неуспешная программа по разведению каланов в японских зоопарках. После планируемого отлова и максимум трехдневного

периода акклиматизации каланы должны быть отправлены в 22-часовое путешествие в Японию. Необходимо отметить, что для других морских млекопитающих период акклиматизации (в ходе которого смертность выше) составляет примерно 45 дней (Small and DeMaster, 1995a). Трое животных предназначались для Зоопарка Исикавы (Ishikawa Zoo), который ранее приобрел каланов в рамках другого отлова на Аляске в 1986 г. К 1994 г. половина тех каланов умерла, а к 1998 г. умерли оставшиеся (каланы могут жить в неволе до 20 лет), соответственно, был сделан запрос на отлов новых животных. Разрешения были выданы в том же году (63 Fed. Reg. 53091, 1998).

336. Обитающая в водах Калифорнии южная популяция калана (*Enhydra lutris nereis*) внесена в список находящихся под угрозой вымирания, в соответствии с Законом об исчезающих видах. В Аквариуме залива Монтерей (Monterey Bay Aquarium) ранее за найденными живыми, осиротевшими детенышами калана ухаживали люди, но животные часто погибали вскоре после выпуска. Уже более 20 лет их помещают в «суррогатную» программу, в рамках которой взрослые самки, которых нельзя выпустить в дикую природу, принимают сирот и заботятся о них, что нацелено на обучение детенышей навыкам выживания и социальным навыкам, а также ограничить участие человека. Результатом стал высокий уровень выживаемости этих животных после выпуска в дикую природу (Nicholson *et al.*, 2007).

КИТООБРАЗНЫЕ

337. Общий обзор естественной истории и поведения китообразных содержится в Reynolds and Rommel (1999), Mann *et al.* (2000a, 2017), и Parsons *et al.* (2012).

338. Большая часть государственных стандартов в области содержания этих животных, если они существуют в принципе, являются минимальными, и абсолютно неудовлетворительными, в частности, в отношении размера резервуаров (см. обзор в Rose *et al.*, 2017). Более того, правила не являются специализированными для каждого вида (например, виды, обитающие в тропическом и умеренном климате, могут размещаться вместе (Rose *et al.*, 2017)). Хотя очень немногие западные зоопарки и дельфинарии продолжают демонстрировать публике виды из различных экосистем в рамках одной экспозиции (ранее это было широко распространено), многие китайские дельфинарии содержат, например, белух и афалин в одном резервуаре (www.chinacetaceanalliance.org). Это создает неверное представление об их экологии и вызывает проблемы, связанные с благополучием животных, с учетом того, что температура воды почти наверняка является слишком высокой для одного вида, и/или слишком низкой – для другого.

339. Мелкие китообразные используют эхолокацию, что представляет собой форму биосонара высокой сложности: животные активно используют звук для эффективной ориентации в окружающей их обстановке в среде, куда свет не проникает глубже, чем на несколько десятков метров; зрение на глубине менее полезно (Parsons *et al.*, 2012). Они производят сигналы высокой частоты, которые отражаются от объектов, включая движущуюся добычу, что дает им возможность приблизиться к ней в полной темноте.

В течение долгого времени среди зоозащитников считалось, что отражение звуковых сигналов от стен бетонного резервуара является для этих акустически чувствительных видов раздражающим и болезненным, подобно «зеркальной комнате». В действительности китообразные могут использовать эхолокацию в вольерах (хотя некоторые конструктивные элементы, например прямые углы, могут способствовать реверберации, что является проблематичным; см. примечание № 239), но редко это делают (Mass and Supin, 2009). Одно из возможных объяснений состоит в том, что в пустом и лишенном особенностей резервуаре, где в принципе происходит мало изменений, такое высокой сложности чувство не является необходимым. У китообразных хорошее зрение, которого в мелком резервуаре, где свет достигает неглубокого дна, вполне достаточно. С учетом важности эхолокации в естественной среде обитания, однако, может быть, что сокращение ее использования оказывает отрицательное воздействие на благополучие животных. Хотя представители индустрии изучают характеристики эхолокационных сигналов дельфинов, содержащихся в неволе (в ходе исследований животные производят такие сигналы по команде), они практически не рассматривают относительно нечастое спонтанное использование эхолокации в неволе.

340. Bassos and Wells (1996) по-прежнему являются единственными исследователями, которые систематически измеряют поведенческие различия в случаях, когда главной переменной является размер вольера, несмотря на растущую заинтересованность в понимании уровня благополучия млекопитающих в неволе. В нескольких других исследованиях воздействия размера вольеров (Ugaz *et al.*, 2009, 2013; Shyan *et al.*, 2002; Lauderdale *et al.*, 2021a; см. также примечание № 346) действовали искажающие результаты факторы, например, небольшой резервуар по

сравнению с большего размера морским вольером, либо небольшой резервуар без подводного смотрового окна по сравнению с большим резервуаром с таким окном.

341. 9 CFR § 3.104(b)(1)(i). См. также Rose *et al.* (2017).

342. Многие службы, отвечающие за обеспечение благополучия животных, считают, что, если животное не может реализовать «связанные с поведением нужды», тогда «благополучие особи поставлено под угрозу» (Friend, 1989, стр. 151). В статье о поведенческих потребностях морских млекопитающих в неволе в число таких нужд были включены спаривание, поиск пищи, охота на добычу или перемещение внутри своей территории (Goldblatt, 1993). В статье также утверждается, что преувеличенное игровое поведение морских млекопитающих с предметами в резервуарах, неверно направленное поведение (например, половое поведение, направленное на тренеров или особей других видов), игровое поведение, направленное на другие виды (не китообразных), высокий уровень стереотипного поведения), могут объясняться недостатком поведенческого стимулирования или стимулов. Автор статьи пришел к выводу, что морским млекопитающим необходимо получать поведенческое стимулирование и иметь определенный контроль над своей средой, в противном случае они будут «демонстрировать признаки стресса, такие как преувеличенное стереотипное поведение» (Goldblatt, 1993, стр. 154).

Несмотря на очевидную необходимость систематического изучения того, является ли поведение китообразных в неволе (например, уровень и тип активности) сходным или значительно отличающимся от поведения животных в дикой среде, а также потенциальный эффект этих различий на благополучие животных, недавнее исследование, проведенное после выхода на экраны фильма «Черный плавник», отметило, что документирование авторами бюджетов активности с использованием биологгеров является «первым в своем роде в отношении дельфинов в управляемой среде» (Shorter *et al.*, 2017, стр. 798). Десятилетиями было возможно изучать бюджеты активности дельфинов с использованием технологий, будь то метки, видео, или личное наблюдение (в том числе ночью), но только после выхода фильма «Черный плавник» индустрия разрешила проведение или публикации таких исследований. Shorter *et al.* (2017) опубликовали предварительные результаты исследования, в которое вошли всего пять дельфинов, при этом метки находились на животных в основном в течение дня и всего несколько часов подряд. Значимым аспектом методологии является то, что ученые не измеряли скорость «плавания» (Shorter *et al.*, 2017). В описании исследователи исходят из предположения, что время, которое дельфины в неволе проводят «плавая», сходно со временем, в течение которого дельфины в дикой природе проводят «перемещаясь» (плывя по прямой со скоростью 1,8 м/сек в среднем; см., например, Ridoux *et al.*, 1997); однако, не зная скорости перемещения животных в бассейнах, часть «плавания» на самом деле могло являться «отдыхом» (плавание со скоростью ниже 1 м/сек; см. ниже). Это означает, что дельфины в неволе проводят меньше времени «перемещаясь», чем дикие животные, результат, который имеет очевидные последствия для здоровья и благополучия дельфинов.

Другое исследование, также опубликованное в 2017 г. (Walker *et al.*, 2017), использует непосредственное наблюдение для подготовки бюджета активности девяти афалин в океанариуме (интересно, что в этом случае речь идет о Marine Life Oceanarium, разрушенном ураганом «Катрина» в 2005 г (см. примечание № 303), но наблюдения были произведены в 2001 г.). Животные находились под наблюдением в течение 24 часов, что значительно лучше, чем другие исследования, претендующие на оценку бюджетов активности китообразных в неволе. Однако исследователи не провели различия между «плаванием низкой интенсивности» и «отдыхом»; более того, они приравнивали «отдых» к отсутствию движения, что не является верным определением. В любом случае, было задокументировано, что большую часть времени дельфины проводят «плавая с низкой интенсивностью» (опять подразумевая, что это означает то же, что и «перемещение» для диких дельфинов), при этом один более пожилой самец проводил примерно 70% времени или без движения (примерно 25%, крайне высокую долю времени для этого вида), или плавая с низкой интенсивностью (примерно 45%). Все дельфины провели большую часть ночного отдыха (90%), отдыхая или плавая с низкой интенсивностью; исследователи отметили, что это указывает на адаптацию животных к дневной активности, что «неудивительно, поскольку это соответствует часам, когда в учреждении животные взаимодействуют с персоналом» (Walker *et al.*, 2017, стр. 9). Несмотря на предвзятое толкование, результаты данного исследования поддерживают аргументацию о том, что дельфины в неволе менее активны, чем дельфины в естественной среде обитания, что имеет все сопутствующие риски для их здоровья и благополучия.

Более чем через 30 лет с момента проведения исследования (Goldblatt, 1993) мало изменилось в понимании воздействия условий содержания, таких как ограниченное пространство в большинстве резервуаров, на благополучие морских млекопитающих, в особенности, китообразных. Clegg

et al. (2015) разработали матрицу благополучия для афалины, но она пока не получила широкого распространения, если судить по уровню цитирования в прикладных исследованиях (см. также примечание № 175). Однако в 2018 г. было начато исследование с участием 43 зоопарков и дельфинариев в семи странах (изначально в исследование включились 44 учреждения), выборка включает сотни дельфинов, белух и других видов с намерением собрать более 7000 часов данных (Ruppenthal, 2018a).

Вызывает беспокойство, однако, то, что в это исследование не включены косатки – вид, который, вероятно, страдает от самого значительного отрицательного воздействия на благополучие по сравнению с другими видами китообразных в неволе (все более крупные, часто содержащиеся в неволе виды, белухи, гринды и малые косатки, испытывают сходные проблемы). В рамках одного исследования был разработан бюджет активности для косаток, авторы отметили, что одно животное согласно наблюдениям провело 69,6 % дня (16,7 часов), «отдыхая», то есть, согласно определению, данному в исследовании, плавая со скоростью менее 1 м в секунду (Worthy *et al.*, 2014). Это исследование не провело разграничения между отдыхом и неподвижным нахождением на поверхности воды, что представляет собой недостаток протокола наблюдений. В любом случае, такое время отдыха чрезмерно по сравнению с активностью, наблюдающейся в дикой природе (см. выше). Также вызывает беспокойство то, что это исследование, проводимое на базе ряда учреждений, не включило в себя сходный анализ активности для всех включенных в исследование видов. Clegg *et al.* (2017) отметили, что по-прежнему существует «очень мало исследований благополучия китообразных и методов его оценки» (стр. 165), вывод, с которым представители индустрии, очевидно, согласились, поскольку они произвели заметное число таких исследований за прошедшее с того момента время (см. главу 3). Авторы провели обзор показателей, которые можно использовать для оценки благополучия китообразных в неволе. Они также обратили особое внимание на области знания, где недостаточно исследований для оценки факторов, которые являются индикаторами уровня благополучия. Такие показатели включили в себя мониторинг здоровья, хотя было отмечено, что китообразные часто скрывают боль и заболевания, соответственно, неудовлетворительное состояние здоровья может быть внешне неочевидным.

Clegg *et al.* (2017) особым образом отметили, что репродуктивный успех не является надежным индикатором благополучия (см. главу 10), поскольку иногда животные в условиях стресса размножаются успешнее. Эта точка зрения резко противоречит заявлениям представителей индустрии, которые иногда о размножении говорят как о надежном индикаторе хорошего самочувствия морских млекопитающих (см., например, Kirby, 2015). Рита Стейси (Rita Stacey), куратор морских млекопитающих в Брукфилдском зоопарке, заявила, «когда наши дельфины демонстрируют те же типы поведения, что и дельфины в дикой природе, когда они здоровы, они свободны от заболеваний и они размножаются, у нас множество индикаторов, указывающих на то, что животные процветают под нашей опекой» (выделено авторами; Lourgos, 2019).

343. 9 CFR § 3.104(b)(1)(i), см. также Rose *et al.* (2017). Для сравнения можно представить содержание на протяжении всей жизни двух немецких овчарок (этот вид имеет длину тела примерно 65 см, не считая хвоста), в круглом вольере 2,5 м в диаметре и чуть более метра высотой.

344. Durban and Pitman (2012); Matthews *et al.* (2011); Eisert *et al.* (2015).

345. Baird *et al.* (2005); Reisinger *et al.* (2015).

346. Наблюдения большего репродуктивного успеха в больших по размеру резервуарах и большей агрессии в резервуарах меньшего размера отмечены в Caldwell *et al.* (1968); Myers and Overstrom (1978); и Asper *et al.* (1988).

347. Результатом этих усилий стало отсутствие консенсуса относительно стандартных размеров вольеров в ходе проводившегося в 1995–1996 г. СВФН консультативного процесса по выработке рекомендаций для внесения изменений в стандарты ухода и содержания морских млекопитающих в США. Автор Роуз была назначена для участия в группе по подготовке пересмотра стандартов (Rose *et al.*, 2017; Rose and Hancock Snusz, 2019). Это также отразилось в неспособности Службы предложить изменения минимальных требований к площади вольеров в предложенных в 2016 г. рекомендациях (см. примечание № 311).

348. См. примечание № 46. В том же интервью Си-эн-эн в 2013 г. Фред Джейкобс (Fred Jacobs) заявил: «Хотя косатка может и иногда перемещается на 160 км в день, необходимо отметить, что плавание на такие расстояния не являются неотделимыми от здоровья и хорошего самочувствия кита. Это, вероятно, поведение, связанное с поиском пищи. ... Косатки, живущие в наших парках, получают еду в количестве, которое им необходимо».

Явным образом противоречит заключениям Bassos and Wells (1996), Зоопарк Индианаполиса профинансировал исследование, которое указало на то, что большой размер резервуара не является необходимым для обеспечения благополучия афалин в силу того, что дельфины проводят больше времени в двух вспомогательных резервуарах, которые меньше по размеру и глубине, чем в основном резервуаре, где проводятся представления. Однако дельфины не имели постоянного доступа ко всем частям комплекса резервуаров. В исследовании также участвовали различные наблюдатели, что привело к значительной вариабельности наблюдений. Также исследование не учло, что дельфины могут не использовать основной резервуар из-за высокого уровня шума или подводного смотрового окна, или потому, что они ищут укрытие в меньших резервуарах: наблюдения проводились только вечером, и дельфины могли перемещаться в резервуары меньшего размера, чтобы отдохнуть (Shyan *et al.*, 2002; см. также примечание № 340). Для сравнения Bassos and Wells (1996) использовали более стандартизированную методологию, учреждение не было открыто для публики, а дельфинам не было нужно участвовать в представлениях, следовательно, исследование не страдало от потенциально искажающих результаты факторов.

349. Введение в естественную историю северо-восточных тихоокеанских популяций косатки, см. в Ford *et al.* (1994) и Ford (2018).

350. Clubb and Mason (2007) пришли к выводу, что стереотипии и высокая смертность в младенческом возрасте, наблюдаемая у некоторых содержащихся в зоопарках хищников, является скорее результатом их поведения, связанного с перемещением на большие расстояния, чем с добычей пищи, то есть, обусловлены не столько их плотоядностью и охотой, сколько их тенденцией перемещаться на большие расстояния. Например, виды кошачьих с небольшой территорией лучше справляются с содержанием в зоопарке, чем кошачьи, с большой территорией, обе группы принадлежат к одному семейству и являются хищными плотоядными, но представители далеко перемещающегося вида «нуждаются» в движении на большие расстояния, даже если их регулярно кормят, и страдают, если их лишит такой возможности (см. также главу 5, раздел «Белые медведи»; Clubb and Mason, 2007). Это также помогает объяснить, почему слоны соответствуют профилю «далеко мигрирующего вида», хотя и являются травоядными – в неволе проблемой являются характеристики далеко мигрирующего вида, а не экологическая ниша.

351. «Стереотипное плавание рассматривалось... в качестве отрицательного фактора [влияющего на благополучие] дельфинов в неволе», при этом «фактически не существует опубликованных исследований [стереотипии] дельфинов в неволе» (Clegg *et al.*, 2017, стр. 169). Несмотря на недавний всплеск исследований, опубликованных связанными с индустрией или одобренными ею исследователями, очень немногие изучают стереотипные формы перемещения китообразных в неволе, и по-прежнему не предпринимаются усилия по определению физиологической корреляции такого поведения китообразных с их уровнем благополучия (см., например, Serres *et al.*, 2020).

352. Подробное техническое описание социальной структуры северо-восточных тихоокеанских популяций косатки см. в Bigg *et al.* (1990) и Ford (2001b).

353. Ученые, специализирующиеся на изучении благополучия животных, признают, что в случае социальных видов, которые включают в себя большинство морских млекопитающих, «содержание животных в соответствующих социальных группах с достаточным пространством и сложностью, чтобы у животных была возможность находиться вместе или по отдельности, является, вероятно, важнейшим фактором благополучия» (Brando *et al.*, 2017, стр. 85). Однако «состав социальных групп в неволе является довольно искусственным, поскольку решения принимаются сотрудниками и руководством зоопарка» (Clegg and Butterworth, 2017, стр. 192).

354. Подробное рассмотрение социальной структуры и разведения косаток см. в Hoyt (1992), в частности, стр. 56–59. Подробное рассмотрение разведения афалин, см. в Leatherwood and Reeves (1989), в частности, в главе автора Schroeder (1989).

355. Афалины могут достигать в длину 3,8 м, хотя прибрежные животные, в том числе содержащиеся в Шарм-Эль-Шейхе, чаще достигают только 2,5 м. Белухи могут достигать 5,5 м, то есть в два раза больше в длину и несколько раз больше по весу, чем средняя афалина.

356. Марго Доддз (Margaux Dodds), личное сообщение, 2018 г.

357. Dolphinaris Arizona, дельфинарий, расположенный рядом с г. Скотсдейл, штат Аризона, США, – еще одно спорное учреждение, построенное в пустыне. Стоимостью 20 миллионов долларов США (Leavitt, 2016), это учреждение вызвало протесты еще до своего открытия в октябре 2016 г. как первый специально построенный дельфинарий в США за долгие годы. Ряд зоозащитных групп выразили обеспокоенность строительством дельфинария в пустыне, особенно там, где, как известно, распространена калифорнийская лихорадка (Galgiani, 2022). Помимо этого, дельфины будут подвергаться воздействию жаркого солнца пустыни почти без всякой возможности укрыться в тени и в крайне мелком бассейне (всего 3 м глубиной), где даже нахождение под водой не даст возможности укрыться от ультрафиолетового излучения (см., например, Dunne and Brown, 1996; Wilson *et al.*, 2012). В конечном итоге, протестующие оказались правы. Четыре дельфина умерли в течение двух с четвертью лет после открытия дельфинария, что привело к его закрытию в 2019 г.

Компания-учредитель этого дельфинария, Ventura Entertainment, обеспечивает функционирование нескольких программ по плаванию с дельфинами в Мексике. В Dolphinaris Arizona были изначально помещены восемь афалин, четыре из Мексики, один из парка развлечений «Шесть флагов», штат Калифорния, и три, полученные взаймы у североамериканской компании Dolphin Quest (Longhi, 2019).

Первая смерть произошла через 11 месяцев после торжественного открытия в сентябре 2017 г. Самцу дельфина было 7 лет, дельфинарий заявил, что смерть была вызвана мукормикозом, грибковым заболеванием мышц, от которого обычно страдают только люди с ослабленной иммунной системой (Spellberg *et al.*, 2005; Petrikos *et al.*, 2012; Center for Disease Control, 2021). Второй дельфин (в возрасте 10 лет) умер от бактериальной инфекции в мае 2018 г. и третий (в возрасте 11 лет) – от паразитарной инфекции в декабре того же года (Clifton, 2019a).

Генеральный директор учреждения, Кристиан Шэффер (Christian Schaeffer), сообщил СМИ, что этот дельфин уже страдал от паразитарной инфекции до транспортировки в Аризону. В таком случае, возникает вопрос относительно ветеринарной практики в данной компании, поскольку дельфин с активной инфекцией не должен был подвергаться транспортировке (это была вторая передача этого дельфина из учреждения в учреждение за период менее чем 4 года; Clifton, 2019a). Более того, дельфин с активной паразитарной инфекцией не должен был участвовать в программах по плаванию с дельфинами, особенно в силу того, что этот передающийся через воду паразит может заражать человека (например, Fayer, 2004).

В январе 2019 г. один из дельфинов, переданных компанией Dolphin Quest, был усыплен. Через несколько дней Dolphin Quest заявила, что они прекращают аренду двух своих дельфинов, оставшихся в Dolphinaris. 5 февраля 2019 г. Dolphinaris объявил о временном закрытии для оценки ситуации (Frank and Longhi, 2019), всего через две недели это закрытие стало постоянным (Gallen, 2019). Вскоре четыре оставшихся в живых дельфина, включая двух дельфинов, принадлежавших Dolphin Quest, были транспортированы в Coral World Ocean Park на о. Сент-Томас, Американские Виргинские Острова (Clifton, 2019b; см. примечание № 298). Необходимо отметить, что помимо четырех животных, умерших в Dolphinaris Arizona, за тот же период времени три дельфина умерли в учреждении под управлением Dolphinaris в Ривьера Майя, Мексика, и еще два – в учреждении на о. Косумель (Clifton, 2019b).

И последний пример того, что дельфинам не место в пустыне, – спорный объект под названием Siegfried & Roy's Secret Garden and Dolphin Habitat в курортном учреждении «Мираж» (The Mirage) в Лас-Вегасе, штат Невада (США), был закрыт окончательно в ноябре 2022 г. после того, как три дельфина умерли там за шесть месяцев, а учреждение было продано компании Hard Rock International (Katsilometes, 2022). Первый из трех дельфинов, в возрасте от 11 до 19 лет, умер в апреле 2022; еще два дельфина – в сентябре 2022 г. Четвертый дельфин, в возрасте 48 лет, умер в январе 2023 г. (Gutierrez, 2023). Общественный протест в связи со смертями дельфинов не прекращался, и новые владельцы приняли решение закрыть учреждение в рамках перестройки курортного комплекса. Этот объект был предметом критики с момента его открытия в 1990 г., поскольку, среди прочего, там отсутствовало затенение для укрытия животных от пустынных жары и солнца. Три из оставшихся там шести дельфинов были транспортированы в SeaWorld в феврале 2023 г. (Emerson and Andre, 2023). В мае 2023 г. последние три дельфина были перевезены в Coral World на о. Сент-Томас к четырем дельфинам из Dolphinaris (см. примечание № 298), двум с Бермудских Островов (перевезены в 2022 г.) и одному детенышу, рожденному в октябре 2022 г. (см. <https://www.cetabase.org/inventory/coral-world/>).

ГЛАВА 6 «ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ УХОД»

358. Информация о питательной ценности пищи, которую дают морским млекопитающим, и необходимости питательных добавок содержится в Geraci (1986), стр. 760–764; Hoyt (1992) стр. 42–43; Worthy (2001), стр. 811–816, Couquiaud

(2005), стр. 365–366.; Brando *et al.* (2018), стр. 21–22; Rosen and Worthy (2018) стр. 719–721. Rosen and Worthy (2018) отмечают, что «как отсутствие разнообразного питания, так и зависимость от замороженной пищи вызывают потенциальные сложности в связи с питательной ценностью» (стр. 719). В частности, витамины А, D и Е необходимы морским млекопитающим в форме добавок, поскольку их содержание намного ниже в замороженной рыбе, чем в живой. В результате «витаминовые добавки в питании морских млекопитающих в зоопарках и аквариумах стали стандартной практикой» (стр. 719). Напротив, «недостаток витаминов не является типичной проблемой среди диких морских млекопитающих даже в сезон голодания» (стр. 722). Морские млекопитающие также должны дополнительно получать пресную воду: свежая рыба обеспечивает необходимость в пресной воде, но замораживание и хранение приводит к потере жидкости (и водорастворимых витаминов). Вода обычно дается в форме желатиновых блоков – большая часть их веса составляет пресная вода – поскольку несколько видов морских млекопитающих в принципе не пьют воду.

359. Нормы государственного регулирования в США допускают меньший размер вольеров временного содержания, чем предусмотренные стандартами измерения (9 CFR § 3.104(a)). В рамках поправок в 2001 г. было пояснено понятие «временный», но по-прежнему допускается содержание в таких вольерах по решению ветеринара, нанятого дельфинарием или зоопарком, что может приводить к продолжительному пребыванию животных в очень маленьких по размеру вольерах (66 Fed. Reg. 239, 2001).

360. Один из примеров этой практики касается Финна (Finna), самца косатки в Ванкуверском аквариуме в Канаде. Он был закрыт в медицинском вспомогательном вольере в начале марта 1995 г. за несколько дней до начала родов его партнерши Бйоссы (Bjossa), чтобы у матери и детеныша была возможность быть вдвоем в основном резервуаре. Детеныш умер через несколько минут после рождения, но его тело не было изъято из резервуара в течение пяти дней. Финна все это время оставался в медицинском резервуаре (см., например, Associated Press, 1995). Другой пример, Тиликум, самец косатки, ответственный за смерть трех человек (см. главу 13), на ставшем историческом аэрофотоснимке снят в медицинском резервуаре в SeaWorld, в котором едва мог развернуться и где содержался в течение многих часов после убийства тренера Дон Браншо (Dawn Brancheau).

Адан (Adán), детеныш мужского пола, рожденный Коханой в Лорпарке (см. примечание № 109), пока его вскармливали вручную, в течение нескольких месяцев содержался в медицинском резервуаре. Его поместили в основной вольер только после перевода Морган из Нидерландов (Visser and Lisker, 2016; см. примечание № 138).

Еще один пример, включающий в себя морских львов, имел место в Тихоокеанском аквариуме (Aquarium of the Pacific) в г. Лонг-Бич, Калифорния (США) летом 2006 г. Самка и ее детеныш содержались в скрытом вольере для детенышей, где не было стационарного резервуара (который, как правило, требуется для содержания ластоногих). Животных периодически обливали водой и проверяли раз в час. Между проверками они оба умерли от теплового удара (Surdin, 2006). Какое-то внешнее событие могло вызвать повышенную активность, что в отсутствие резервуара, который помогает обеспечить терморегуляцию, привело к смерти.

Существует мало свидетельств того, что такое продолжительное «временное» содержание в помещениях, несоответствующих стандартам, предвляемым к основным вольерам, прекратилось в других странах, несмотря на пример, показанный пересмотром норм государственного регулирования в США.

361. Информация о практике постоянного применения антибиотиков содержится в Gulland *et al.* (2018). Также см. Society for Marine Mammalogy (2014), где содержатся руководства, подготовленные Комитетом по этике Общества по изучению морских млекопитающих.

362. Lott and Williamson (2017); Haulena and Schmitt (2018).

В качестве примера транспортировок и импорта с ужасными последствиями, в декабре 2020 г. Mystic Aquarium информировал НСМР о том, что три из пяти белух, предназначенных для транспортировки, слишком больны, и запросил три замены (см. вебсайт НСМР в примечании № 286). Предположительно здоровые животные того же пола и сходного возраста были отобраны для замены первоначально отобранных животных, которые теперь оставались в Marineland. СВФН требует ветеринарный осмотр животных, импортируемых в страну за 10 дней до транспортировки, на тот момент киты – два изначально отобранных и три – заменяющие больных животных, получили подтверждение, что они здоровы. В мае 2021 г. они были транспортированы в штат Коннектикут. У одного из этих китов (заменное животное по кличке Хэвок (Havok, пятилетний самец), несмотря на прохождение осмотра перед транспортировкой, были язвы в горле, желудке и по всему желудочно-кишечному тракту и хроническое воспалительное

заболевание кишечника на момент транспортировки (<https://bit.ly/3TcAack>). Транспортировка морских млекопитающих, в особенности китообразных, является стрессовым мероприятием (см. примечание № 409), что несомненно ухудшило состояние животного.

6 августа 2021 г., всего через три месяца после своего прибытия в Mystic Aquarium, Хэвок умер (Drummond, 2021). Его смерть привела к проведению инспекции аквариума в сентябре 2021 г. СВФН. В ходе инспекции были задокументированы три «грубейшие» нарушения Закона о благополучии животных (Gladue, 2021). Грубейшее нарушение – самое серьезное нарушение требований Закона о благополучии животных. Хэвок находился под круглосуточным наблюдением в силу проблем со здоровьем; за восемь часов до смерти, он начал демонстрировать признаки сильного дискомфорта и стресса. Дыхание стало «затрудненным» (Gladue, 2021, стр. 1) и началось кровотечение из уже имевшейся раны. При этом сотрудники аквариума, наблюдавшие за Хэвоком, не известили дежурного ветеринара. В отчете указано на то, что «учреждение не обеспечило надлежащий ветеринарный уход, не использовало установленных методов для предотвращения, контроля, диагностирования и лечения заболеваний животного в последние восемь часов жизни» (Gladue, 2021, стр. 2).

В отчете также отмечено, что у этого животного были проблемы со зрением и многочисленные травмы, одна из них была получена в результате столкновения с воротами, разделяющими два из трех китовых бассейнов в этом учреждении. После акклиматизации во вспомогательных бассейнах по прибытии пяти белух из Marineland, смотрители открыли эти ворота в июне, чтобы новоприбывшие животные попали в основной бассейн, к трем уже жившим там китам. Этот процесс прошел плохо. «Посетитель уронил посторонний предмет в основной бассейн... из-за этого, [смотрители] закрыли ворота во вспомогательный бассейн» (Gladue, 2021, стр. 2). Когда была предпринята попытка достать этот объект, Хэвок испугался и в панике поплыл к вспомогательному бассейну, где его содержали в течение предыдущих недель, это поведение следовало предвидеть, поскольку было известно, что Хэвок «имел склонность легко пугаться» (Gladue, 2021, стр. 3). Он не мог видеть, что ворота закрыты и столкнулся с ними, что вызвало травмы его верхней челюсти.

Третье грубейшее нарушение состояло в плохом состоянии бассейнов, где содержались киты, что привело к тому, что Хэвок получил травмы при столкновении со стенами. В отчете об инспекции подчеркнуто, что «открытые и закрытые объекты для содержания морских млекопитающих должны иметь прочную структуру и содержаться в хорошем состоянии, чтобы животные не были травмированы» (Gladue, 2021, стр. 3), очевидно, что это было не так.

Отчет также критикует тот факт, что отсутствует затенение для защиты животных, и что уровень озона в бассейне является высоким, что может вызвать раздражение глаз и кожи (см. примечание № 386) и респираторные проблемы.

Вторая импортированная белуха, принадлежавшая к изначально отобранной группе животных, шестилетняя самка Гавана (Havana), умерла 11 февраля 2022 г. Аквариум заявил, что у кита «были многочисленные и значительные повреждения, указывающие на нарушение обмена веществ, в головном и спинном мозге», а смерть наступила от «острой сердечной недостаточности» (Hardaway, 2022). В течение нескольких месяцев Гавана «демонстрировала эпизодическое anomальное поведение, включая anomальное плавание, столкновение со стенками бассейна и поведение, указывающее на отсутствие зрения» (Кэти Кубина (Katie Cubina), старший вице-президент по операциям, Mystic Aquarium, цитируется в Hardaway, 2022). Также за два дня до смерти Гавана «демонстрировала anomальное дыхание и летаргию» (Кубина, цитируется в Hardaway, 2022). Инспекция СВФН, проведенная в аквариуме прямо перед смертью Гаваны, отметила, что уровень колиформных бактерий значительно превышал стандарты для морских млекопитающих (Hardaway, 2022).

Mystic Aquarium признал, что Хэвок страдал от «хронических заболеваний» до импорта, в публикации в Instagram в день его смерти. Это противоречит заявленной позиции учреждения (<https://bit.ly/427wXyQ>) импортировать только здоровых животных, при подаче заявки на замену больных китов, которые были изначально отобраны для импорта. Mystic Aquarium несет полную ответственность за трагическую гибель 40% импортированных им молодых китов.

363. Предложенные СВФН в 2016 г. рекомендации (81 Fed. Reg. 5629) обновили нормы уровня общих и фекальных колиформных бактерий и отметили необходимость тестирования уровня условно-патогенных (вызывающих заболевания) бактерий *Enterococci*, *Pseudomonas* или *Staphylococcus*, но обязательно проводить тестирование только на содержание одного из типов бактерий, и выбор оставлен на усмотрение дельфинариев и зоопарков. Поскольку такие анализы касаются различных проблем, связанных с качеством воды и угроз здоровью, то следует проводить анализ на содержание каждой из трех бактерий, а также других патогенов и химических веществ, которые могут отрицательно воздействовать на здоровье животных (таких как

хлор, медь, озон, нитраты и аммиак; см. Couquiaud, 2005), с указанием уровней, которые создают опасность для здоровья (Rose *et al.*, 2017).

364. Например, см. Padgett and Glaser (2003) и Segerstrom and Miller (2004); <https://medlineplus.gov/ency/article/000093.htm>; <https://www.healthline.com/health/pneumonia-weakened-immune-system>. В отношении содержащихся в неволе морских млекопитающих Field (2022) отмечает, что «пневмония часто может быть результатом ошибок в содержании, хотя гибнут от пневмонии в неволе животные даже при тщательно контролируемом содержании. Китообразные нуждаются в хорошем качестве воздуха, включая высокий уровень воздухообмена на поверхности воды при содержании животных в помещениях».

365. В 2017 г. в SeaWorld умерли три кошки, в отношении каждой из них действовало разрешение на демонстрацию публике в соответствии с ЗЗМП, обязывающее держателя животного в момент смерти передать отчет о вскрытии или историю болезни в НСМР. После гибели каждого животного AWI и другие зоозащитные группы безуспешно пытались получить доступ к этой информации о Тиликуме, умершем в SeaWorld Орlando 6 января 2017 г.; о Касатке, умершей в SeaWorld Сан-Диего 25 августа 2017 г.; и Киаре, внучке Тиликума, умершей в SeaWorld Сан-Антонио 24 июля 2017 г. Еще три кошки погибли в SeaWorld с 2017 г. —Кайла (в январе 2019 г., в возрасте 30 лет), Амайя (в августе 2021 г., в возрасте 6 лет), и Накай (в августе 2022 г., в возрасте 20).

На практике общественность в США в прошлом не могла получить доступ к полным отчетам о вскрытии без запроса в соответствии с Законом о свободе информации (5 USC § 552) и не видела заключений с 1994 г., то есть с тех пор, как в ЗЗМП были внесены изменения (см. примечание № 311). Когда отчеты о вскрытии были запрошены в соответствии с Законом о доступе к информации, НСМР заняла позицию, согласно которой поправки 1994 г. к ЗЗМП лишили ее полномочий обеспечивать соблюдение условий разрешений, при этом Служба отказалась опубликовать юридические основания своей позиции. В качестве последнего средства зоозащитные группы обратились в суд. См. исковое заявление (Complaint for Declaratory and Injunctive Relief, *Animal Welfare Inst. v. Nat'l Oceanic and Atmospheric Admin.*, 370 F.Supp.3d 116 (D.D.C. 2019), в котором соистцы требовали в судебном порядке принудить НСМР ответить на запрос в соответствии с Законом о свободе информации и раскрыть используемое правовое обоснование. Хотя суд отказался дать указание агентству опубликовать юридические основания, иск привел к публикации 500 документов, из которых истцы узнали, например, что существует более 220 соответствующих разрешений. Во втором иске соистцы в судебном порядке требовали признать незаконной позицию НСМР об отсутствии у нее юридических полномочий обеспечить исполнение требований о проведении вскрытия и других взаимосвязанных положений разрешений, выданных до 1994 г. Окружной суд не рассмотрел дело по существу, посчитав, что у истцов не было достаточных правовых оснований, и апелляционный суд поддержал данное решение. См. *Marino v. Nat'l Oceanic and Atmospheric Admin.*, 451 F.Supp.3d 55 (2020), *aff'd* 33 F.4th 593 (D.C. Cir. 2022). Более подробную информацию о выданных до 1994 г. разрешениях см. в Rally *et al.* (2018) и Stone (2018).

366. Tryland *et al.* (2018) и примечание № 332.

367. Higgins and Hendrickson (2013).

368. «Улыбка» дельфина является всего лишь анатомической причудой – фиксированным выражением вне зависимости от настроения животного. Дельфин улыбается даже после смерти.

369. Иногда причина смерти является одновременно очевидной и характерной только для условий в неволе: в январе 2006 г. семимесячный детеныш дельфина в Зоопарке Миннесоты (Minnesota Zoo) умер после того, как выпрыгнул из резервуара, очевидно, запаниковав в ходе подтопки перемещения через ворота между резервуарами, разбив череп о бетонный пол (United Press International, 2006). По-видимому, детеныш никак не продемонстрировал полученной травмы (или ее не распознали те, кто нес ответственность за уход за ним), его вернули в резервуар, и тяжесть состояния стала ясна только когда он перестал всплывать и умер.

В другой ситуации, которая могла произойти только в неволе, белуха умерла, проглотив 9 кг дубовых листьев, которые ветром принесло в резервуар, где она содержалась. Зазубренные края листьев, возможно, поцарапали глотку, создав доступ для летальной инфекции (Gage and Francis-Floyd, 2018). В дикой природе белухи никогда столкнулись бы с дубовыми листьями (в Арктике нет дубов), не говоря уже о том, чтобы их проглотить. Смотрители не знали о том, что белуха глотает листья; она умерла через несколько недель.

370. Нутка (Nootka), 13-летняя самка кошки, содержавшаяся в SeaWorld

Орlando, умерла в сентябре 1994 г. По сообщениям сотрудников SeaWorld она «чувствовала себя хорошо», но однажды утром перестала интересоваться едой, стала вялой и умерла к вечеру того же дня (Leithauser, 1994). Квитц (Quitze), 5-летний самец тихоокеанского белобочего дельфина умер в Аквариуме им. Дж. Шедда в штате Иллинойс в феврале 1995 г. По сообщениям сотрудников он казался здоровым, но однажды вечером его поведение изменилось, следующим утром он ел хуже обычного и умер той же ночью (Puate, 1995). Котар (Kotar), 19-летний самец кошки, умер в SeaWorld Сан-Антонио в апреле 1995 г., как сообщалось, «неожиданно»: в дни перед смертью наблюдались только небольшие изменения поведения (Coburn, 1995). В феврале 2012 г., Тайджак (Tajjah), полторогодовалый детеныш дельфина в Зоопарке Миннесоты, перестал сосать молоко матери утром, во второй половине того же дня – перестал есть рыбу. К ночи того же дня она умерла (Fleming, 2012).

Кейко, кошка из фильма «Освободите Вилли», умер в Норвегии похожим образом: по сообщениям, кит был вялым, у него «пропал аппетит», и в течение 36 часов умер. Так же скоропостижно и неожиданно умерли дельфины в дельфинарии Gulf World в штате Флорида (Smith, 2016) и Брукфильдском зоопарке (в Чикаго (Ruppenthal, 2018b)). За пределами США молодой дельфин Уилл (Will), зачатый методом искусственного оплодотворения с использованием замороженной спермы, умер в парке Kamogawa Sea World рано утром во вторник в декабре 2005 г., отказавшись есть в предыдущую субботу (Japan Economic Newswire, 2005). Сотрудник парка заявил, что «он чувствовал себя нормально до момента [смерти]. Это очень прискорбно».

371. Higgins and Hendrickson (2013); Haulena and Schmitt (2018).

372. Johnson *et al.* (2009); Venn-Watson *et al.* (2012); Mazzaro *et al.* (2012); Venn-Watson *et al.* (2013). У дельфинов в неволе в 15 раз чаще отмечается повышенный уровень железа в организме (что предшествует развитию гемохроматоза), чем у диких дельфинов. Гемохроматоз может привести к ряду проблем, включая заболевания печени, сердца, репродуктивных органов, болям в суставах и более высокому уровню заболеваемости раком; гемохроматоз может быть летальным.

373. В неволе дельфины питаются однообразно (часто видами рыбы с высоким содержанием железа, такими как сельдь) и могут не получать достаточно насыщенных жирных кислот, которые служат защитным фактором против высокого уровня железа (сходно с людьми, у которых развиваются различные заболевания в силу недостаточного потребления омега-3-ненасыщенных жирных кислот) (Venn-Watson *et al.*, 2015).

Еще одно возможное объяснение заключается в том, что китообразные (и другие морские млекопитающие) имеют адаптации, позволяющие им нырять глубже и дольше, чем наземные животные (включая человека). Одной из таких адаптаций является большой запас железосодержащих молекул гемоглобина и миоглобина в крови и мышцах, соответственно, они могут запастись больше кислорода, чем наземные млекопитающие (Parsons *et al.*, 2012). Дикие афалины проводят больше 70 % времени под водой, часто на глубине более 10 м (Mate *et al.*, 1995). С использованием более ранних технологий, их отслеживали на глубинах, достигающих 450 м (Klatsky *et al.*, 2007), они задерживают дыхание как минимум на восемь минут (Corkeron and Martin, 2004). Более современные метки задокументировали погружение дельфинов на глубину 1000 м в течение почти 14 минут (Fahlman *et al.*, 2023).

Напротив, дельфины в неволе проводят большую часть времени на поверхности или рядом с ней. В действительности по меньшей мере 25% времени их головы находятся полностью над водой, пока они ожидают еду или команды от тренеров. Galhardo *et al.*, 1996; эти данные подтверждены более недавним исследованием, согласно которому дельфины проводят около 28% времени более или менее неподвижно на поверхности воды (Shorter *et al.*, 2017), и никогда не ныряют глубже, чем позволяет резервуар: большая часть резервуаров, в которых содержатся дельфины, имеют глубину меньше 10 м. Они редко задерживают дыхание больше, чем на одну минуту. Соответственно, отсутствует необходимость в большом числе запасающих кислород железосодержащих молекул, что, согласно нашей гипотезе, может приводить к физиологическим реакциям, подобным реакциям наземных животных, у которых повышается уровень железа (Rose *et al.*, 2017). Распространенное лечение этих дельфинов – флеботомия, то есть им регулярно проводят кровопускания, чтобы извлекать избыток железа (Johnson *et al.*, 2009), а не обеспечение для них условий, которые бы в целом предотвратили возникновение данной проблемы.

Особенно трудно понять, почему несмотря на заметную разницу в уровнях превышения нормы железа, наблюдаемых в неволе и у диких животных, и последствиях этого различия для здоровья и благополучия животных в дельфинариях, группа исследователей китообразных, которая сделала это открытие, не проанализировала в подробностях, почему эта разница существует (см. Venn-Watson *et al.*, 2015). Хотя мы предполагаем, что она может быть связана с отсутствием возможности у дельфинов глубоко

нырять или задерживать дыхание больше чем на одну или две минуты в ходе тренировок или представлений, данная гипотеза (или другая, связанная с такими факторами, как однообразное питание) не изучается с точки зрения обеспечения благополучия дельфинов этими или другими исследователями, имеющими доступ к подходящей выборке дельфинов. Вместо этого они изучают, каким образом дельфины в неволе могут служить в качестве моделей для изучения диабета у человека (гемохроматоз может вызывать диабет, повреждая поджелудочную железу) (Venn-Watson *et al.*, 2015; Rose *et al.*, 2017; Raju and Venkataramappa, 2018).

374. Гипоцитратурия – это заболевание, при котором в моче обнаруживается цитрат, оно в четыре раза чаще встречается у дельфинов в неволе по сравнению с дикими дельфинами (Venn-Watson *et al.*, 2010). Это заболевание вызывает мочекаменную болезнь, что является очень болезненным и изнуряющим. Хотя существует ряд возможных причин данного заболевания, оно часто связано с диетой (Zuckerman and Assimos, 2009), что может объяснить то, что она чаще встречается у дельфинов, получающих однообразное и неестественное питание в виде размороженной замороженной рыбы.

375. Этот тип поражений связан с рожистым воспалением, вызванным патогенной бактерией *Erysipelothrix rhusiopathiae*, которая обычно передается через еду. Одним из распространенных симптомов являются обширные слегка возвышенные серые участки на поверхности кожи дельфина (Van Bresseem *et al.*, 2018). Рожистое воспаление может быть летальным и указано в качестве причины смерти нескольких дельфинов в Национальном реестре морских млекопитающих НСМР.

376. Van Bresseem *et al.* (2018) сообщают, что в проведенном ими в 2012–2014 гг. исследовании 20,6% из 257 афалин, содержащихся в 31 дельфинарии и океанариумах в США и Европе, имели лишай. Распространение варьировалось от 5,6% (из выборки, включившей в себя 18 животных) до 60% (размер выборки – 20 животных), что, как предположили авторы, отражает различные «окружающие условия» в разных дельфинариях. Они отметили, что повреждения чаще встречались у самцов, чем у самок (31,5% и 12,3%, соответственно), при этом в дикой природе связь с половой принадлежностью отсутствует. Повреждения очень большой площади также чаще встречаются у самцов, чем у самок (28,6% и 11,1%, соответственно). Исследователи предположили, что самцы афалины более уязвимы к развитию таких поражений, чем самки «в силу различий в иммунологической реакции и поскольку самцы могут быть более подвержены стрессу, связанному с нахождением в неволе, чем самки» (стр. 305).

377. Проведенное по всему миру исследование 1392 диких мелких китообразных, включившее в себя 17 видов, показало, что распространение и тяжесть поражений является индикатором неудовлетворительного состояния здоровья популяции (Van Bresseem *et al.*, 2009a).

378. Buck *et al.* (1987); Zappulli *et al.* (2005).

379. Ventre and Jett (2015).

380. Например, см. Waples and Gales (2002), где описана смерть дельфина по причине хронического стресса, вызванного тем, что он подвергался агрессии со стороны других членов группы. Иерархия доминирования в дикой природе является относительно стабильной и определенной, что снижает вероятность повторной агрессии (например, см., например, Sachser *et al.*, 1998). Животных регулярно перемещают между различными дельфинариями и вольерами, что приводит к частым сменам состава групп, дестабилизирующим старые и создающим новые иерархии, что, в свою очередь, ведет к многократным агрессивным взаимодействиям, когда животные пытаются подтвердить доминирующее положение после прибытия новых особей.

381. В рамках одного из инцидентов дельфин умер после столкновения в воздухе с другим дельфином, когда они оба одновременно выпрыгнули из воды в ходе сессии плавания с дельфинами (Associated Press, 2008). Пресс-секретарь дельфинария заявил: «Это достойный сожаления и редкий инцидент», что безусловно правда, но при этом вероятность такого инцидента в дикой природе ничтожна.

Как отмечено в примечании № 369, причины смерти морских млекопитающих иногда присущи только условиям содержания в вольерах. Смерть дельфинов была вызвана проглоченными монетами и другими инородными телами, брошенными публикой в резервуары. Самка морского льва погибла, прыгнув в слитый для уборки резервуар, она, видимо, думала, что в нем была вода; зрители не успели ее остановить (Kestin, 2004b).

382. Dima and Gache (2004) сообщили, что наиболее распространенной

причиной смерти дельфинов в Дельфинарии Константа (Constanța dolphinarium) в Румынии являлась голодная смерть из-за отказа от пищи, также дельфины до смерти бились о край резервуара, среди причин гибели также проглатывание инородных объектов. Они отметили, что среднее время выживаемости морских свиной составило 6 месяцев (максимальная выживаемость составила 14 месяцев), дельфинов белобочек – 5,5 лет (максимальная продолжительность жизни – 14 лет), а афалины – 5 лет (самому старшему дельфину на тот момент было 17 лет).

383. Buck *et al.* (1993); St. Leger *et al.* (2011); Jett and Ventre (2012).

384. Косатки в резервуарах иногда остаются без движения у поверхности воды от 15 минут до нескольких часов подряд (Jett and Ventre, 2012; Worthy *et al.*, 2014; Rose *et al.*, 2017). Этот чрезмерный уровень пребывания без движения является аномальным и совсем не похож на активное, высокоподвижное поведение диких косаток (см., например, Baird *et al.*, 2005; Durban and Pitman, 2012; Eisert *et al.*, 2015; Matthews *et al.*, 2011; Reisinger *et al.*, 2015). Дикие косатки также пребывают без движения, но обычно не дольше одной или двух минут подряд, или иногда в ходе установления социальных контактов. В дикой природе это поведение занимает крошечное место в ежедневном поведении; в неволе – животные пребывают без движения больше половины дня. Переносимые комарами заболевания, соответственно, являются риском присутствия только косаткам в неволе.

385. Souquiaud (2005). СВФН в требованиях стандартов не требует наличия затенения для защиты глаз морских млекопитающих (Rose *et al.*, 2017), вопреки ее очевидной необходимости. СВФН, однако, рекомендует предоставление укрытий, которые создают тень для морских млекопитающих (например, зонты или стены строений), чтобы когда они смотрят вверх на тренеров, они не были вынуждены смотреть на солнце (см. примечание № 386). СВФН рассматривает защиту глаз в рамках 9 CFR Part 2 Subpart I § 2.131(b)(1) (2004), где указано, что «Прямой контакт с животными необходимо производить оперативно и аккуратно образом, который не вызывает травмы, перегрев, переохлаждение, поведенческий стресс, физический вред или неоправданный дискомфорт». Соответственно, обеспечение затенения не является обязательным требованием для защиты глаз в соответствии с § 2.131(b)(1).

386. Заболевания глаз были изучены у ластоногих (Colitz *et al.*, 2010; Gage, 2011), и недавно – у китообразных (Colitz *et al.*, 2016; Nollens *et al.*, 2018). «Излишнее воздействие [ультрафиолетового] света может быть усилено, когда животные приучены смотреть в сторону солнца для получения рыбы в качестве пищевого подкрепления или повседневного рациона. Зрители и тренеры должны стремиться предлагать рыбу таким образом, чтобы животные были защищены от необходимости смотреть прямо на солнце» (Gage and Francis-Floyd, 2018, стр. 758). Эта проблема также была отмечена в ходе инспекции, проведенной СВФН в Miami Seaquarium (см. примечание № 250; в отчете отмечено, что «несколько бассейнов для морских животных не оборудованы укрытием для защиты животных от прямых солнечных лучей ... Многие дельфины смотрят прямо в сторону солнца в ходе тренировок и взаимодействия с тренерами. У нескольких афалин отмечаются поражения глаз» (Gonzalez, 2021, стр. 7–8)). В неволе усугубить офтальмологические проблемы у морских млекопитающих могут также оксиданты в воде, побочные продукты взаимодействия с озоном (Nollens *et al.*, 2018; Gomes *et al.*, 2020). Colitz *et al.* (2016) отметили, что «у китообразных под присмотром человека могут развиваться офтальмологические заболевания. Наиболее распространенными поражениями глаз являются [различные] кератопатии ... вероятно, вызванные факторами окружающей среды. Другие поражения включают в себя поражения роговицы и век, вызванные травмами. Также была диагностирована катаракта, в большинстве случаев – сопутствующими поражениями роговицы. ... Клинические признаки боли ... необходимо идентифицировать, диагностировать и агрессивно лечить. Также конструкции для обеспечения тени и другие методы снижения УФ индекса могут быть полезны с целью уменьшения кератопатии» (стр. 18) у содержащихся в неволе дельфинов. «Хорошее качество воды с низким содержанием остаточных оксидантов имеет первоочередную важность как для предотвращения, так и для лечения поражений роговицы» у дельфинов (Nollens *et al.*, 2018, стр. 900).

Отсутствие укрытий также было отмечено в отчете об инспекции, проведенной в сентябре 2021 г. СВФН в учреждении Coral World (Charpman, 2021; 2022; см. примечание №298). Документы, подготовленные в результате инспекции, включают в себя отчет одного из инспекторов о посещении объекта, где отмечена обеспокоенность отсутствием укрытий от солнца в этом учреждении с морским вольером (Gage, 2021). Необеспечение затенения (даже после того, как инспекторы подняли вопрос об отсутствии затенения в беседе с тренерами, один из тренеров продолжил взаимодействия с дельфином без тени в присутствии инспекторов) изначально перечислено среди нарушений (Charpman, 2021), но, когда Coral World обжаловали это

решение, степень нарушения была снижена до «воспитательного момента» (Chapman, 2022).

387. Gili *et al.* (2017). Метициллинрезистентный *Staphylococcus aureus* (MR3C) был обнаружен у диких дельфинов, но, возможно, что дельфины в итальянских заведениях заразились от человека – двух зрителей, анализы которых дали положительный результат.

388. Graham and Dow (1990); Ventre and Jett (2015); Visser and Lisker (2016); Jett *et al.* (2017); см. также примечание № 389. Известно о других морских млекопитающих, ломавших зубы в неволе, в частности, моржах. Известно, что ластоногие ломают клыки, пытаются кусать дно и стены резервуаров, в которых они содержатся (Kastelein, 2002). Это часто ведет к гниению и обнажению нервов внутри бивней. Самке моржа в парке Six Flags Discovery Kingdom были поставлены титановые коронки, поскольку она стерла клыки о бетонный резервуар (Gage *et al.*, 2002). Инфицирование зубов настолько широко распространено у моржей в Московском зоопарке, что руководство пригласило ветеринара из Великобритании для содействия в разрешении данной проблемы (Wyatt, 2000). Некоторые зоопарки просто удаляют у моржей клыки.

389. Ventre and Jett (2015); Jett *et al.* (2017). Д-р Лэнни Корнелл (Dr. Lanny Cornell), ветеринар Marineland в Канаде, подал письменное свидетельство в ходе рассмотрения иска SeaWorld о истребовании самца косатки Икаика (Ikaika) (см. примечание № 658), в котором описал хроническую зубную инфекцию, вызванную высверливанием зубов, и необходимый постоянный уход. Он заявил: «корни [зубов Икаика] открыты, что делает возможным попадание бактерий, вызывающих инфекцию» (Cornell, 2011, стр. 5).

390. Например, у экотипа косатки в северо-восточной части Тихого океана значительный износ до уровня линии десен на обеих челюстях, обнажающий пульпу, связан с питанием акулами, у которых жесткая абразивная кожа (Ford *et al.*, 2011). У северо-атлантических косаток 1-го типа значительный износ зубов связан с вакуумным питанием (Foote *et al.*, 2009). Вода, стремительно втягиваемая через зубы на протяжении всей жизни, когда особь засасывает рыбу в рот, медленно стирает зубы до небольших шишек на обеих челюстях, хотя, как правило, зубы не стерты до линии десен и пульпа не открыта. Резидентные косатки в северо-восточной части Тихого океана и северо-атлантические косатки 2-го типа демонстрируют очень небольшую степень износа зубов (Foote *et al.*, 2009; Ford *et al.*, 2011), при этом питающиеся млекопитающими транзитные косатки демонстрируют небольшой износ (Ford *et al.*, 2011).

Тип повреждений и износа зубов у косаток в неволе имеет два основных отличия по сравнению с дикими популяциями, демонстрирующими серьезный износ зубов: (1) он является ассиметричным (нижние челюсти демонстрируют больший износ и слом, чем верхние, почти наверняка в силу механики того, как косатки грызут стены и кусают металл), (2) отмечается больше сломов (повреждений, отличающихся от износа), чем обычно наблюдается у диких косаток. У 24% косаток в неволе отмечается «обширное» разрушение зубов, почти у всех отмечается определенная степень разрушения (Jett *et al.*, 2017). Так же как и в случае гемохроматоза (см. примечание № 372), этот тип повреждений очевидным образом связан с содержанием в неволе как таковым, при этом в объектах, экспонирующих диких животных, данный феномен не изучают (статья Jett *et al.* была подготовлена с использованием фотографий с высоким разрешением, сделанных из зон общего пользования), а также не открывают доступ сторонним исследователям к медицинской документации для анализа связи стоматологических проблем с более высокими уровнями заражения. Привлекает особое внимание то, что в индустрии не изучают эту проблему, хотя она отрицательно влияет на благополучие животных.

391. Ford *et al.* (2011).

392. См., например, <http://www.seaworldfactcheck.com/teeth.htm>, где по этому вопросу цитируется Твиттер-канал «Спроси SeaWorld» (Ask SeaWorld).

393. Связь между плохим состоянием зубов и системными заболеваниями, такими как пневмония и сердечные заболевания, общепризнана у других млекопитающих, включая человека (Li *et al.*, 2000; Niemiec, 2008), однако исследования, посвященные тому, каким образом очевидное неудовлетворительное состояние зубов у косаток и других китообразных в неволе может вести к расстройствам здоровья, не были опубликованы в научной литературе, хотя эта тема является очевидно важной для исследований.

ГЛАВА 7 «ПОВЕДЕНИЕ»

394. Воздействие потери возможности охотиться/добывать пищу в неволе особо подчеркнуто в Clubb and Mason (2003; 2007). Walker and Coe (1990) сообщают о регулярности поедания китообразными мусора: «известно, что китообразные в неволе проглатывают различные несъедобные объекты, среди которых хлопковые перчатки, жестяные банки, бутылки, пластиковые пакеты, ручки, монеты, лампы-вспышки, пластиковые расчески, гвозди, стальные мочалки, пластиковые игрушки, ювелирные украшения» (стр. 750). Они отметили, что ряд животных в США и в мире умерли по этой причине. Авторы указали, что «причины большого числа случаев проглатывания китообразными чужеродных предметов не ясны. Среда содержания в неволе в силу своих очевидных пространственных ограничений в лучшем случае является аномальной. Социальное поведение этих животных значительно изменено» (Walker and Coe, 1990, цитируя Caldwell *et al.*, 1968, стр. 750). Позднее Brando *et al.* (2018) отметили, что «для крупных высших хищников, таких как белые медведи и косатки, невозможность охотиться может быть причиной низкого уровня благополучия, связанного с развитием аномального поведения... Существуют сообщения об охоте на диких птиц и их поедании китообразными, а также о поимке рыб, крабов и амаров дельфинами в морских вольерах... Это указывает на то, что желание охотиться может сохраняться в неволе, даже когда еда животным предоставляется» (стр. 27).

395. Примеры и рассмотрение поведенческих проблем, возникающих у животных в неволе, включая морских млекопитающих, см. в Carter (1982); Markowitz (1982); Ellis (1985); и Sweeney (1990). Dima and Gache (2004) отметили дельфинарий в Румынии, где животные отказывались есть и бились о стены резервуаров, пока не умирали (см. также примечание № 382). Парсонс, один из авторов данного доклада, наблюдал дельфина в Океанском парке (Ocean Park) в Гонконге, который терся головой о стену резервуара, что привело к значительной по размеру ссадине, которая затем была инфицирована. Clegg *et al.* (2017) отметили, что стереотипное поведение, вероятно, указывает на низкий уровень благополучия животных.

396. Дельфинарии и аквариумы считают пластиковые игрушки обогащением, но «опубликовано мало исследований, описывающих реакцию животных... обогащение часто автоматически воспринимается как улучшение уровня благополучия даже если не ясно, улучшается ли эмоциональное состояние животного» (Clegg *et al.*, 2017, стр. 170). В рамках одного исследования было установлено, что только 50% предоставленных им предметов вызвали реакцию у дельфинов в неволе (Delfour and Beyer, 2012). В еще одном исследовании было установлено, что морские львы быстро утратили интерес к предметам и устройствам, предоставленным им в целях обогащения среды (Brochon *et al.*, 2021). В третьем исследовании был проанализирован определенный вид погружного интерактивного устройства для обогащения среды (неудивительно, что оно вызвало больший интерес, чем бездвижные игрушки) и сделан вывод, что установка данного устройства увеличила социальную и подводную активность дельфинов (Lauderdale and Miller, 2020). В еще одном исследовании было установлено, что предоставление новых предметов в целях обогащения среды для дельфинов в неволе снизило долю нежелательного поведения (повторяющееся плавание), но помимо этого, вызвали нежелательные реакции, включая отрицательные взаимодействия (Lyn *et al.*, 2020). Этот результат подчеркивает, что то, как морские млекопитающие воспринимают «обогащение» среды, может не соответствовать мнению зрителей относительно этих предметов.

397. Например, «плавающие на поверхности незамысловатые объекты недостаточны для привлечения интереса дельфинов в долгосрочной перспективе» (Clegg *et al.*, 2017, стр. 170). Несмотря на это, такие предметы часто являются единственным обогащением среды (включая доски для серфинга, мячи и пенопластовые аквапалки).

398. Brando *et al.*, 2018. Авторы отметили, что тренировки использовались, чтобы повысить интерес дельфинов к предметам и стимулировать взаимодействие с ними. Однако «критика здесь заключается в том, что внутренняя мотивация исследовать объекты заменялась поведением, которое было «сконструировано» (стр. 27).

399. В июле 2022 г. в отчете об инспекции в Miami Seaquarium, посвященной проверке в связи с жалобой об истощенном состоянии некоторых содержавшихся там дельфинов, инспектор указал, что порции рыбы, которую давали дельфинам, были сокращены в марте 2022 г. до 60% от порции, выдававшейся в январе 2022 г., один дельфин потерял в весе более 45 кг за три месяца, такая потеря веса не является ни нормальной, ни безопасной за такой период времени (Gonzalez, 2022). Сокращение порций, как сообщается, было проведено при одобрении лечащего ветеринара (в нарушение правил Службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору), однако сложно понять, как ветеринар мог упустить такую резкую потерю веса, которая была

бы очевидна в течение нескольких недель. Персонал учреждения заявил, что порции были сокращены «с целью обеспечить взаимодействие животных с гостями» (Gonzalez, 2022, стр. 5), очевидно, что хотя тренировка путем лишения пищи больше не является широко распространенной в учреждениях данной индустрии, такой метод все еще применяется.

400. В естественной природе морские млекопитающие не всегда демонстрируют дневной цикл активности, как и человек; они не всегда активны в течение дня и отдыхают/спят ночью. Китообразные особенно активны, когда это необходимо. Свет и зрение не являются существенными для их циклов активности, поскольку они обладают эхолокацией (см. примечание № 339). В неволе рабочий день сотрудников управляет циклами активности диких животных (см., например, Brando *et al.*, 2017), и животных оставляют одних в вольерах на всю ночь, где, зачастую, они не проявляют активности в течение большей части ночи (например, афалины в рамках одного из исследований проводили 90% ночного времени отдыхая или плавая с низкой интенсивностью; Walker *et al.*, 2017), что совсем не является естественным.

401. «Жизнь в регулируемой среде может препятствовать реализации ряда аспектов нормальной социальной динамики» (Couquiaud, 2005, стр. 296).

402. Крайним проявлением этого стало летальное взаимодействие в 1989 г. между Канду V и Корки II в SeaWorld Сан-Диего (см. примечание № 296 и главу 12, раздел «Травмы и гибель»). У Канду на тот момент на попечении был детеныш, а Корки проявляла к нему интерес (Reza and Johnson, 1989). Канду, по-видимому, уже давала отпор ее заинтересованности, демонстрируя доминирование. Последнее, излишне агрессивное нападение на Корки, приведшее к ее собственной смерти, оказалось летальным, поскольку произошло в ограниченном пространстве, где напряжение было усугублено, и ни у одного кита не было пути к отступлению. См. также примечание № 380. Мониторинг поведения может использоваться для оценки благополучия морских млекопитающих, но в случае китообразных, «этологические [поведенческие] исследования популяций в неволе до недавнего времени не были распространены» (Clegg *et al.*, 2017, стр. 168). Соответственно, существует мало исходных данных, с которыми можно проводить сравнения, но резкие изменения социальных связей могут вести к стрессовой ситуации. Вне всякого сомнения агрессия служит признаком стресса и низкого уровня благополучия. Clegg *et al.* (2017) указывают, что «увеличение числа и опасности отметок от укусов могут служить косвенным показателем уровня агрессии и социального стресса» (стр. 168).

403. Недавний обзор литературы и имеющихся данных поддерживает гипотезу о том, что мозг китообразных испытывает негативное воздействие при долгосрочном содержании в небогатой среде в неволе, особенно в случае рождения и взросления животных в такой среде (Jacobs *et al.*, 2022).

ГЛАВА 8 «СТРЕСС»

404. В обзоре стресса у животных в неволе Morgan and Tromborg (2007) дали термину следующие определение: «опыт, в рамках которого внутренние или внешние потребности превышают ресурсы индивида, доступные для удовлетворения таких потребностей» (стр. 263). Они отметили, что острый (кратковременный) стресс может являться преимуществом (вызывая реакцию «бей или беги»), хронический стресс имеет ряд серьезных и, как правило, отрицательных физиологических последствий.

405. Morgan and Tromborg (2007) перечислили некоторые факторы, которые могут вызывать стресс у животных в неволе, среди рассмотренных факторов «искусственное освещение, воздействие громкого или неприятного звука, возбуждающих запахов, некомфортных температур или поверхностей. Также связанные с ограничением свободы стрессоры, такие как ограничение движения, сокращение пространства для укрытия, вынужденная близость к человеку, сокращение возможностей по поиску питания, содержание в аномальных социальных группах и другие ограничения возможных вариантов поведения» (стр. 262).

Они также сделали важное обобщение: «Большинство, если не все, рассмотренные выше потенциальные стрессоры имеют одну общую черту: неспособность животного их контролировать. Возможно, наибольший фактор, вызывающий стресс в неволе, это кажущаяся или фактическая неспособность контролировать большую часть аспектов окружающей среды» (стр. 286).

406. Примеры и анализ того, как стресс воздействует на морских млекопитающих, включая воздействие на здоровье, содержатся в Carter (1982);

Sweeney (1988); Dierauf (1990); Fair and Becker (2000); Waples and Gales (2002); Frohoff (2004); Clark *et al.* (2006); Hunt *et al.* (2006); Noda *et al.* (2007); Wright *et al.* (2007); Ugaz *et al.* (2009); Mason (2010); Schmitt *et al.* (2010); Spoon and Romano (2012); Rolland *et al.* (2012); Ugaz *et al.* (2013); Fair *et al.* (2014); Hunt *et al.* (2014); Atkinson *et al.* (2015); Kellar *et al.* (2015); National Academy of Sciences (2016); Monreal-Pawłowski *et al.* (2017); Trumble *et al.* (2018); Marino *et al.* (2020); Unal and Romano (2021); и, в особенности, в Atkinson and Dierauf (2018).

Clegg *et al.* (2017) подчеркнули, что многое можно сделать для мониторинга и исследования стресса и благополучия китообразных, но в индустрии только сейчас начинают закладывать основы таких исследований (см., например, Unal and Romano, 2021).

407. Подробное рассмотрение воздействия стресса содержится в Keller *et al.* (1991); Sapolsky (1994); Apanius (1998); Mass (2000); Moberg (2000); Reeder and Kramer (2005); Deak (2007); Romero and Butler (2007); и Busch and Hayward (2009).

408. Даже во время фиксации для проведения медицинского обследования связанные со стрессом показатели биохимии крови повышаются (Schmitt *et al.*, 2010). Любые изменения социальной среды могут привести к связанным со стрессом изменениям поведения (Castellote and Fossa, 2006).

409. Nielsen (1999). Пример реакции иммунной системы китообразных на стресс, вызванный транспортировкой, содержится в Spoon and Romano (2012). Также см. примечание № 58 относительно реакции особей вакуты на отлов.

410. См., например, Clubb and Mason (2007); Marino *et al.* (2020).

411. Следующее утверждение из исследования о выдровых иллюстрирует связь между стрессом и отловом или транспортировкой млекопитающих: «Отлов, фиксация, транспортировка и ограничение свободы, неотъемлемые от [перемещения диких млекопитающих], вызывают значительное беспокойство и страх у животных, особенно у подлежащих транспортировке диких или полудиких особей, которые ранее не взаимодействовали с человеком. Преследование, отлов и физические манипуляции представляют собой для этих животных стрессовое событие» (Fernández-Morán *et al.*, 2004).

412. Анализ стресса у дельфинов, вызванного преследованием и физическим взаимодействием с человеком, проведенный Юго-Восточным научным центром рыболовного хозяйства НСМР, содержится в Cugry (1999). Авторы пришли к выводу, что преследование и отлов (физический контакт) могут оказывать на дельфинов значительное негативное воздействие. Проведенные с тех пор исследования поддерживают выводы, сделанные данным автором.

413. Small and DeMaster (1995a).

414. Noda *et al.* (2007) описали один из возможных механизмов, ответственных за повышенный риск смертности, с которым сталкиваются дельфины после транспортировки. Биохимический анализ крови животных, транспортируемых между дельфинариями, указал на то, что манипуляции и транспортировка вызывают стресс у дельфинов даже после многолетней жизни в неволе. В результате различные функции клеток, по-видимому, ослабляются, что ведет к подавлению иммунной реакции, «иммунная неопределенность после транспортировки усиливает возможный риск инфекционных заболеваний у предрасположенных особей» (Noda *et al.*, 2007, стр. 382). Иными словами, поскольку транспортировка вызывает стресс, для дельфинов она никогда не является рутинной: они сталкиваются с повышенным риском инфекций, заболеваний и смерти каждый раз, когда их перевозят в другое место, риск сохраняется в течение некоторого времени, пока они адаптируются. Четыре дельфина, использованные в данном исследовании, содержались в дельфинарии более пяти лет и стандартными методами были транспортированы на расстояние 250 км между учреждениями (расстояние, часто пересекаемое многими дельфинами, используемыми в экспозициях по всему миру, для целей управления популяцией в неволе).

415. Small and DeMaster (1995b).

416. Ugaz *et al.* (2009; 2013).

418. Статьи с такими примерами включают в себя McBride and Hebb (1948); Caldwell and Caldwell (1977); Samuels and Gifford (1997); и Spoon and Romano (2012).

418. Waples and Gales (2002); см. примечание № 380.

419. «Вольеры должны быть настолько большими, насколько это осуществимо, и должны быть спроектированы, чтобы дать возможность животным по меньшей мере быть не на виду друг у друга, и не создавать возможность для них быть загнанными в угол. Этого можно достичь путем создания ряда связанных между собой бассейнов или единственного большого резервуара с барьерами» (Waples and Gales, 2002, стр. 22). Исследователи также рекомендуют привлечение экспертов по поведению к работе в дельфинариях, чтобы максимально быстро идентифицировать у дельфинов возможные социальные проблемы, и проблемы, связанные с организацией групп. Они призвали к тому, чтобы мониторинг поведения дельфинов «был настолько же общепринятым как тестирование воды для поддержания здоровья и хорошего самочувствия морских млекопитающих в неволе» и заявили, что «настоятельно необходимо при содержании в неволе социальных животных стремиться сохранять структуру группы, которая сходна с наблюдаемой в дикой природе» (Waples and Gales, 2002, стр. 23).

420. Stirling (2011).

ГЛАВА 9 «ИНТЕЛЛЕКТ КИТООБРАЗНЫХ»

421. Manger (2006).

422. Marino *et al.* (2008).

423. Gregg (2013).

424. Shiffman (2013).

425. Page 217 in Gregg (2013).

426. Page 216 in Gregg (2013).

427. Люди пользовались каменными орудиями до конца неолита (примерно 6500 лет назад, хотя этот период закончился менее 3000 лет назад в северной Европе и, вероятно, только примерно 500–600 лет назад в некоторых других регионах мира), соответственно, на протяжении 99,9% своей истории гоминиды (вымершие предки человека и современный человек) пользовались технологией, не превышающей по сложности технологию, используемую каланами. Если говорить только о современном человеке (*Homo sapiens*), мы пользовались простыми каменными орудиями на протяжении 98% нашей истории. В течение 99,9998% истории *Homo sapiens* мы не были способны достичь уровня использования орудий, который Грегг применяет в своем определении.

Наука по-прежнему плохо понимает когнитивные способности мелких китообразных в их функционировании в дикой природе. Развитость их эхолокации, например, далеко превосходит изготовленный человеком сонар, и, действительно, ВМС США прекратили пытаться копировать эхолокацию китообразных много лет назад. Измерение нечеловеческого познания на базе человеческого несомненно само по себе является ошибочным подходом (см. примечание № 482). Хотя дельфины, конечно же, не запустили ракету на Луну, люди не могут расшифровать их сложные акустические сигналы и даже с достаточной надежностью классифицировать конкретную вокализацию в связи с поведенческим состоянием. Другими словами, все животные плохо выполняют типичные для человека операции, при этом человек очень плохо выполняет многие операции, типичные для животных. При том, что мы пытаемся понять и иногда повторить эти операции, используя наши научные исследования, а животные очевидным образом не пытаются этого сделать.

428. Cosentino (2014) провела критический анализ данной книги, отметив, что определение интеллекта, используемое Греггом, является «мерой того, насколько поведение существа напоминает поведение взрослого человека», что является антропоцентричным и неуместным при изучении поведения животных. Конечно же, невозможно (и, откровенно говоря, бессмысленно) для животного, у которого нет противопоставленного пальца руки, нет таких же систем восприятия, как у человека, и которое проводит всю жизнь в воде, подражать поведению человека.

Автор отметила неприятие Греггом поведения дельфинов, указывающего на высокий уровень мышления и способности к решению проблем как несистематического. Грегг заявил: «Может быть, пришельцы из космоса первоначально научили [обезьян] капуцинов разбивать орехи, и дельфинов добывать рыбу с помощью морских губок» (Gregg, 2013, стр. 116). Консентино также указала, что Грегг избирательно подошел к выбору исследований, проигнорировав те, которые противоречили его заявлениям (например, исследования, демонстрирующие спонтанную эволюцию сложного поведения и высокой способности к решению проблем). Она отметила, что «Д-р Грегг является соредактором научного журнала «Водные

млекопитающие» (Aquatic Mammals), финансируемого Международной ассоциацией тренеров морских животных (International Marine Animal Trainer's Association), и сам работает с китообразными в неволе в тот период американской истории, когда этические и моральные оправдания содержания видов с высокоразвитыми когнитивными способностями, таких как китообразные (а также приматов, слонов и других видов), привлекает все большее внимание со стороны общественности и органов власти. Я сомневаюсь в его объективности» (Cosentino, 2014).

429. Это называется коэффициентом энцефализации (КЭ). У большинства животных ожидается КЭ равный 1. Однако у дельфинов мозг значительно больше, чем можно ожидать у животных их размера, и КЭ варьируется от 3,24 до 4,56. Для сравнения у современного человека расчетный КЭ составляет 7,0, а у предка человека *Homo habilis* КЭ равнялся 4,4 (Jerison, 1973).

430. Oelschläger and Oelschläger (2002). Среди китообразных у дельфинов мозг, как правило, больше, чем можно ожидать по отношению к размеру тела, причем у них особенно большой мозжечок и площадь поверхности коры головного мозга, при этом площадь поверхности коры головного мозга, как предполагается, играет роль в сложных процессах деятельности головного мозга (Ridgway and Hanson, 2014; Ridgway *et al.*, 2016).

431. Caldwell *et al.* (1989).

432. Рассмотрение этих гипотез и подтверждающих данных см. в Sayigh *et al.* (1990); Sayigh *et al.* (1995); Smolker *et al.* (1993); и Janik and Slater (1998).

433. Janik (2000).

434. Terrace (1985); Wilkins and Wakefield (1995).

435. Miller *et al.* (2004).

436. McCowan *et al.* (1999).

437. Reiss and McCowan (1993).

438. Richards *et al.* (1984).

439. Учреждение, где проводилось исследование, Лаборатория морских млекопитающих в Бассейне Кевало (Kewalo Basin Marine Mammal Laboratory) в Гонолулу, Гавайи (США) имеет неоднозначную 30-летнюю историю, поскольку два дельфина (еще два были добавлены в исследование позднее) содержались в маленьком бетонном резервуаре в подверженном ураганам районе. Н. Роуз, одна из авторов данного исследования, работала там в течение четырех месяцев в 1982 г. В конечном итоге все четыре дельфина умерли (один в 2000 г., еще один – в 2003 г. и два оставшихся – в 2004 г.), и лаборатория была закрыта (она была полностью снесена в 2008 г.)

440. Herman (1986).

441. Úbeda *et al.* (2018).

442. Берберские обезьяны (Konečná, *et al.*, 2012), макаки-резусы (Weiss *et al.*, 2011a), обыкновенные капуцины (Manson and Perry, 2013), орангутанги (Weiss *et al.*, 2006) и шимпанзе (King and Figueredo, 1997) все, как было продемонстрировано, демонстрируют «характер».

443. Herman *et al.* (1994).

444. Abramson *et al.* (2013).

445. Yaman *et al.* (2004).

446. Jaakkola *et al.* (2005).

447. Например, исследования указывают на то, что члены племени пирахан в Амазонии, использующего относительно простой язык, испытывают трудности с числами больше 2; предполагается, что эта очевидная трудность может быть вызвана невысокой сложностью их языка (Holden, 2004).

448. Обзор самосознания у дельфинов см. в Herman (2012). Автор утверждает, что исследования «демонстрируют повышенную способность дельфинов к моторной имитации самопроизводимого поведения или поведения других животных, включая имитацию действий человека, что поддерживает гипотезу о том, что у дельфинов есть чувство субъектности и принадлежности их действий и способность предполагать наличие тех же уровней

самосознания у других индивидов» (стр. 526). Герман объяснил высокий уровень самосознания у дельфинов, как собственного и того, каким образом другие особи воспринимают окружающую среду, «требованиями жизни в социуме в сложной сети иногда сотрудничающих, иногда соперничающих индивидов, в которой идентификация и знание поведенческих и социальных склонностей других индивидов имеет первостепенную важность. В таких сообществах развитое самосознание и знание других может превращаться в адаптивный признак. Знание себя и знание других чрезвычайно полезно, выражаясь через самоузнавание, самосознание, восприятие собственного тела и признание этих черт у других индивидов» (стр. 540). Вывод состоит в том, что дельфины демонстрируют значительные свидетельства высокого уровня когнитивных способностей и понимания, с более высоким уровнем осознания себя и других, чем у детей дошкольного возраста.

449. Marten and Psarakos (1995); Reiss and Marino (2001).

450. Delfour and Marten (2001).

451. Gallup (1970; 1982); Suarez and Gallup (1981); Anderson (1984).

452. Amsterdam (1972).

453. Исследования с использованием зеркального теста еще более знаменательны тем, что зрение не является для дельфинов первостепенным чувством, первостепенным для них является слух. Их способность использовать зеркала может быть сравнима с человеком, который может узнать свой голос в записи (чего многие люди не могут). Также дельфины в повседневной жизни в принципе не сталкиваются с отражающими поверхностями за исключением очень спокойной поверхности океана из-под воды, то есть они не привыкли видеть двухмерные изображения мира или себя самих.

454. Резник перечисляет следующие факторы (1) способность чувствовать боль; (2) сознание; (3) способность понимать или формировать представления; (4) способность формировать абстрактные понятия или образ-Я; (5) рассуждение; (6) использование языка; (7) способность испытывать моральные эмоции, такие как симпатия, любовь и вина; (8) способность понимать и следовать моральным правилам (Resnick, 1998).

Мелкие китообразные очевидным образом могут испытывать боль и обладают сознанием. Можно утверждать, что они могут рассуждать и проявлять эмоции. Например, несколько полевых исследователей наблюдали, что мелкие китообразные сопровождают и поддерживают на плаву умерших компаньонов или детенышей в течение долго времени после их смерти, иногда в течение нескольких дней (см., например, Fertl and Schiro, 1994; Reggente et al., 2016). Южная резидентная козотка J35, согласно наблюдениям, несла своего мертвого детеныша в течение 17 дней (Mapes, 2018b). Это было истолковано рядом ученых как признак горя. Исследования, демонстрирующие узнавание себя в зеркале и свист-подпись, дают веские основания предполагать, что афалины имеют образ-Я и понимают абстрактные понятия и, возможно, имеют лингвистические способности. Только последний фактор, способность понимать и следовать моральным правилам, остается полностью неизвестным.

455. Terrill (2001); Gasperini (2003). ВМФ СССР также осуществляли программу, в которую входили дельфины, но она прекратилась после 1991 г., и дельфины были проданы или другим образом переданы для содержания в неволе.

456. По меньшей мере девять дельфинов ВМС США ушли «в самовольную отлучку» (это также называют «ненамеренный побег») в ходе тренировок или учений в открытом океане и не были обнаружены. Во всех случаях они пропали в районах, удаленных от их естественной среды обитания, что делает их выживание маловероятным (См. НСМР, Национальный реестр морских млекопитающих). Данная проблема была решена с развитием GPS-микрочипов, беглецов в настоящее время обнаруживают и возвращают.

ГЛАВА 10 «СМЕРТНОСТЬ И РОЖДАЕМОСТЬ»

457. См. примечание № 365.

458. Майкл Хатчинс (Michael Hutchins) из организации Wildlife Society отметил, что «зоопарки должны уделить внимание растущему интересу СМИ и общественности к смерти своих животных, включая 1) более значительные обязательства по изучению причин смертности большого числа видов; 2) увеличение инвестиций в учет и анализ» (Hutchins, 2006, стр. 101). Заявления представителей индустрии, содержащей и экспонирующей диких животных,

что смертность животных является «естественной» и «ожидаемой», и что внимание тех, кто выступает против содержания животных в неволе, к такому естественному явлению как смерть, является излишне эмоциональным и ненаучным, кажутся неоправданными с учетом косвенного признания в статье, что в объектах индустрии не уделяют необходимого внимания изучению смертности диких животных или даже ведению надлежащей ветеринарной документации. Ведение строгого учета должно быть стандартной процедурой, и в своих публичных заявлениях представители индустрии настаивают, что такой учет ведется, но это, по-видимому, преувеличение.

459. Clegg et al. (2017).

460. Clubb and Mason (2003; 2007).

461. В исследовании рождаемости 44 видов в неволе Farquharson et al. (2018) пришли к следующему выводу: «наше [исследование] показало, что рожденные в дикой природе животные в целом имеют большую репродуктивную успешность, чем рожденные в неволе в различных объектах и вне зависимости от таксономии» (стр. 7).

ЛАСТОНОГИЕ, СИРЕНЬ, БЕЛЫЕ МЕДВЕДИ И КАЛАНЬ

462. Среднегодовой показатель смертности у других ластоногих в неволе (старше года) рассчитан на уровнях 4,3% (южный морской лев *Otaria byronia*, и длинномордый тюлень *Halichoerus grypus*), 4,9% (южноафриканский морской котик *Arctocephalus pusillus*), 5,5% (калифорнийский морской лев и обыкновенный тюлень), и 8,2% (северный морской слон, *Mirounga angustirostris*) (Small and DeMaster, 1995b; Roberts and DeMaster, 2001).

463. Анализ показателей выживаемости сивучей (*Eumetopias jubatus*) см. в Small and DeMaster (1995b). Дополнительная информация о смертности сивучей на момент проведения исследования содержится в York (1994), где оценка годовых показателей составила от 10,1% до 13,1% в возрасте от 3 до 13 лет. Большая часть современных исследований смертности морских млекопитающих не используют среднегодовой коэффициент выживаемости, поскольку показатель смертности напрямую связан с возрастом. Например, Holmes et al. (2007) сообщили о годовых показателях смертности у диких сивучей от 7% в возрасте 4 лет до 22% в возрасте 31 года. Необходимо отметить, что в течение проведения этого исследования сивучь был внесен в список вымирающих видов в соответствии с законодательством США (National Marine Fisheries Service, 2008a) в силу высокой смертности в дикой природе и резкого снижения численности, потенциально связанных с недостатком добычи и изменениями климата (Trites, 2003). Соответственно, в неволе можно было бы ожидать более низкий уровень смертности сивучей, чем в сокращающихся диких популяциях.

464. Смертность детенышей южных морских львов и северных морских котиков (*Callorhinus ursinus*) в неволе составляет 66,2% и 66,8%, соответственно (Roberts and DeMaster, 2001).

465. Среднегодовой показатель смертности каланов в неволе (с 1984 по 1999 г.) был рассчитан на уровне 5,5% (варьируясь от 11,8% до 0% в зависимости от учреждения; в примечании № 333 отмечено, что смертность с 1955 по 1996 г. была выше), а годовой уровень смертности диких каланов на уровне 11 – 48% был зафиксирован в Калифорнии. В силу различных методологий сбора данных невозможно определить, являлись ли уровни смертности в неволе значительно ниже (Jones and DeMaster, 2001).

466. См. подробную информацию о ряде зоопарков и возможном или известном происхождении экспонируемых ими ластоногих <http://www.chinacetaceanalliance.org>.

467. 25 лет назад смертность детенышей калифорнийского морского льва в неволе назад составляла в среднем 14,2% (Small and DeMaster, 1995b), при этом показатели смертности в дикой природе намного выше в результате высокой зараженности детенышей паразитическими круглыми червями (<https://www.fisheries.noaa.gov/inport/item/25769>) и убыли в результате убийства хищниками.

468. «Распространенная среди зоопарков обеспокоенность связана с контролем рождаемости. Среди ластоногих особую обеспокоенность вызывают калифорнийский морской лев и обыкновенный тюлень» (Robeck et al., 2018, стр. 176). Для снижения числа избыточных животных этих и других видов в результате излишнего воспроизводства, животных разного пола разделяют, самкам дают контрацептивные средства и (или) самцов кастрируют (Robeck et al. 2018). См. примечание № 469.

469. Химические контрацептивные средства помогают предотвратить беременность, прерывая нормальный гормональный цикл некастрированных животных и предотвращая развитие и высвобождение гамет (сперматозоидов или яйцеклеток) и/или меняя среду в репродуктивной системе. Часть средств могут использоваться у животных любого пола, а некоторые эффективны только для самок. Преимуществом химических контрацептивных средств является возможность не разделять животных для предотвращения беременностей. Разделение может вызывать стресс в стабильных социальных группах, включающих в себя, например, матерей и детенышей мужского пола старшего возраста. При этом возможны побочные эффекты (поведенческие, физиологические или патологические изменения) и сложности с введением препаратов могут привести к нестабильной дозировке и эффективности.

Две основные категории химических контрацептивных средств – синтетические прогестины и агонисты гонадотропин-высвобождающего гормона (химические соединения, блокирующие высвобождение гормонов, необходимых для производства гамет). Их применение варьируется в зависимости от типа продукта, в их число входят пероральные, инъекционные препараты и импланты замедленного высвобождения. Основанный на прогестине Regumate регулярно применяется у ластоногих и афалин (Asa and Porton, 2005; Calle, 2005). Реакция в месте инъекции отмечается у ластоногих, и зачатие у афалин произошло при использовании Regumate по меньшей мере один раз, детеныш затем не выжил (Robeck *et al.*, 2012).

Эффективность химических контрацептивных средств варьируется в зависимости от конкретного животного и вида. Необходимая дозировка, побочные эффекты и долгосрочное воздействие контрацептивных средств на морских млекопитающих по-прежнему не полностью изучены, при этом такие средства широко применяются у китообразных в неволе. Из 344 задокументированных случаев применения контрацептивных средств у афалин в неволе в учреждениях, входящих в AZA, беременность наступила только в трех случаях, и в двух из них, предполагается, что они связаны с некорректной дозировкой. Соответственно, существуют значительные данные, которые указывают на то, что при корректном применении, химические контрацептивные средства являются относительно безопасными и эффективными у китообразных в неволе (Хезер Рэлли (Heather Rally, DVM), личное сообщение, 2022 г.).

У ластоногих также применяется иммуноконтрацепция. Этот метод действует путем стимулирования иммунной системы животного для воздействия на половые клетки или блокирования гормонов, участвующих в производстве гамет. Однако их действие, безопасность и долгосрочный эффект менее изучены у китообразных.

470. Возраст на момент смерти – данные относительно 598 белых медведей, рожденных в неволе. Только треть дожила до взрослого возраста (более 4 лет) (Cury *et al.*, 2015).

471. Laidlaw (2010).

АФАЛИНЫ

472. Данные исследования включают в себя DeMaster and Drevenak (1988) и Duffield and Wells (1991) и Jaakkola and Willis (2019), см. примечание № 476, а также ряд недавних, но неопубликованных исследований, представленных на отраслевых конференциях.

473. Venn-Watson *et al.* (2011) установили, что с 1994 по 2003 г. медианный возраст в момент смерти дельфинов ВМС США составил от 17,2 до 18,7 лет. Впоследствии, за 2004 – 2008 г. и 2009 – 2013 г., Venn-Watson *et al.* (2015) подсчитали, что медианный возраст в момент смерти составил 30,1 лет и 32 года, соответственно, то есть, отмечено заметное улучшение. Средний годовой уровень смертности, во втором исследовании составил 2,7%. Необходимо отметить, что дельфины ВМС США, при содержании в бухте Сан-Диего (где шумно и активное движение судов), также регулярно бывают в открытом океане в ходе тренировок и учений, плывут за лодкой со зрителями на многокилометровые расстояния (а не плавают кругами в резервуаре) и ныряют на глубину, которая может значительно превышать 10 м (максимальную глубину большей части резервуаров или морских вольеров, в которых содержатся дельфины), чтобы поднять со дна предметы. Другими словами, нельзя предполагать, что дельфины в дельфинариях, чаще всего в бетонных резервуарах, имеют уровень смертности и медианный возраст на момент смерти сравнимые с дельфинами, входящими в программы ВМС США.

474. Long (2018).

475. Средний возраст на момент смерти у хорошо изученной популяции диких дельфинов в Сарасота-Бэй, Флорида (США), по оценкам, составляет 19,9 лет (Wells *et al.*, 2013), а средняя годовая смертность – 4% (Wells and Scott, 1990). Дикие дельфины в северо-восточной части Флориды, по оценкам, живут в среднем 25 лет (Sergeant *et al.*, 1973). Популяции во Флориде сталкиваются, однако, с большим числом антропогенных и естественных угроз, включая

запутывание в рыболовном снаряжении, столкновения с судами, нападения акул, загрязнение окружающей среды и, соответственно, можно ожидать более высокий уровень смертности, чем у популяций, живущих в менее нарушенной среде обитания.

476. Jaakkola and Willis (2019), Стр. 1418. В данном исследовании отмечен годовой показатель выживаемости (ГПВ) на уровне 0,978 (97,8% популяции выживало ежегодно), этот показатель включает в себя дельфинов возрастом старше одного года в различных учреждениях с 2003 по 2012 г. Уровень выживаемости в предыдущие годы был значительно ниже. С 1974 по 1982 г. 91,8% всех дельфинов в этих учреждениях доживали до следующего года, 94,9% выживали каждый год с 1983 по 1991 г., и 95,7% – с 1993 по 2001 г. Выживание детенышей в возрасте до 1 года составило 61% с 1974 по 1982 г., 54% с 1983 по 1991 г., 81% с 1993 по 2002 г., и 83% с 2003 по 2012 г. (что указывает, на большую варьированность выживаемости детенышей в неволе, чем у взрослых животных).

Авторы прежде всего сравнивают ГПВ животных в неволе, рассчитанный по сравнению с популяцией дельфинов в заливе Сарасота, где Wells and Scott (1990) рассчитали ГПВ на уровне 96,1%. Этот ГПВ основан на наблюдениях за идентифицируемыми особями в данной популяции, и, вероятно, недооценивает уровень выживаемости, поскольку некоторые животные с большой вероятностью ушли из зоны проведения исследования, чем погибли (хотя они рассматриваются как умершие). Wells and Scott указывают, что примерно 81% детенышей в этом районе доживают до 1 года.

Lacy *et al.* (2021) провели более недавний анализ выживаемости дельфинов в популяции Сарасоты. Среди дельфинов в возрасте от 1 до 5 лет, уровень исчезновения (то есть, когда идентифицированные дельфины больше не наблюдаются в данном районе) составил 8,1%. Однако как указано выше, многие из этих молодых животных, вероятно, уходят в другие районы. Ежегодный уровень известности смертей в этой хорошо изученной популяции для данной возрастной группы составил всего 1,83%. Для взрослых животных в расцвете сил (5–25 лет), уровень исчезновения составил 2,58%, что аналогично уровню смертности в неволе, рассчитанной в публикации Jaakkola and Willis (2019), при этом часть этих животных, вероятно, ушла в другие районы, а не умерла, и уровень подтвержденных смертей был ниже – 1,02%.

Среди животных в возрасте старше 25 лет, уровень смертности в Сарасоте увеличивается (Lacy *et al.*, 2021). Уровень исчезновения самок (данные о самцах отсутствуют) составил 5,84%, подтвержденные смерти составили 3,56%. Очень небольшое число дельфинов в неволе доживает до возраста 25 лет, поэтому сравнимых данных о смертности дельфинов в неволе нет. В исследовании Jaakkola and Willis в неволе средняя ожидаемая продолжительность жизни составила 28,2 лет, а медианная – 29,2 лет. Самая взрослая самка дельфина, включенная в исследование Lacy *et al.* (2021) умерла в возрасте 68 лет, в неволе дольше всего прожила самка дельфина Нелли (Nellie), которой было 61 лет, когда она умерла (Messenger, 2014).

Это указывает на то, что сегодняшний уровень выживаемости дельфинов в неволе сходен с уровнем смертности в популяции Сарасоты только в случае, если считать всех отсутствующих дельфинов мертвыми, когда, в действительности, некоторые всего лишь переместились в соседние популяции – в отличие от многих популяций косаток, афалины в дикой природе уходят из родной популяции (см., например, Manlik *et al.*, 2016).

477. См. примечание № 476. Популяция дельфинов, которая используется для сравнения с выживаемостью дельфинов в неволе, обитает в заливе Сарасота и сталкивается с большим числом естественных и антропогенных рисков; см., например, Lahvis *et al.*, 1995; Duignan *et al.*, 1996; Wells and Scott, 1994, 1997, 1999; Wells *et al.*, 1998a, 2003, 2005, 2008; Wilson *et al.*, 1999; Nowacek *et al.*, 2001; Buckstaff, 2004; Cunningham-Smith *et al.*, 2006; Fire *et al.*, 2006; Houde *et al.*, 2005, 2006a, 2006b, 2006c; Washner *et al.*, 2008; Esch *et al.*, 2009; Wilkinson *et al.*, 2017; Kucklick *et al.*, 2022; <https://sarasotadolphin.org/>.

478. Еще одна дикая популяция дельфинов, с которой авторы (Jaakkola and Willis (2019)) сравнили свои данные относительно животных в неволе, обитает в районе дельты Миссисипи в Мексиканском заливе Mattson *et al.*, 2006) и системы лагун Индийской реки в штате Флорида (Stolen and Barlow, 2003). Данные исследования использовали зубы погибших на берегу дельфинов для оценки возрастной структуры.

Возрастная структура популяции дельфинов в дельте Миссисипи может быть искажена в силу отлова более 200 дельфинов из этой популяции в течение 20 лет для использования в дельфинариях и океанариумах. Эта популяция также страдает от «анормальной смертности» вызванной вспышками морбилливируса и, возможно, цветения вредоносных водорослей, ведущих к тому, что «возраст ниже, чем в других исследованиях» (Mattson *et al.*, 2006, стр. 663). В популяции системы лагун Индийской реки «небольшое число самок живут дольше 35 лет, и небольшое число

самцов – дольше 30 лет» (Stolen and Barlow, 2003, стр. 645). В этой популяции максимальная продолжительность жизни на 10-17 лет ниже, чем у дельфинов в заливе Сарасоты (Wells and Scott, 1999). Более того, «в случае популяции афалин в районе Индийской реки, отлов животных (для индустрии и исследований) мог привести к систематическим отклонениям от стабильной возрастной структуры и исказить оценки показателей смертности» (Stolen and Barlow, 2003, стр. 638). Шестидесят восемь молодых дельфинов были отловлены с 1973 по 1988 гг. для морских тематических парков (Scott, 1990). Другими словами, возрастная структура этих двух популяций искажена в пользу более молодых возрастных групп, что влияет на оценку выживания, снижая ее (поскольку более молодые животные сталкиваются с более высоким уровнем смертности, чем взрослые животные в расцвете сил). Это означает, что дельфины, содержащиеся в неволе, не выдерживают сравнения с популяцией дельфинов с нормальной возрастной структурой, не испытывавшей воздействия внешних негативных факторов.

Дельфины в системе лагуны Индийской реки сталкиваются с дополнительными причинами смерти, что делает это сравнение еще менее выгодным. Stolen *et al.* (2007) отметили, что признаки антропоморфных рисков наблюдались по меньшей мере у 10,2% погибших и выброшенных на берег животных (например, ранения, нанесенные рыболовными снастями и запутывание в мусоре; проглатывание мусора; увечья, нанесенные им умышленно; ранения, полученные в результате столкновения с судами). В данной популяции также отмечен высокий уровень заболеваемости (например, Bossart *et al.*, 2003, 2006; Fair and Bossart, 2005; Reif *et al.*, 2006; Bossart *et al.*, 2017), что потенциально усугубляется высоким уровнем загрязнения в системе лагуны (Bossart 1984; Hansen *et al.*, 2004; Reif *et al.*, 2006; Durden *et al.*, 2007).

479. Существуют популяции дельфинов, сталкивающиеся со значительно более низким уровнем угроз, чем во Флориде и Миссисипи, но данные об их выживаемости зачастую отсутствуют, поскольку такие популяции редко являются предметом интенсивных, долгосрочных исследовательских проектов, в отличие от находящихся под угрозой популяций в США. Однако одна такая популяция описана в Банберри, Австралия, где смертность детенышей составила 11,67%, смертность молодых животных – 3,08%, а смертность взрослых животных – всего 1,57% (Manlik *et al.*, 2016). Благоприятное сравнение выживаемости животных в неволе с выживаемостью диких популяций под давлением антропогенных угроз не является благоприятным для индустрии. Представляется очевидным, что условия в неволе влияют на выживание дельфинов образом, сходным с угрозами, с которыми животные сталкиваются в дикой природе.

480. В рамках проведенного на средства объектов индустрии исследования было определено, что смертность детенышей в неволе намного выше, чем в дикой природе, однако данные о смертности в дикой популяциях почти наверняка основаны на неполных данных (Woodley *et al.*, 1997).

481. Информация о причинах смерти новорожденных детенышей содержится также в Национальном реестре морских млекопитающих NSMRP. См. также примечание № 565.

482. Long (2018).

483. Например, предполагаемый ежегодный уровень смертности детенышей составил около 20% у дельфинов младше 1 года в Сарасота-Бэй, штат Флорида (США) (Wells and Scott, 1990). В заливе Шарк (Австралия), где убийств детенышей дельфинов из-за убийства акулами встречается часто, смертность составила 44% среди дельфинов младше трех лет (Mann *et al.*, 2000b), при этом данный показатель ниже, чем смертность в неволе. В Мори-Ферт (Великобритания) смертность детенышей афалины составляла всего 13,5% в течение первого года жизни (смертность в течение второго года жизни составляет 1,9%; 11,7% – в течение третьего года жизни) (Civil *et al.*, 2019).

484. Long (2018).

КОСАТКИ И ДРУГИЕ МАЛЫЕ КИТЫ

485. Два документа SeaWorld в 1990-е гг. первоначально содержали заявление о 35-летней продолжительности жизни косаток. В их число вошли «Факты о косатках SeaWorld» (SeaWorld, 1993), «Анализ продолжительности жизни косаток» (SeaWorld, 1994). Эта дезинформация была размещена на вебсайте SeaWorld в течение долгих лет, в документальный фильм «Черный плавник» вошла запись повторения этих неверных статистических данных сотрудниками SeaWorld. В настоящее время на вебсайте компании сообщается, что «на момент рождения средняя продолжительность жизни южных и северных резидентных косаток составляет примерно 29 лет у самок и 17 лет у самцов. ... Если косатка выживает в течение первых шести месяцев жизни, средняя продолжительность жизни самки составляет от 46 до 50

лет, а продолжительность жизни самца от 30 до 38 лет» (<https://seaworld.org/animals/all-about/killer-whale/longevity/>). При том, что эти данные являются более точными, чем ранее опубликованные, они по-прежнему вводят в заблуждение, поскольку смертность детенышей в дикой природе является только ориентировочной, а не подтвержденной, соответственно, ожидаемая продолжительность жизни при рождении, является лишь предполагаемой. По этой причине биологи, специализирующиеся на изучении косаток, предпочитают сосредоточиться на продолжительности жизни, начиная с шести месяцев, в том числе при сравнении диких и содержащихся в неволе косаток. То, что SeaWorld настаивает на подсчете продолжительности жизни диких косаток при рождении также не учитывает должным образом детенышей, погибших в результате самопроизвольных абортов и рожденных мертвыми, в рамках программы компании по разведению косаток.

486. <https://seaworld.org/animals/all-about/killer-whale/longevity/>. Вебсайт SeaWorld не разъясняет, что все киты, изъятые из дикой природы, в действительности пережили первые шесть месяцев жизни (все изъятые из дикой природы косатки уже питались самостоятельно; переход с питания материнским молоком происходит примерно в двухлетнем возрасте), значительное число отловленных в дикой природе косаток за десятилетия должны были (и могли) достичь по меньшей мере средней ожидаемой продолжительности жизни, которую указывает компания, но при этом очень немногие достигли этого возраста.

487. Ford (2017).

488. Крайне вероятно, что по меньшей мере одна из этих самок была в действительности старше 15 лет в начале этого долгосрочного исследования (с учетом маловероятного обстоятельства, что все три были абсолютно одинакового минимального взрослого возраста), это значит, что ей около 70-80 лет. Список китов в северо-западной тихоокеанской популяции, чей возраст известен достоверно или примерно, приведен в Olesik *et al.* (1990), Ford *et al.* (1994), Ellis *et al.* (2011), и Towers *et al.* (2015) и Towers *et al.* (2020). См. также <https://whalemuseum.org/collections/meet-the-whales/>; каталог южных резидентных косаток включает в себя еще одну самку, L25, которая уже была взрослой на момент начала исследования популяции (1976 г.), и была все еще жива в 2022 г., то есть по меньшей мере ей 60 лет (а вероятно, старше).

489. DeMaster and Drevenak (1988); Small and Demaster (1995b); Jett and Ventre (2015); and Robeck *et al.* (2015); <https://inherentlywild.co.uk/captive-arcas/>. См. таблицу 1.

Только три самца косатки в SeaWorld достигли или превысили возраст 30 лет: Орки (Orky), Тиликум и Улисес (Орки из SeaWorld Сан-Диего умер в 1988 г. в возрасте примерно 30 лет, Тиликум родился примерно в 1981 г. и умер в 2017 г., а Улисес, предположительно, родился около 1977 г. и на настоящий момент жив, то есть фактически он достиг возраста примерно 46 лет). Помимо них всего два самца в неволе достигли или превысили возраст 30 лет: Бинго (Bingo) в Общественном Аквариуме Нагойи в Японии, который умер в 2014 г. в возрасте 32 лет, и Кшаменк в Mundo Marino, (Аргентина), который родился примерно в 1988 г. и на настоящий момент жив в возрасте 34 лет.

Только пять самок косатки, находящихся в собственности SeaWorld, достигли 30 лет. Корки II, которая все еще жива, была отловлена в 1969 г. из скопления северных резидентных китов у побережья Британской Колумбии (Канада), по оценкам, родилась в 1966 г. В настоящее время она содержится в SeaWorld Сан-Диего. Катина и Касатка (умерла в 2017 г. в SeaWorld Сан-Диего) родились примерно в 1976 г. и, соответственно, достигли возраста старше 40 лет. Катина в SeaWorld Орlando достигла 45 лет. Кайла (Kayla), которая умерла в начале 2019 г., прожив всего несколько месяцев после своего 30-го дня рождения, и Оркид (Orkid) – родились в неволе в 1988 г., Оркид – на несколько месяцев раньше Кайлы; Оркид все еще жива и на настоящий момент является самой долгоживущей из рожденных в неволе косаток в возрасте 34 лет (она ни разу не приносила потомства). Кайла содержалась в SeaWorld Орlando, Оркид – в Сан-Диего.

Только три самки, содержащиеся в других учреждениях, достигли возраста старше 30 лет. Токитае (Tokitae) жива и содержится в Miami Seaquarium, по оценкам, родилась в 1965 г., см. примечание № 250; Киска (Kiska), которая умерла в марте 2023 г. в Marineland (Канада), по оценкам, родилась в 1976 г.; и Стелла (Stella) – в Общественном Аквариуме Порты Нагойи (Япония), родилась примерно в 1986 г.). Из более 200 косаток с 1960-х гг., рожденных в неволе и изъятых из дикой природы, доля достигших возраста 30 лет и старше, соответственно, очень невелика (меньше 15%) даже с учетом только тех китов, которые могли бы достичь возраста 30 лет и более на настоящий момент.

490. В число этих исследований входят The Humane Society of the United States (1993); Balcomb (1994); Small and DeMaster (1995b), и Woodley *et al.* (1997). Также необходимо отметить, что оценки уровня смертности косаток в неволе не

включают в себя самопроизвольные аборты, выкидыши, а также 12 диких косаток, которые, насколько известно, погибли в ходе отлова.

491. Page 1362 in Jett and Ventre (2015).

492. Тодд Робек, ведущий автор Robeck *et al.* (2015), – ветеринар, Майкл Скарпуцци был вице-президентом по работе с животными (с тех пор ушел из компании), и Джастин О’Брайен – специалист в области репродуктивной биологии, все трое – из SeaWorld Сан-Диего; Кевин Виллис работает в Зоопарке Миннесоты.

493. Robeck *et al.* (2015) использовали ГПВ для расчета средней продолжительности жизни животных, рожденных в неволе, составившей 47,7 (применяя формулу, рассмотренную в DeMaster and Drevenak, 1988). Однако авторы DeMaster and Drevenak (1988) прямо предостерегают против ее использования, поскольку формула крайне чувствительна к минимальным изменениям (небольшое процентное изменение ежегодного показателя выживаемости может добавить или отнять много лет от прогнозируемой продолжительности жизни), и поскольку ее применение требует соблюдения двух условий, которые обычно нарушаются большинством наборов данных о млекопитающих. Во-первых, ежегодный показатель выживаемости должен оставаться постоянным во времени (и Robeck *et al.* фактически установили, что он улучшился со временем), а во-вторых, годовой коэффициент выживаемости должен оставаться постоянным в половозрастных группах (у большинства млекопитающих, выживаемость имеет форму колоколообразной кривой, старшие и младшие животные демонстрируют меньшую выживаемость, чем животные среднего возраста, а самки имеют тенденцию демонстрировать более высокий уровень выживаемости, чем самцы). Несмотря на это Robeck *et al.* цитируют DeMaster and Drevenak в поддержку использования в своем исследовании этой формулы, несоответствие, которое рецензенты статьи не заметили.

Более того, Robeck *et al.* включили в выборку SeaWorld самых старших животных, хотя возраст изъятых из дикой природы китов был оценен на основании их размера в момент отлова, но при этом изъяти из выборки самых старших диких китов, то есть всех китов, рожденных до начала в 1970-х гг. долгосрочного полевого исследования в северо-восточной части Тихого океана. Другими словами, авторы учли данные о животных в неволе, которые лучше всего поддерживали их предвзятое мнение, и исключили данные о диких животных, которые ему противоречили. Намеренное исключение авторами диких животных, которым может быть более 40–45 лет на момент проведения расчетов, представляет собой существенный методологический недостаток. Рецензенты статьи против этого не возражали.

Такой непоследовательный и неверный анализ искажил оценку продолжительности жизни животных в SeaWorld в большую сторону, а продолжительность жизни диких косаток – в меньшую. В действительности Robeck *et al.* (2015), используя данные, из которых были намеренно исключены дикие животные старше 45 лет пришли к нелогичному выводу, что «подавляющее большинство (>97%)» косаток в естественной среде умирают до 50 лет. Самая старшая из живых на настоящий момент самок в северо-восточной части Тихого океана (южная резидентная косатка L25), как полагают, достигла по меньшей мере 80 лет. Однако она и три других кита, являвшихся живыми в 2022 г., в этой популяции в северной части Тихого океана достигли по меньшей мере 62 или 63 лет: они были идентифицированы как уже взрослые животные (по размеру и поведению) в начале исследования 50 лет назад, что означает, что на тот момент им было по меньшей мере 14–15 лет (это средний возраст первых успешных родов, считающийся возрастом половой зрелости у самок, соответственно, это консервативное предположение о том, что они все достигли взрослого возраста только на момент начала исследования, что в действительности является маловероятным, см. примечание № 488). Однако Robeck *et al.* не учли этих китов в проведенном ими анализе (поскольку их возраст был предполагаемым, а не точно установленным) и затем сделали выводы таким образом, как если бы намеренное исключение этих китов из набора данных означало, что они не существуют вовсе.

494. Как отмечено в примечании № 489, только один изъятый из дикой природы самец и четыре самки, которые живы на настоящий момент, достигли возраста старше 35 лет (см. таблицу 1). Одна изъятая из дикой природы самка, Касатка, достигла 31 года на момент смерти, а другая, Киска, – 47 лет на момент смерти.

Самый старший рожденный в неволе кит, Оркид, достигла 34 лет в конце 2022 г. Следующая по возрасту, Кайла, на два месяца младше Оркид, но Кайла умерла в 2019 г. в возрасте 30 лет (следующая ближайшая по возрасту косатка в SeaWorld родилась через три года после Кайлы). В настоящее время в парках SeaWorld содержатся 15 рожденных в неволе косаток, при этом после первого успешного рождения детеныша в неволе в 1985 г. погибли более дюжины

животных. Большинству из них было меньше 20 лет. Должно быть ясно даже тем, у кого нет математических знаний, что средняя продолжительность жизни рожденных в неволе косаток на уровне почти 48 лет является некорректной, с учетом того, что ни одно живущее или умершее животное не приблизилось ближе, чем на 12 лет к этому возрасту.

495. См., например, на вебсайте SeaWorld заявления «Новые исследования продемонстрировали отсутствие различий продолжительности жизни косаток рожденных в SeaWorld и хорошо изученных популяций диких косаток» и «наиболее актуальные научные данные указывают на то, что продолжительность жизни косаток в SeaWorld сравнима с продолжительностью жизни косаток в дикой среде» <https://seaworld.org/animals/all-about/killer-whale/longevity/>.

496. SC 2002, с. 29. Резидентные киты северо-западной тихоокеанской популяции у берегов штата Вашингтон в США и Британской Колумбии в Канаде (южные и северные резидентные косатки, соответственно) – одна из наиболее изученных популяций косаток (Ford, 2017). Однако за последние годы они столкнулись с рядом значительных угроз, включая истощение обеих популяций в результате изъятий животных для продажи в дельфинарии в 1960-х и 1970-х гг. В 1990-х и 2000-х гг. значительной угрозой стали высокий уровень загрязнения загрязняющих веществ (Ross *et al.*, 2000; Krahn, *et al.*, 2009) и недостаток питания, в особенности лосося (Ford *et al.*, 2009).

Южные резидентные косатки больше всего пострадали от всех перечисленных факторов и внесены в список вымирающих видов в соответствии с Законом об исчезающих видах (<https://www.westcoast.fisheries.noaa.gov/protected-species/marine-mammals/killer-whale/esa-status.html>). Их репродуктивный потенциал (который измеряет их способность оправиться и изменить присвоенный им статус истощенной популяции) ограничен с учетом небольшого числа самок и еще более низкого числа самцов репродуктивного возраста.

Северные резидентные косатки внесены в Канаде в список видов под угрозой вымирания (<https://species-registry.canada.ca/index-en.html#/species/698-8>). Olesiuik *et al.* (2005) провели оценку возрастов отдельных особей в данном сообществе, установив, что в период роста популяции (1973–1996 гг.) самки северной резидентной популяции, дожившие до 6 месяцев, имели ожидаемую продолжительность жизни – 46 лет, и максимальной продолжительностью жизни – 80 лет, при этом ожидаемая продолжительность жизни самцов была 31 год, а максимальная продолжительностью жизни – на уровне 60–70 лет. Однако произошло сокращение средней продолжительности жизни с 1996 по 2004 г., у самок до 30 лет и у самцов до 19 лет. Это было вызвано «значительным снижением численности чавычи – тихоокеанского лосося – базы питания китов» (Towers *et al.*, 2015, стр. 5); то есть в тот период косатки переживали значительный пищевой стресс (фактически умирали с голоду). С тех пор данный вид лосося восстановился в ареале обитания северных резидентных косаток, но это не произошло в ареале южных резидентных косаток.

Косатки в SeaWorld, особенно более старшие животные, не выигрывают при сравнении с южными резидентными косатками у берегов Аляски, здоровой популяцией, никогда не бывшей целью изъятий (Matkin *et al.*, 2014; Robeck *et al.*, 2015). Соответственно, трудно гордиться тем, что косатки в неволе чувствуют себя так же, как в диких популяциях, сталкивающихся с различной степенью риском вымирания из-за широкого ряда угроз, таких как загрязнение окружающей среды и голод (вызванных антропогенным нарушением среды обитания их пищевой базы).

Тем не менее даже перед лицом многочисленных угроз до 80% китов, переживших первый год жизни в популяции, обитающей в северо-восточной части Тихого океана, достигают половой зрелости (примерно 14–15 лет; см. примечание № 427) и до 45% доживают до наступления менопаузы (примерно в возрасте 35–40 лет). В неволе на настоящий момент только 45% животных дожили до достижения половой зрелости и только 7% – до наступления менопаузы (Jett and Ventre, 2015).

497. Самые недавние смерти косаток в SeaWorld: Кайла (в 30 лет) в январе 2019 г., Амайа (в 6 лет) в августе 2021 г., и Накай (20 лет) в августе 2022 г. (см. примечание № 365).

498. См. полный список всех известных содержащихся в неволе косаток живых и умерших, а также их беременностей на сайте <https://inherentlywild.co.uk/captive-orcas/> по состоянию на июнь 2023 г., вебсайт регулярно обновляется, использованная информация основывается на официальных данных (прежде всего из США, так как в других странах отсутствует требование о ведении реестров животных), сообщений в СМИ и информации, предоставленной зоозащитниками со всего мира. Список почти наверняка не включает в себя все беременности, нерожденные эмбрионы, самопроизвольные аборты (выкидыши), и мертворождения, соответственно,

подсчитанный показатель выживаемости детенышей – завышен. Особенно невезучая самка, Корки II в SeaWorld Сан-Диего, до начала менопаузы пережила по меньшей мере семь неудачных беременностей.

499. Marino *et al.*, 2020.

500. <https://inherentlywild.co.uk/captive-orcas/>.

501. В среднем по оценкам 40–45% детенышей косатки погибают в дикой природе в течение первых шести месяцев жизни (Ford, 2017). Эти данные являются весьма неопределенными и, как правило, не цитируются биологами, специализирующимися на изучении косаток.

502. Clubb and Mason (2003).

502. См. примечание № 109. Морган, родившая детеныша в сентябре 2018 г. в Лоро Парке на Канарских островах (Испания), также не смогла нормально выкармливать Улу, своего первого детеныша, для выкармливания новорожденной из бутылочки потребовалось участие сотрудников (Alberts, 2018). Ула умерла до достижения трех лет (см. примечание № 138). Морган было примерно 11 лет, когда она родила детеныша. Дикие косатки рождают первого здорового детеныша в среднем в возрасте 14–15 лет (Ford, 2017; см. примечание № 493), к тому времени они уже принимают участие в осуществлении аллопарентальной заботы (присмотре) за другими детенышами (Waite, 1988) и имеют возможность наблюдать в семейной группе за другими самками, воспитывающими детенышей. Хотя детеныши без матерей (редко) наблюдаются в дикой природе, считается, что это происходит после смерти матери, а не из-за отказа от детеныша.

ДРУГИЕ ВИДЫ КИТООБРАЗНЫХ

504. Woodley *et al.* (1997).

505. Stewart *et al.* (2006).

506. Willis (2012).

507. Whale and Dolphin Conservation (2016).

508. Ceta-Base (2010).

509. Willis (2012).

510. NMFS, National Inventory of Marine Mammals; Couquiaud (2005); <http://www.cetabase.org>.

ВЫВОДЫ

511. Заслуживающими наибольшего внимания примерами таких связанных с индустрией исследований являются Willis (2012), Robeck *et al.* (2015), и Jaakkola and Willis (2019).

512. Тенденция животных в зоопарке иметь большую (иногда значительно большую) продолжительность жизни, чем дикие животные того же вида, является общепризнанной. В ходе анализа более 50 видов млекопитающих было установлено, что в 84% случаев животные в зоопарке живут дольше, чем животные того же вида в дикой природе (Tidière *et al.* 2016). Это имеет смысл с учетом того, что виды, являющиеся добычей, например, не сталкиваются в зоопарках с хищниками. Слоны (Clubb *et al.*, 2008) и китообразные являются важным исключением из этого правила и редко живут так же долго (и точно не живут дольше), чем животные этих видов в дикой природе.

513. Reeves and Mead (1999).

514. Пример см. в Marino *et al.* (2020). Для сравнения «более счастливые» содержащиеся в неволе орангутанги, те, которым предоставлены условия, снижающие уровень стресса, как установлено, живут дольше (Weiss *et al.*, 2011b).

ГЛАВА 11 «ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРОГРАММЫ С ДЕЛЬФИНАМИ»

ДЕЛЬФИНОТЕРАПИЯ

515. См., например, см. <http://www.thedolphinexperience.com/Dolphin-Therapy-Benefits.html>.

516. См. Marino and Lilienfeld, (1998); Humphries, (2003); Basil and Mathews (2005); Marino and Lilienfeld (2007); Baverstock and Finlay (2008); и Williamson (2008), Fiksdal *et al.* (2012), и Marino and Lilienfeld (2021). Hernández-Espeso *et al.* (2021) установили, что дельфинотерапия имеет некоторые ограниченные

преимущества по сравнению с терапией без дельфинов (наличие контрольной группы стало существенным шагом вперед в разработке данного исследования), но при этом рекомендовали ряд улучшений методологии и дополнительные наблюдения, прежде чем сделать вывод о предпочтительности дельфинотерапии по сравнению с лечением при помощи других животных, более доступным и дешевым. Авторы также отметили, что Международная ассоциация организаций по взаимодействию между человеком и животными (Association of Human-Animal Interaction Organizations – IAHAIО) (<https://iahaio.org/>) в своих правилах запрещает использование диких животных в зоотерапии, напрямую упоминая дельфинов (<https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2021/01/iahaio-white-paper-2018-english.pdf>).

517. Не существует ни одного международного, национального, научного или медицинского профессионального органа, регулирующего деятельность центров, предоставляющих услуги дельфинотерапии, соответственно, не существует никакого надзора за квалификациями, сертификациями или научными степенями их сотрудников (Brakes and Williamson, 2007). IAHAIО не принимает в свои ряды тех, кто использует дельфинов (или любых других диких животных) в зоотерапии (см. примечание № 516).

518. Smith (2003). Даже Дэвид Натансон (David Natathson), один из наиболее активных защитников дельфинотерапии, заявил, что может отказаться от использования дельфинов. В одной из его публикаций сообщалось об использовании в дельфинотерапии аниматронных дельфинов (Nathanson, 2007). Он пришел к выводу, что «взаимодействие с [аниматронным дельфином] имеет такой же или больший терапевтический эффект, как и взаимодействие с [живым] дельфином без экологических, административных, юридических и практических ограничений и без затрат, связанных с содержанием дельфинов» (стр. 181).

ПЛАВАНИЕ С ДЕЛЬФИНАМИ

519. Стороны ACCOBAMS выразили обеспокоенность ростом числа коммерческих программ «плавания с дельфинами» и «дельфинотерапии» в центрах, содержащих диких животных, и в огороженных морских зонах. Они убеждены, что число подобных программ, вероятно, представляет собой растущую угрозу диким популяциям китообразных в силу незаконного изъятия и реинтродукции» (выделение согласно оригиналу, ACCOBAMS, 2007).

520. Например, несмотря на то, что человек входит в воду и напрямую взаимодействует с китообразными, отсутствует запрет на участие больных туристов в таких взаимодействиях, соответственно, дельфинам могут передаваться потенциально опасные инфекции (Rose *et al.*, 2017). Ради здоровья животных и людей, принимающих участие в интерактивных программах, все сотрудники и участники должны предоставлять информацию о любых заболеваниях, в особенности инфекционных, до входа в вольер (Rose *et al.*, 2017), однако на настоящий момент такое требование отсутствует. Пандемия COVID-19 усиливает эту обеспокоенность; существует вероятность, что китообразные могут быть заражены вирусом SARS-CoV-2 (Damas *et al.*, 2020; Gryseels *et al.*, 2020).

521. Исполнение данных мер было приостановлено в апреле 1999 г. (64 Fed. Reg. 15918). См. примечание № 531 об истории регулирования плавания с дельфинами в США, которое завершилось приостановлением их исполнения.

522. Как было отмечено в примечании № 4, полномочия осуществляются совместно с СОРЖ. В сферу полномочий НСМР входят тюлени, морские львы, киты, дельфины и морские свиньи, а в сферу полномочий СОРЖ – белые медведи, каланы, моржи, американские ламантины и дюгоны. НСМР (и СОРЖ) раньше делили полномочия в отношении содержащихся в неволе морских млекопитающих с СВФН (см. примечание № 311), но это прекратилось в 1994 г., когда в ЗЗМП были внесены поправки.

523. На тот момент плавание с дельфинами считалось в США экспериментальным, и действовали всего четыре оператора. Доклад НСМР после рецензирования и редактирования был опубликован в научном журнале «Исследования морских млекопитающих» (Marine Mammal Science) (Samuels and Spradlin, 1995).

524. Еще в одном научном исследовании центра, предлагающего плавание с дельфинами, был сделан вывод, что оно опасно для человека и для животных, и дана рекомендация против увеличения числа таких программ и отлова дельфинов для них (Frohoff, 1993). Обзор статьи, рассмотревшей центры, предлагавшие плавание с дельфинами до 1994 г. см. в Frohoff and Packard (1995).

525. «Контроль» был определен как надзор, осуществляемый тренерами, которые руководят взаимодействием между дельфинами и пловцами, в отличие от свободного плавания с дельфинами без указаний тренеров.

526. Предложенные в 2016 г. СВФН правила содержали минимальные требования к размеру укрытия 7,3 м x 7,3 м x 1,8 м. Отсутствуют научные свидетельства того, что вольер этого размера является привлекательным для дельфинов как укрытие в случаях, когда они не хотят взаимодействовать с пловцами (Rose et al., 2017).

527. В ходе поведенческого исследования (Kyngdon et al., 2003) дельфинов-белобочек, использующихся в плавании с дельфинами в Marineland, в г. Напьер (Новая Зеландия), было установлено, что животные активнее пользовались укрытием (зона размером около трети основного вольера, куда пловцам запрещено заплывать), когда пловцы находились в воде. Без пловцов время нахождения дельфинов в укрытии и в основном вольере не отличалось.

В исследовании также отмечено, что многие виды социального поведения животных, сокращались в присутствии человека, при этом учащались прикосновения плавниками и некоторые другие виды поведения (например, синхронное плавание), а также всплывания на поверхность. Вопреки свидетельствам воздействия пловцов на поведение животных, авторы исследования необъяснимым образом не учли эти наблюдения, заявив, что присутствие человека не оказывает отрицательного воздействия (Kyngdon et al., 2003).

Последний дельфин в Marineland в г. Напьер умер в сентябре 2008 г. Менеджер подал в отставку в 2009 г. после 32 лет работы на этой должности, когда было установлено, что он фальсифицировал документы, и ластоногие содержались там незаконно; дельфинарий вскоре закрылся (De Leijer, 2009). В 2010 г. было объявлено, что здание будет снесено, а на его месте построен скейт-парк.

528. Систематический анализ того, вызывает ли участие в интерактивных программах изменения поведения животных представлен в очень небольшом числе рецензируемых исследований. Trone et al. (2005) пришли к выводу, что это не ведет к негативным изменениям поведения, и, соответственно, не наносит ущерба дельфинам. Например, они посчитали «игровое» поведение, наблюдаемое у животных, свидетельством отсутствия отрицательного воздействия на их благополучие. Однако они обратили внимание на ряд оговорок: исследование в дельфинарии в штате Миссисипи было проведено с использованием ограниченного размера выборки (три дельфина), а животные принимали участие только в одной сессии в день. Авторы рекомендовали «отнестись с осторожностью» к результатам исследования, и «делать обобщения только в ситуациях, когда дельфины принимают участие всего в одной интерактивной сессии в день» (Trone et al., 2005, стр. 364). Это не типично для центров, предлагающих плавание с дельфинами, в таких регионах как Флорида или в странах Карибского бассейна с большим числом туристов, где дельфины часто используются в трех – пяти сессиях в день.

В более недавнем исследовании были проанализированы 13 афалин, использующихся в программах по плаванию с дельфинами в течение трех сессий в день (в дополнение к трем представлениям в день) в дельфинарии на о. Кюрасао. Исследователи установили, что поведение было одинаковым непосредственно перед сессией (в ожидании сессии), сразу после нее (после проведения сессии) и во время, никак не связанное с проведением плавательных сессий (контрольный период) (Brando et al., 2019). Другими словами, эти сессии, вероятно, не провоцировали стресс и в целом никак не воздействовали на животных. Интересно, что более взрослые дельфины в данном учреждении тренированы для пребывания в открытом океане (в присутствии посетителей и без них, в последнем случае – в качестве мероприятия по обогащению среды), а более молодые дельфины проходили тренировку для таких выходов в открытый океан. Возможно, что данный элемент ухода за животными способствует снижению стресса в целом и большей переносимости взаимодействий в ходе сессий с людьми. Кроме этого, взаимодействие с животными в данном учреждении строго контролируется (см. примечание № 525).

Напротив, Sew and Todd (2013) наблюдали незначительное игровое поведение (0,03 % времени) у китайских дельфинов, участвующих во взаимодействии с пловцами, а также значительные изменения в поведении и использовании резервуара после интерактивных сессий, хотя отмечалась заметная вариативность между тремя изученными дельфинами. После сессий с пловцами животные больше взаимодействовали друг с другом. Несмотря на эти изменения, авторы пришли к выводу, что участие в интерактивных сессиях не сказывается отрицательно на их благополучии. Важно отметить, что увеличение направленного плавания и более близкое размещение животных друг к другу было интерпретировано как отрицательные реакции у диких афалин, испытывающих воздействие движения судов (Mattson et al., 2005; Beijer et al., 2006). Соответственно толкование, предложенное Sew and

Todd, об отсутствии воздействия на благополучие животных не соответствует интерпретации полевыми биологами сходного поведения диких дельфинов.

Brensing et al. (2005) проанализировали две программы плавания с дельфинами, в которых принимали участие животные, содержащиеся в морских вольерах. В дельфинарии Dolphins Plus во Флориде (США) дельфины демонстрировали некоторые признаки «стресса», такие как избегание, увеличение скорости, более высокий уровень активности и перемещение ближе друг к другу. Однако в парке Dolphin Reef Eilat (Израиль) дельфины не демонстрировали такое поведение. Brensing et al. пришли к выводу, что различия вызваны тем, что во втором случае вольер был значительно больше, чем в первом (14 000 кв. м., то есть в 20 раз больше). Они также отметили, что в парке в Эйлате существуют три зоны: «зона входа в вольер, зона, где дельфина и человек могут взаимодействовать, и большого размера укрытие, в которое люди не попадают. Возможность переместиться в укрытие была названа особенно важным фактором обеспечения благополучия животных. ... Было отмечено, что дельфины, имеющие доступ к адекватному укрытию, предпочитают эту зону и демонстрируют снижение агрессивного и подчиненного поведения в ходе программ [плавания с дельфинами]» (стр. 425). В израильском парке размер группы туристов был меньше (Dolphin Reef, среднее число туристов = 3,2; Dolphin Plus, среднее число туристов = 5), и в Эйлате туристы «всегда сопровождалась сотрудником, которого дельфины хорошо знают» (стр. 425).

Нам известно только об одном исследовании (представленном на ветеринарной конференции и опубликованном в ее материалах), в рамках которого было изучено, происходят ли физиологические (а не поведенческие) изменения в результате участия в интерактивных сессиях. Был измерен уровень гормонов стресса, и сделан вывод об отсутствии различий между дельфинами, используемыми в интерактивных программах, и дельфинами, которые участвовали в только представлениях. Однако описанная методология не пояснила режим и время отбора проб (например, сразу после сессии или позднее), как часто животные использовались в интерактивных сессиях и так далее. Также исследование, по-видимому, не было подано для публикации в рецензируемом журнале (Sweeney et al., 2001).

529. На стр. 5632 предложенных СВФН рекомендаций (81 Fed. Reg. 5629, 2016), где рассматривались центры, предлагающие плавание с дельфинами, в примечании № 2 сказано: «Мы отмечаем, что интерактивные программы действуют более 24 лет, и отсутствуют какие-либо указания на проблемы со здоровьем или инциденты, связанные с агрессией». Поскольку в течение более 20 лет соблюдение норм было приостановлено, необязательно сообщать о травмах, полученными людьми или дельфинами, или о случаях агрессии. Соответственно, заявление об отсутствии проблем базируется только на ежегодных кратких проверках, которых недостаточно для такого безоговорочного вывода (Rose et al., 2017). См. также главу 12.

530. Исследователи провели опрос участников интерактивных сессий (в предыдущие 2 – 36 месяцев) и попросили их оценить образовательную информацию, предложенную в рамках программы. Респонденты ответили, что не могут вспомнить значительную ее часть, не посчитали ее фактологической, некоторые также сочли представленный материал «заполнением времени», пока животных готовили к интерактивной сессии (Curtin and Wilkes, 2007, стр. 142).

531. 23 января 1995 г. СВФН опубликовала проект правил для плавания с дельфинами в Федеральном реестре (60 Fed. Reg. 4383). Более чем через три года, 4 сентября 1998 г. Служба представила окончательный вариант (63 Fed. Reg. 47128). Правила включили в себя требования о зоне укрытия, соотношении между числом пловцов и дельфинов, подготовке персонала, максимальной продолжительности сессии и положения, касающиеся неудовлетворительного, нежелательного или небезопасного поведения дельфинов – все эти меры нацелены на обеспечение благополучия животных (и безопасности участников). Фактически сразу же, 14 октября 1998 г., СВФН исключила «программы без плавания» из сферы действия правил до особого распоряжения, поскольку возникла путаница относительно того, применимы ли требования относительно пространства и надзора к сессиям, в которых участники не плавают и находятся на одном месте (63 Fed. Reg. 55012).

2 марта 1999 г. в газете Washington Legal Times была опубликована небольшая статья, в которой утверждалось, что влиятельный владелец казино Стив Уинн (Steve Wynn) с целью «добиться отмены» правил, регулирующих плавание с дельфинами, нанял юриста, чтобы лоббировать правительство (на тот момент Уинн был владельцем Отеля Мираж в Лас-Вегасе, штат Невада и экспозиции с афалинами, а также хотел начать сессии плавания с дельфинами). 2 апреля 1999 г. СВФН опубликовала объявление о приостановке действия правил (64 Fed. Reg. 15918), которое не было отменено (Rose et al., 2017), вопреки уверениям Службы, что правила пересматриваются. По состоянию на июнь 2023 г. плавание с дельфинами в США остается по сути нерегулируемым.

532. Например, в США в ходе публичного обсуждения регулирования ухода и содержания морских млекопитающих (Rose *et al.*, 2017; см. примечание № 311), Международная ассоциация тренеров морских животных (International Marine Animal Trainers Association) призвала своих участников отправлять следующие заявления (например, <https://web.archive.org/web/20220123211855/https://www.imata.org/aphis/index.html> и <https://www.regulations.gov/comment/APHIS-2006-0085-1473>):

«Насколько мне известно, не существует проверенных научных данных, которые демонстрируют необходимость дополнительного регулирования, либо его пользу для морских млекопитающих».

«Я также не могу поддержать предложенное ограничение интерактивных сессий 3 часами в день для каждого животного... Соответственно, по моему опыту отсутствуют указания на то, что необходимо какое-либо ограничение продолжительности интерактивных сессий».

«Относительно предложенных изменений соотношения числа зрителей к числу животных, введение требований, согласно которым должен присутствовать как минимум один зритель на каждое морское млекопитающее, и как минимум один зритель, наблюдающий за сессией в целом, не является необходимым».

«Наконец, существует обеспокоенность в связи с формулировками, используемыми для описания «неудовлетворительного» или «нежелательного» поведения... Тренеры лучше других способны лучше всего (sic) определить, демонстрирует ли животное небезопасное поведение, и способствовать перенаправлению поведения или прекращения участия животного в сессии в силу такого поведения».

533. The Source (2018); см. примечание № 298.

534. Рост числа центров, предлагающих плавание с дельфинами, в частности, в Карибском регионе, по-видимому, вызван конкуренцией между портами и продавцами туров за доллары, потраченные в ходе экскурсий пассажирами круизных лайнеров (см., например, Schmidt-Burbach and Hartley-Backhouse, 2019). На больших судах путешествуют тысячи туристов, которые сходят на берег в карибских портах. В силу ограничения пребывания в порту (часто всего несколько часов), пассажирам предлагаются краткосрочные экскурсии: посещение центров, предлагающих плавание с дельфинами, является популярным выбором. Однако круизные линии не провели проверку таких центров с целью обеспечения безопасности посетителей, должного обращения с дельфинами и даже законности содержания там дельфинов. Они также не предпринимают активных попыток предлагать пассажирам или иначе поддерживать неинвазивные виды туристической деятельности, связанной с морскими млекопитающими, например, наблюдение за дикими китами и дельфинами, организуемого ответственными туристическими компаниями. Пандемия COVID-19 оказала серьезное негативное действие на эту сферу туристического сектора (см., например, McKeever, 2022), что без сомнения сказалось на продавцах экскурсий.

Центры, предлагающие плавание с дельфинами, получают значительный доход от посещений пассажирами круизных лайнеров, что делает их крайне доходными, а круизные линии получают комиссию от каждой проданной на борту экскурсии, соответственно, возникает все больше объектов, часто под руководством предпринимателей фактически без опыта содержания морских млекопитающих. Если бы круизные линии дали указание предлагать пассажирам только неинвазивный и экологически устойчивый туризм, связанный с китами и дельфинами, это снизило бы риск травм среди пассажиров и давление на дикие популяции, вызванное необходимостью снабжения таких объектов животными.

За последние годы несколько туроператоров и туристических ассоциаций начали дистанцироваться от дельфинариев в силу нежелательного внимания общественности после выхода на экраны документальных фильмов «Бухта» и «Черный плавник» (см. главу 13). Например, в 2016 г. компания TripAdvisor прекратила продавать билеты в центры, которые предлагают интерактивные сессии с дикими животными, в том числе плавание с дельфинами (Herrera, 2016). В 2017 г. туроператоры Thomas Cook и Virgin Holidays заявили, что не будут бронировать экскурсии у поставщиков, которые не соответствуют стандартам Ассоциации британских туристических агентов в области благополучия животных, что привело к тому, что Thomas Cook внес в черный список несколько центров, предлагающих плавание с дельфинами (Paton, 2017). Туроператор Virgin Holidays пошел еще дальше и заявил, что с 2019 г. перестанет рекламировать новые дельфинарии (<https://www.virginholidays.co.uk/cetaceans>). Booking.com и авиакомпания British Airways Holidays также перестали бронировать такие экскурсии (Schmidt-Burbach and Hartley-Backhouse, 2019). На конец 2022 г. Expedia, Airbnb, Flight Centre и The Travel Corporation также перестали продавать билеты в

учреждения, предлагающие взаимодействия с дельфинами (World Animal Protection, 2022).

535. Манати Парк, предлагающий плавание с дельфинами в Доминиканской Республике, произвел отлов афалин в нарушение национального и международного права (см. Parsons *et al.*, 2010a и главу 4). Как описано в примечании № 298, в ноябре 2004 г. сообщалось об изгнании компания Dolphin Discovery с о. Антигуа за нарушение законов и игнорирование распоряжений должностных лиц после того, как ее деятельность привела к затоплению расположенной вблизи лагуны и риску для здоровья человека. На Багамских Островах судья постановил, что центр, предлагающий плавание с дельфинами не являлся владельцем дельфинов, содержащихся в «Отмели Черной Бороды» (Blackbeard's Cay), на острове Балморал, рядом с Нассау (Нью-Провиденс), вероятно, пытаясь избежать уплаты таможенных пошлин на импорт животных из Гондураса (Hartnell, 2016).

КОНТАКТНЫЕ БАССЕЙНЫ И КОРМЛЕНИЕ

536. По результатам опроса посетителей дельфинария в Канаде авторы пришли к выводу, что «мотивацией аудитории морских тематических парков является просмотр экспозиций и представлений с морскими млекопитающими, а не сессии в контактном зоопарке или кормление морских млекопитающих. Этот вывод опровергает заявления морских парков о том, что посетители приходят туда для непосредственного взаимодействия с морскими млекопитающими» (Jiang *et al.*, 2008, стр. 247).

537. См. в Vail (2016) и Powell *et al.* (2018) рассмотрение последствий кормления диких китообразных. В этом докладе Научного комитета МКК, Подкомитет по наблюдению за китами отметил, что «в ряде мест, где центры, содержащие в неволе дельфинов, предлагают программы плавания с дельфинами, контактные бассейны и кормление, проблемы, связанные с взаимодействием человека с дикими китообразными, усугубились. Представители общественности заявляют, что им разрешено и предлагается осуществлять такие действия в дельфинариях и океариумах, соответственно, они полагают, что такое поведение приемлемо в отношении диких животных. Это увеличивает сложности с обеспечением информированности, принятия и соблюдения норм» (International Whaling Commission, 2007b).

538. <http://www.dontfeedwilddolphins.com/>.

539. https://www.youtube.com/watch?v=nZc7_Y5f91s.

540. Все морские млекопитающие потенциально опасны. Даже каланы способны наносить серьезные ранения, а укусы ластиногих могут быть особенно опасны и приводить к серьезным инфекциям (Hunt *et al.*, 2008). В частности, афалины (в дикой природе) и косатки (в неволе) наносят серьезные ранения и даже убивают людей (Santos, 1997; Parsons, 2012) и морской леопард (*Hydrurga leptonyx*) убил человека в Антарктике летом 2003 г. (Proffitt, 2003).

541. В 1999 г. первоначальные результаты исследования воздействия контактных бассейнов на дельфинов были направлены в адрес правительства США, которое передало информацию SeaWorld (Whale and Dolphin Conservation Society and The Humane Society of the United States, 2003). В результате был отмечен ряд улучшений в контактных бассейнах, но многие проблемы остаются. Негативная информация, связанная с хроническими проблемами с ожирением дельфинов и агрессией по отношению к туристам, привела SeaWorld к прекращению неограниченного взаимодействия в своих контактных бассейнах в 2015 г. (Glezna, 2015). В настоящий момент единственное разрешенное кормление посетителями оплачивается отдельно и строго контролируется тренерами в рамках таких программ как «тренер на день».

542. Для сравнения: нормы регулирования программ по плаванию с дельфинами США, чье действие было приостановлено, требовали, чтобы каждый дельфин принимал участие во взаимодействии с публикой не больше двух часов в день. Также правила предусматривали неограниченный доступ к зоне укрытия, куда дельфины могли бы перемещаться для избегания контакта с человеком.

543. В соответствии с нормами СВФН кормление морских млекопитающих публикой может осуществляться только под надзором сотрудников, которые должны обеспечить, чтобы животным давали адекватный тип и количество предоставленной учреждением еды (9 CFR § 3.105(c)). Более того, в соответствии с этими правилами еда для китообразных должна быть «полноценной, привлекательной и свободной от загрязнений» (9 CFR § 3.105(a)). По определению некоторые типы контактных бассейнов нарушали эти правила, поскольку посетителями было разрешено трогать животных и давать им рыбу без прямого надзора (Rose *et al.*, 2017). Хотя свободное

кормление животных без надзора прекратилось в США, оно не было запрещено, и может продолжаться в других странах.

СВФН исключила кормление морских млекопитающих и экспозиции в контактных бассейнах из предлагаемого определения «интерактивных программ» (81 Fed. Reg. 5632, 2016). Rose *et al.* (2017) предложили, либо запретить ручное кормление и контактные экспозиции в целом, либо включить их в определение «интерактивных программ» и ввести правила, прямо регулирующие этот тип экспозиций.

544. Whale and Dolphin Conservation Society and The Humane Society of the United States (2003).

545. В дополнение к несъедобным предметам дельфинам также давали рыбу с торчащими костями, что могло вызывать травмы, или грязную рыбу, которая, например, падала на пол (Whale and Dolphin Conservation Society and The Humane Society of the United States, 2003).

546. Передача заболеваний, очевидно, является не единственным риском, которому подвергаются люди в контактных бассейнах. Дельфины могут кусать и бить людей рострумом (похожим на клюв удлинением передней части головы), вызывая синяки и повреждения кожи, которые создают риск инфекции. Дельфин в контактном бассейне в SeaWorld Орlando схватил ребенка за руку в 2006 г., вызвав синяк, но не повредив кожу, еще один подобный случай произошел в следующем месяце (см. примечание № 563), а в 2012 г. там же была укушена восьмилетняя девочка (Hernández, 2012). Видео этого инцидента получило широкое распространение в социальных сетях, что, возможно, сыграло роль в запрете SeaWorld свободного кормления в контактных бассейнах. Как отмечено в главе 12, афалины способны наносить серьезные травмы и могут убивать людей при определенных обстоятельствах (Santos, 1997).

547. Whale and Dolphin Conservation Society and The Humane Society of the United States (2003).

548. В ходе опроса сотрудников (Boling, 1991), респонденты поделились интересными соображениями о том, почему во многих дельфинариях нет контактных бассейнов или, почему были закрыты ранее существовавшие объекты. Участники опроса отметили: «Мы прекратили эту практику из-за перекармливания, сложностей с регулированием количества еды и потенциального риска получения травм публикой», а также «Мои возражения включают в себя гигиену (чистоту рук посетителей), возможность помещения инородных предметов в рыбу... и необходимость привлечения большого числа сотрудников для обеспечения безопасности». Наша обеспокоенность ясно отражена в заявлениях представителей индустрии.

ГЛАВА 12 «РИСК ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА»

ЗАБОЛЕВАНИЯ

549. Из этой группы респондентов 64% заявили, что поражения кожи появлялись после контакта с морским млекопитающим, 32% отметили, что инфекции связаны с укусами морских млекопитающих. В случаях, когда сообщалось о конкретных заболеваниях, в их число вошли инфицирование поксвирусами или герпес-вирусами и бактериальный дерматит, вызванный *Staphylococcus aureus*, *Mycobacterium marinum* или *Pseudomonas* spp.). 10% респондентов отметили заражение «тюленьим микоплазмозом», инфекцией, вызванной *Mycoplasma* spp. или *Erysipelothrix rhusiopathiae*. В одном из случаев эта инфекция была настолько тяжелой, что ее признали «угрожающей жизни», в конечном итоге потребовалась ампутация инфицированного пальца. Этот случай произошел в результате взаимодействия с трупом морского млекопитающего, а не с экспонируемым животным, хотя необходимо отметить, что сотрудники, работающие с морскими млекопитающими, заражаются тюленьим микоплазмозом в результате укусов (Mazet *et al.*, 2004). Данный доклад был затем отредактирован и опубликован в рецензируемом научном журнале (Hunt *et al.*, 2008), его авторы отметили: «В ходе развлекательных мероприятий публика может подвергаться риску передать и заразиться заболеваниями от морских млекопитающих» (стр. 82). Они прямо имели в виду плавание с дельфинами.

В статье Waltzek *et al.* (2012) также были рассмотрены заболевания, которые могут быть переданы человеку морскими млекопитающими, авторы предупреждают, что «взаимодействие с... морскими млекопитающими представляет определенную угрозу, включая травмы и заражение заболеваниями» (стр. 521). Они также добавляют, что их список растет и включает в себя ряд опасных для жизни болезней (стр. 521). Они предупреждают, что «исследователи, сотрудники центров реабилитации, тренеры, ветеринары, волонтеры и охотники, использующие добычу для личного потребления, подвергаются большему риску получения

травм или заражения заболеваниями [морских млекопитающих] в силу продолжительного профессионального воздействия» (стр. 521), и что «с учетом популярности океанариумов и продолжающихся исследований и реабилитации морских млекопитающих случаи зоонозных заболеваний, в том числе вызванных бактериальными, вирусными и грибковыми патогенами, в будущем являются неизбежными» (стр. 530). Зоонозные заболевания – заболевания, которые могут передаваться между животными и человеком. Существует вероятность того, что китообразные могут заразиться вирусом SARS-CoV-2, который вызывает COVID-19 (Damas *et al.*, 2020; Gryseels *et al.*, 2020); с учетом того, что львы в зоопарках заразились COVID-19 от персонала (McAloose *et al.*, 2020), более вероятен путь передачи от человека к китообразным.

550. 18% участников опроса сообщили о респираторных заболеваниях, приобретенных во время работы с морскими млекопитающими, хотя только 20% считали, что заболевание стало результатом контакта с животным. 6% также отметили долгосрочное недомогание (с симптомами, сходными с синдромом хронической усталости или рассеянным склерозом), которое треть респондентов связали с контактом с морскими млекопитающими. Среди сотрудников, взаимодействующих с морскими млекопитающими более 50 дней в году, в три раза возрастала вероятность заражения респираторной инфекцией (Mazet *et al.*, 2004).

551. Долгосрочные (более пяти лет) или частые (более чем 50 дней в году) взаимодействия с морскими млекопитающими или участие в деятельности, связанной с чисткой или ремонтом вольтеров, статистически увеличивали вероятность инфекции (Mazet *et al.*, 2004).

552. Морские млекопитающие могут являться носителями ряда патогенов, представляющих опасность для человека. В ходе исследования афалин у побережья Флориды, Техаса и Северной Каролины (США) были обнаружены 1871 штаммов бактерий и грибковых инфекций, а также 85 различных видов микроорганизмов в фекалиях и пробах, взятых в дыхале, часть которых являются условно-патогенными для человека (Buck *et al.*, 2006). Черноморские афалины имеют антитела (то есть, испытали воздействие этих патогенов) к *tuberculosis*, *Toxoplasma*, и *Brucella* (Russia IC, 2008). *Brucella* является причиной зоонозного заболевания и часто встречается у китообразных (Van Bresse *et al.*, 2009b; Guzmán-Verrí *et al.*, 2012). Зарегистрировано несколько случаев заражения человека штаммами *Brucella*, распространенными среди морских млекопитающих. Бактерия может вызывать симптомы, варьирующиеся от утомления до болей в суставах, жара, самопроизвольных абортос у беременных, воспаления половых желез у больших мужского пола и даже смерть. Случаи заражения человека штаммами бактерии *Brucella*, типичными для тюленей и дельфинов, приведены в Brew *et al.* (1999); Sohn *et al.* (2003); и MacDonald *et al.* (2006). Центр продовольственной безопасности и общественного здравоохранения Университета штата Айова предупреждает, что варианты *Brucella*, встречающиеся у морских млекопитающих, могут передаваться человеку; группы риска включают в себя «сотрудников центров реабилитации или экспозиций морских животных, а также любого человека, контактировавшего с живым или мертвым животным на берегу» (Center for Food Security and Public Health, 2018, стр. 6).

Однако *Brucella* – не единственный такой патоген. Были опубликованы другие статьи и тематические исследования, содержащие свидетельства передачи заболеваний морскими млекопитающими человеку (см. Eadie *et al.*, 1990; Thompson *et al.*, 1993; Smith *et al.*, 1998; Clark *et al.*, 2005; Norton, 2006; Bossart and Duignan, 2018). В частности, *Staphylococcus aureus*, включая лекарственно-устойчивые штаммы, распространены у дельфинов (Venn-Watson *et al.*, 2008) и могут быть переданы человеку (Faires *et al.*, 2009). Инфекция *Clostridium perfringens*, приведшая к летальному исходу для как минимум одного дельфина (Buck *et al.*, 1987), была обнаружена в резервуарах, в которых содержатся дельфины, и является наиболее распространенным патогеном, вызывающим пищевые отравления у человека. *Toxoplasma* может также представлять определенную опасность для людей в тесном контакте с инфицированными китообразными (Van Bresse *et al.*, 2009b), существуют случаи передачи туберкулеза от ластоногих зрителям (Kiers *et al.*, 2008). В дополнение к патогенам, перечисленным выше, Waltzek *et al.* (2012) подчеркнули передающиеся от морских млекопитающих к человеку и способные вызывать заболевания бактерии *Bisgaardia hudsonensis*, *Leptospira* spp., *Mycobacterium pinnipedii*, *Mycoplasma phocacerebrale*, *M. Phocarinis* и *M. phocidae*; калицивирусы (особенно, вирус морских львов Сан-Мигеля); парапоксвирусы; вирусы гриппа; и грибковые патогены *Ajellomyces dermatitidis* и *Laccazia lobo*. МРЗС привел к смерти двух с дельфинов в Италии и был обнаружен у двух зрителей (Gili *et al.*, 2017; см. примечание № 387).

553. В нескольких случаях, отмеченных в докладе Mazet *et al.* (2004), врачи были не способны диагностировать долгосрочные и рецидивирующие инфекции. Некоторые врачи отказались признать существование риска

инфицирования, один врач, как сообщается, заявил, что не существует «заболеваний, которые могут передаваться китам человеку, так что не беспокойтесь» (Mazet et al., 2004, стр. 15).

554. См. Waltzek et al. (2012), стр. 521. Например, бактерия *Erysipelothrix rhusiopathiae* может вызывать сепсис, *Leptospira interrogans* – почечную недостаточность, а *Mycobacterium pinnipedii* – туберкулез.

555. Индийские афалины, отловленные у Соломоновых островов, подвергались воздействию как *Brucella* (Tachibana et al., 2006), так и *Toxoplasma* (Omata et al., 2005), возбудителей бруцеллеза и токсоплазмоза, соответственно. *Brucella* – патоген, передающийся человеку (см. примечание № 552). Токсоплазмоз может привести к смерти морских млекопитающих (Migaki et al., 1990), заражение беременной женщины может привести к аборт или врожденным дефектам плода. У детей и взрослых отмечаются другие симптомы, иногда это заболевание ведет к смертельному исходу (Dubey, 2006). Дельфины с Соломоновых Островов были экспортированы в Мексику и Дубай для использования в программах плавания с дельфинами. Это иллюстрирует потенциальный риск, присущий интерактивному взаимодействию между человеком и дельфинами особенно в силу того, что такие патогены как *Brucella* могут попадать в воду в резервуарах и морских вольерах с зараженными фекалиями животных (Center for Food Security and Public Health, 2018).

556. Как отмечено в примечании № 520, в настоящее время не существует норм, запрещающих больным или инфицированным зрителям или туристам взаимодействовать с морскими млекопитающими. Rose et al. (2017) заявляют, что по меньшей мере зрителям и туристам с респираторными инфекциями, открытыми язвами или потенциально заразными инфекциями необходимо запретить взаимодействовать с животными.

ТРАВМЫ И ГИБЕЛЬ

557. Необходимо отметить, что из-за приостановки в США действия норм, регулирующих деятельность программ плавания с дельфинами (см. примечания №№ 521 и 531 и Rose et al., 2017), и отсутствия таких норм в других юрисдикциях, в настоящее время не существует официальной статистики о телесных повреждениях, ставших результатом взаимодействия с китообразными в рамках интерактивных программ. Соответственно, число травм, полученных публикой по всему миру, может быть значительно выше.

558. Например, в докладе Комиссии по морским млекопитающим США агрессивное взаимодействие между дельфинами и людьми никогда не рассматривалось как случайное (Pryor, 1990).

559. Yomiuri Shimbun (2003). Потерпевшая сторона подала иск на сумму 2,8 миллионов японских иен (около 25000 долларов США), заявив, что не были предприняты меры для предотвращения таких инцидентов.

560. В январе 2008 г. 11-летняя афалина Энни (Annie) в дельфинарии Dolphin Academy на Кюрасао выпрыгнула из воды над группой туристов, участвующих в интерактивной сессии. Она приземлилась прямо на трех участников сессии, маловероятно, чтобы это была случайность (<https://www.youtube.com/watch?v=rjUwL11YcC>). Два человека получили легкие ранения, а один был госпитализирован с симптомами, описанными как «паралич». Сотрудники дельфинария якобы конфисковали видеокамеры у посетителей, ставших свидетелями инцидента, и попытались стереть свидетельства, решительно требуя, чтобы они никому не рассказывали о произошедшем. Один свидетель сумел сохранить видеозапись, сделанную на личный фотоаппарат. Партия защиты животных (Partij voor de Dieren) в Нидерландах (Кюрасао являлся частью Нидерландских Антильских островов, автономии в составе Нидерландов, которая с тех пор прекратила существование; входившие в нее острова остались в составе Королевства Нидерландов; см. примечание № 245) задала вопрос об инциденте в парламенте, выразив обеспокоенность благополучием дельфинов и безопасностью туристов (см. https://www.tripadvisor.com/ph/ShowTopic-g147238-i388-k1645277-Proposed_Dolphin_Pools_at_Sandy_Point-Anguilla.html; комментарий 3, являющийся единственным оставшимся источником статьи, изначально опубликованной в январе 2007 г. в *Amigoe*, на Нидерландских Антильских островах).

561. См. примечание № 525.

562. Например, в 2022 г. в Китае действовали примерно 10 программ по плаванию с дельфинами. Поскольку Китай жестко контролирует средства массовой информации во избежание международной критики, маловероятно, что новости о смертях или травмах в таких учреждениях попадут в СМИ.

563. См. примечание № 546: в июле 2006 г. шестилетний ребенок был укушен афалиной в контактном бассейне SeaWorld Орlando, и семилетний ребенок – в следующем месяце (Underwater Times, 2006). См. также примечание № 475.

564. Анализ вынесенных на берег морских свиней в Мори-Ферт (Шотландия) указал на то, что 63 % животных имели признаки нападений и серьезных ранений или были убиты афалинами (Ross and Wilson, 1996).

565. Сообщалось об убийстве по меньшей мере пяти детенышей взрослыми афалинами в Мори-Ферт (Шотландия). В течение двух лет у побережья штата Вирджиния (США) были убиты как минимум девять детенышей (Patterson et al., 1998; Dunn et al., 2002). Такие случаи отмечены и в неволе, например, в августе 2004 г., пока мать принимала участие в представлении, ее четырехмесячный детеныш женского пола стал жертвой многократных нападений двух взрослых самцов в Национальном аквариуме в г. Балтимор, штат Мэриленд (США), детеныш также страдал от инфекции и умер вскоре после нападения (Roylance, 2004).

566. Английское название killer whales, то есть «киты-убийцы», исторически было дано косаткам из-за наблюдений убийства ими других морских млекопитающих, в частности усатых китов. В ходе наблюдений в заливе Монтерей в Калифорнии (США) было отмечено, что косатки в этом районе нападают и убивают по меньшей мере семь видов морских млекопитающих, включая ластоногих и китообразных. Существуют свидетельства нападений (такие как рубцы и ранения) на два вида усатых китов, обитающих в заливе, хотя нападения как таковые не были задокументированы (Ternullo and Black, 2003); за последние годы также были задокументированы нападения на синих и серых китов (см., например, Gibbens, 2017; <https://www.youtube.com/watch?v=uVTOUxqjY3Q>). См. дополнительную информацию об агрессивном поведении косаток в главе 13.

567. 52% сообщили о ранениях, нанесенных морскими млекопитающими, 89% сообщили о ранениях рук, предплечий, ног, и ступней; 8% – туловища или живота; и 4% – лица. Более трети ранений были тяжелыми (90 случаев); либо глубокая рана, в некоторых случаях потребовавшая швов, либо перелом. Статистически у тех, кто находится с морскими млекопитающими в постоянном контакте (больше 50 дней в году), в несколько раз возрастает вероятность получения травм (Mazet et al., 2004).

568. Reza and Johnson (1989); Parsons (2012). При том, что неоднократно наблюдались нападения и даже убийства дикими (и содержащимися в неволе) афалинами детенышей своего вида, только одно такое нападение наблюдалось у диких косаток (Towers et al., 2018). С учетом большого числа часов, в ходе которых исследователи наблюдали за дикими косатками (и афалинами) в различных популяциях, редкость такого наблюдения предполагает, что это необычная ситуация: мать и сын из плотоядной популяции на северо-востоке Тихого океана убили детеныша самки из той же популяции. См. информацию о травмах, нанесенных косатками другим животным, находящимся с ними в одном резервуаре, в примечании № 296.

569. См., например, Dudzinski et al. (1995); Seideman (1997); Deegan (2005); Williams (2007); Osborn (2022).

570. Shane et al. (1993).

571. Santos (1997). Ответных мер в отношении дельфина не последовало в силу последовательности событий.

572. Kirby (2012).

573. Associated Press (1999); Kirby (2012).

574. См., например, описание смерти Дэниела Дюкса в Sherman (2005). Отчет о вскрытии Дюкса не упоминает гипотермию, ни как основную причину смерти, ни как способствующий фактор. Единственная указанная причина смерти – утопление. В отчете также описаны многочисленные ушибы и ссадины на большей части его тела: в общей сложности 37 отдельных травм были получены до смерти (Reyes and Perez-Berenguer, 1999), что указывает на то, что Тиликум перемещал Дюкса по резервуару до того, как он утонул, так же как он и другие содержащиеся вместе с ним киты поступили с Келти Бирн. Данные криминалистической экспертизы, указывающие на активное участие Тиликума в смерти Дюкса, целенаправленно игнорировались и искажались SeaWorld и в СМИ.

575. Мартинез умер после того как Кето толкнул (прижал) его к стене резервуара, нанеся рваные раны и тяжелые внутренние повреждения (Parsons, 2012). За два года до этого, в октябре 2007 г. еще один тренер в

Лоро Парке, Клаудия Воллхардт (Claudia Vollhardt), получил ранения в ходе агрессивного взаимодействия с Текоа (Tecoa), вторым самцом косатки (сыном печально известного Тиликума), отправленным SeaWorld на Канарские острова в феврале 2006 г. (одновременно туда также были переведены две самки косатки). У Воллхардт в двух местах была сломана рука, и понадобилось хирургическое вмешательство. Кит также нанес ей повреждения грудной клетки (Sydney Morning Herald, 2007; Zimmerman, 2011; Parsons, 2012).

576. См. Parsons (2012). Травмы Браншо были значительными: согласно отчету о вскрытии она умерла от удара тупым предметом и утопления. У нее были сломаны челюсть, шея, ребра, вывихнуты локоть и колено, оторвана рука, часть скальпа была снята, и был обнажен череп (Stephan, 2010). Объем воды в околоносовых пазухах был минимальным и, возможно, недостаточным, чтобы вызвать утопление, при этом причиной ее смерти СМИ настойчиво называют только «утопление», принижая значимость агрессии в поведении Тиликума. (См. дополнительную информацию в главе 13).

577. Viegas (2010).

578. У Питерса была сломана ступня, кит зубами нанес ему колотые ранения. Необходимо отметить, что всего за три недели до этого инцидента другая самка, Оркид, схватила тренера Брайана Рокича (Brian Rokeach) за щиколотку и утащила под воду. К счастью Рокич сумел спастись без травм (Parsons, 2012).

579. Протоколы заседаний, стр. 369, в рамках судебного разбирательства (Secretary of Labor v. SeaWorld of Florida LLC, OSHRC Dkt. No. 10-1705 (2011 г.)). В вестнике в Орландо журнале происшествий с участием китов, находящихся в собственности SeaWorld на Канарских островах за период с 1988 по 2011 г. содержится информация еще о трех инцидентах. См. также Parsons (2012).

580. О некоторых из этих инцидентов стало известно в ходе показаний в административном суде, когда SeaWorld оспорила санкции, введенные Управлением по охране труда в связи со смертью Дон Браншо (Parsons, 2012). Например, SeaWorld отметила в «личном деле» Кайлы, самки косатки в SeaWorld Орландо, что она приняла участие в семи агрессивных взаимодействиях. При этом только одно было внесено в официальный журнал происшествий (стр. 451, Transcript of Proceedings, Secretary of Labor v. SeaWorld of Florida LLC, OSHRC Dkt. No. 10-1705; см. также Parsons, 2012). Представитель SeaWorld, Чак Томпкинс (Chuck Tompkins), в конечном итоге согласился в своих показаниях, что «мы пропустили несколько» инцидентов в официальном журнале происшествий (стр. 457, Transcript of Proceedings, Secretary of Labor v. SeaWorld of Florida LLC, OSHRC Dkt. No. 10-1705).

581. «Агрессия, направленная косатками на тренеров, является предметом серьезной обеспокоенности. Ситуации в ходе представлений, связанные с демонстрацией трюков в воде тренерами и косатками, за последние годы стали распространенными. Агрессивное поведение, направленное на тренеров, включило в себя удары, укусы, захваты, окутывание и удержание тренеров у дна, в ряде ситуаций привело к опасным для жизни происшествиям. В ряде случаев мы можем связать это поведение с заболеванием или с наличием обстоятельств, создающих неопределенность или вызывающих фрустрацию, но в других случаях отсутствуют ясные причины» (Sweeny, 1990, стр. 61–62).

582. Первое краткое описание инцидента, произошедшего в ноябре 2006 г. с участием Касатки и Кена Питерса, в которое была включена подробная информация об истории содержания косаток в неволе и предыдущих инцидентах, приведшим к травмам, было подготовлено следователем калифорнийского Подразделения по охране труда и здоровья после обстоятельных опросов Питерса и других тренеров SeaWorld (Cal/OSHA form 170A, narrative summary inspection number 307035774, не датировано). Информационный меморандум необходим согласно требованиям калифорнийского Подразделения по охране труда и здоровья (федеральное Управление его не требует), целью меморандума является рассмотрение «потенциальных угроз» сотрудникам для подготовки рекомендаций (Cal/OSHA form-1, information memorandum, report number 307035774, 28 февраля 2007 г.).

Эти рекомендации включили в себя (1) улучшение контроля над косатками путем сокращения внешних факторов стресса (резюме включило в себя описание таких возможных факторов стресса, включая график представлений, который был чрезмерно наполненным); (2) увеличение числа косаток в неволе, снижение необходимости для тренеров полагаться на одно или два животных для участия в большей части представлений (это указывает на то, что распределение примерно 20 косаток, находящихся в собственности SeaWorld, между тремя парками не учитывает нужды животных, а способствует максимальному увеличению доходов компании-учредителя); (3) пересмотр возможности применения силы (вплоть до смертельного исхода) в отношении «вышедших из-под контроля» косаток, если это необходимо для

защиты тренеров. Все эти рекомендации опровергали позицию SeaWorld, которая называла свои практики, отвечающими интересам животных, а взаимодействие тренеров и косаток в воде (известное как «работа в воде») – абсолютно безопасными.

SeaWorld решительно выступила против информационного меморандума, который, согласно правилам калифорнийского Подразделения по охране труда и здоровья, должен публиковаться только в случае фактического обнаружения нарушения норм безопасности (вне зависимости от того, подверглись ли сотрудники его воздействию), и настаивала, что большая часть содержания краткого описания выходит за пределы экспертных знаний следователя и должна быть удалена (несмотря на то, что резюме основывалось на опросе тренеров SeaWorld). Через три дня после официальной публикации меморандума в пресс-релизе калифорнийского Подразделения по охране труда, датированном 2 марта 2007 г., сообщалось, что меморандум отозван, поскольку SeaWorld полностью выполняет нормы техники безопасности, а агентство выражает сожаление относительно «трудностей, которые это могло создать для SeaWorld [sic], его сотрудников и посетителей». Резюме инцидента было сохранено, но существенно переработано, и из него были удалены все формулировки, которые указывали, намекали или создавали впечатление, что работа с косатками в воде представляет собой значительную опасность. Окончательная редакция была датирована 4 апреля 2007 г.

Корреспонденция между Н. Роуз, одним из авторов доклада, и сотрудником калифорнийского Подразделения по охране труда свидетельствует о том, что отзыв стал результатом беспрецедентного давления со стороны руководства SeaWorld. Руководство компании энергично возражало против любого указания на то, что действующая практика недостаточна для защиты тренеров от травм и для обеспечения благополучия животных. Этот сотрудник никогда ранее не сталкивался с ситуацией, в которой агентство отредактировало краткое описание (и счел это странным жестом, поскольку первоначальный вариант существовал в качестве официального документа агентства параллельно с переработанной версией) (Kirby, 2012).

Сравнение двух версий демонстрирует, что изменения представили собой удаление большого объема текста и небольшое число добавлений или поправок. Больше половины первоначального текста было удалено. В удаленных фрагментах содержались формулировки, указывающие на присущую косаткам опасность и непредсказуемость; на их различные личностные характеристики, которые делают внимательную оценку «настроения» на ежедневной и даже ежечасной основе неотъемлемой от обеспечения безопасности тренеров (полное, хоть и простое описание семи особой косатки в SeaWorld Сан-Диего было полностью удалено); на мнение тренеров о существовании в неволе факторов, вызывающих стресс, которые способствуют неизбежному риску неподчинения указаниям тренеров, и в конечном итоге «отсутствия у тренеров инструментов для наказания косатки, которая не следует командам. В любом случае мало можно сделать для наказания животного этого размера» (Cal/OSHA original narrative summary, стр. 7). Были удалены все описания предыдущих инцидентов, связанных с неподчинением указаниям тренеров в SeaWorld и других океанариумах, приведших и не приведших к травмам, помимо двух предыдущих инцидентов с Касаткой и одним инцидентом, приведшим к легкому ранению, за две недели до этого, в котором принял участие кит в SeaWorld Сан-Диего (Kirby, 2012).

По сути, первый вариант краткого описания прояснил, что «тренеры [в SeaWorld] признают этот риск [травм и смерти в результате работы в воде] и тренируются не с учетом того, что нападение может произойти, а готовятся к нападению (Cal/OSHA, original narrative summary, стр. 17). Был сделан вывод, что взаимодействие в воде по сути являлось опасным, инциденты, такие как происшествие с участием Касатки и Питерса, неминуемо произойдут снова, а повседневные меры предосторожности, предпринятые в SeaWorld, необходимы и могут быть усилены. Окончательный вариант указывал на обратное, создавая впечатление, что работа в воде по своей природе является безопасной, несчастные случаи, связанные с неподчинением животных тренерам, являются полностью аномальными, а рутинные меры предосторожности являются надлежащей практикой, но почти никогда не являются необходимыми (Kirby, 2012).

Менее чем через четыре года гибель Алексиса Мартинеза и Дон Браншо подтвердит, что обеспокоенность калифорнийского Подразделения по охране труда и здоровья была полностью оправданной.

583. Федеральное Управление по охране труда опубликовало решение о санкциях 23 августа 2010 г. (Grove, 2010) - к этому дню агентство было обязано представить свое решение. Управление по охране труда обвинило SeaWorld в нарушении Раздела 5(а)(1) Закона США об охране труда 1970 г. (29 USC §§ 651-678): «Должностные обязанности и рабочее место, предоставленные работодателем, не являются безопасными, что привело или могло привести к смерти сотрудников или причинению физического вреда» (Grove, 2010,

стр. 5). Управление по охране труда установило, что это нарушение является «преднамеренным», то есть SeaWorld «намеренно и сознательно» подвергла сотрудников возможной смертельной опасности и «не предприняла разумных усилий для устранения» риска (https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-11/fy10_sh-20832-10_Intro_to_OSHA.ppt; см. также Parsons (2012)).

SeaWorld опротестовала это решение. Слушание административного суда по рассмотрению апелляции прошло в течение 9 дней в сентябре и ноябре 2011 г. Судья в окончательном решении в июне 2012 г. оставил решение агентства в силе, но снизил степень тяжести с «преднамеренного» до «серьезного», то есть вместо нарушения, при котором работодатель был в курсе ситуации, судья признал действия SeaWorld нарушением, в случае которого работодателю следовало быть осторожнее (*Sec. of Labor v. SeaWorld of Fla.*, 2012 WL 3019734, slip op. at *9-10, *33-34 (No. 10–1705, 2012), режим доступа: <https://www.dol.gov/sol/regions/PDFs/ATLdecisionSeaWorld.pdf>). Несмотря на это, работа в воде была данным решением фактически запрещена, что означает, что SeaWorld больше не имела права помещать тренеров в воду с косатками во время представлений.

584. US Department of Labor (2010). См. также Parsons (2012).

585. Максимальный штраф за «преднамеренное» нарушение закона составляет 70 000 долларов США (https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-11/fy10_sh-20832-10_Intro_to_OSHA.ppt). На SeaWorld также был наложен дополнительный штраф в размере 5 000 долларов США за другие нарушения, не связанные со смертью Браншо, в целом штрафы составили 75 000 долларов США (Parsons, 2012). Когда судья по административным делам снизил степень тяжести нарушения, связанного со смертью Браншо, до «серьезного», штраф был также снижен до 7 000 (штраф в размере 5 000 долларов США остался в силе, окончательная сумма штрафа составила 12 000 тысяч долларов США) (*Sec. of Labor v. SeaWorld of Fla.*, 2012 WL 3019734, slip op. at *34-35). Когда SeaWorld опротестовала решение, коллегия федерального окружного суда не поддержала позицию компании (три судьи вошли в коллегия, два проголосовали в поддержку решения суда предыдущей инстанции), придя к заключению, что 1) существенные доказательства подтвердили определение Управлением по охране труда «работы на суше» и «работы в воде» с косатками в качестве работы в опасных условиях; 2) судья по административным делам не злоупотребил своими полномочиями, приняв свидетельство свидетеля-эксперта, представленного министром труда, об агрессивном поведении косаток; 3) существенные доказательства поддержали выводы судьи по административным делам о том, что для SeaWorld было практически осуществимо уменьшить (снизить) опасность; и 4) положение об «общей ответственности» не являлось неконституционным в виду его расплывчатости применительно к SeaWorld (*SeaWorld of Florida v. Perez*, 748 F.3d 1202 (DC Circuit, 2014)). Во мнении большинства было отмечено, что «осторожность, с которой SeaWorld обращалась с Тиликумом, даже когда тренеры были у бассейна или на «выдвигающихся палубах», указывает на то, что компания знала об опасности, которую представляет косатка, а не то, что она считала введенные протоколы эффективными».

Наказание, назначенное парку Sea Life Park на Гавайях в 2018 г., резко контрастирует с окончательным штрафом SeaWorld. Гавайский парк был оштрафован на 130 000 долларов США Управлением по охране труда за нарушения техники безопасности (Consilio, 2018), при этом халатность компании, результатом которой стала гибель сотрудника, включая постоянное воздействие на сотрудников «угрозы» – группы животных, принявших участие в предшествующих убийствах и многократных ранениях людей, привела к штрафу всего в размере 12 000 долларов США. Штраф, назначенный SeaWorld, был фактически незаметным для корпорации, которая зарабатывает более миллиарда долларов США в год.

586. Фильм «Бухта», прежде всего, был посвящен загонной охоте на мелких китообразных в Тайдзи (Япония) (см. главу 4), а также подчеркнул приобретение отловленных там китообразных аквариумами в США, в том числе SeaWorld.

587. См. главу 1 и примечания №№ 14 и 16–18.

588. Тревожной тенденцией является рост интерактивных сессий в воде с другими видами животных, включая более крупных китообразных, таких как белуха (<https://seaworld.com/san-antonio/experiences/beluga-whale-swim/>), и ластоногих, таких как калифорнийский морской лев (<https://seaworld.com/san-antonio/experiences/sea-lion-swim/>). Морские львы представляют особый риск, поскольку их укусы опасны (см. примечание № 549). В отчете о травмах в Денверском зоопарке (Denver Zoo) было отмечено, что морские львы являются наиболее проблематичным видом, поскольку часто кусают сотрудников (Hartman, 2007).

ГЛАВА 13 «ВЛИЯНИЕ ФИЛЬМА «ЧЕРНЫЙ ПЛАВНИК»»

589. Большая часть этой главы основывается на содержании Parsons and Rose (2018). См. также Boissat et al. (2021), где рассматривается в значительной мере та же информация и делаются сходные выводы.

«ЧЕРНЫЙ ПЛАВНИК»

590. Zimmermann (2011); Parsons (2012).

592. См. главу 12.

592. Zimmermann (2011); Parsons (2012).

593. Parsons (2012).

594. Associated Press (1996; 2005). Можно утверждать, что основной причиной этого различия является то, что в дикой природе люди тесно не взаимодействуют с косатками, а в неволе – наоборот. Если считать агрессивные взаимодействия аномалией, а не основным итогом такой близости, из вида будет упущена суть проблемы. Конечно же, близкое взаимодействие является причиной травм и летальных инцидентов с участием десятков косаток и людей в дельфинариях и океанариумах за десятилетия, прошедшие после первой публичной экспозиции косаток. Прямое взаимодействие тренеров с косатками необходимо для увеличения ценности животных в экспозициях, соответственно, неразумно содержать этих животных в неволе.

Как написано на афише «Черного плавника»: «Нельзя ловить то, что невозможно контролировать».

596. См. главу 12 и примечание № 583. Как отмечено, «преднамеренное» нарушение определяется как нарушение, которое работодатель совершает намеренно и сознательно. Работодатель либо знает, что его действия являются нарушением, либо ему известно, что определенное условие создает риск, но не предпринимает разумных усилий для его ликвидации. «Серьезное» нарушение определено как нарушение, «в результате которого может последовать смерть или серьезной физической ущерб, а также, что работодатель знал, или должен был знать о существовании риска» (https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-11/fy10_sh-20832-10_Intro_to_OSHA.ppt).

597. Grove (2010); Parsons (2012).

598. См. примечание № 508.

599. Kirby (2012).

600. Hargrove and Chua-Eoan (2015).

601. См. Anderson Cooper 360 <https://www.youtube.com/watch?v=Tev5PWnMyIU> и The Daily Show <https://www.cc.com/video/a9wpha/the-daily-show-with-jon-stewart-john-hargrove>.

602. Джон Кроу (John Crowe) в 1960-х гг. работал в команде, проводившей отловы диких косаток в системе заливов Пьюджет. Он описал свой опыт после того, как режиссер фильма Габриела Каупертвейт нашла его имя в телефонной книге (Gabriela Cowperthwaite, личное сообщение, 2013). Он сообщил, что несколько молодых китов умерли в ходе одного из отловов, после чего операторы отловов получили распоряжение разрезать животы трупов, набить камнями и потопить (см также примечание № 250). См. подробную информацию в фильме «Черный плавник» и в Pollard (2014).

603. The Numbers (2013).

604. В ходе первоначального показа фильма в октябре было отправлено 70 000 связанных с документальным фильмом твитов, прочитанных 7,3 миллионами пользователей интернета (Rogers, 2013; Wright et al., 2015).

605. CNN (2014).

606. http://www.imdb.com/title/tt2545118/awards?ref=tt_awd.

607. Busis (2014).

607. Производство фильма обошлось в 76 000 долларов США, кассовые сборы составили 2 миллиона долларов США (The Numbers, 2013), что является значительной прибылью для документального фильма.

608. Каупертвейт ранее сняла документальный фильм о лакроссе (<http://www.imdb.com/name/nm1363250/>) и до съемок фильма «Черный плавник» не имела отношения к защите животных. История, вдохновившая ее на съемки фильма, опубликована на вебсайте фильма (<http://www.blackfishmovie.com/filmmakers/>).

Шаму (Shamu) – сценическое имя фактически всех косаток, выступавших в SeaWorld на протяжении истории компании. Это комбинация «She/она» и «Namu/Наму». Наму (самец) – вторая косатка, содержащаяся в неволе. В Сиэтле в 1965 г. была отловлена самка, чтобы стать его компаньоном, но животные не поладили. В результате самку продали открывшемуся за год до этого морскому тематическому парку в Сан-Диего, и она стала первой Шаму (Neiwert, 2015).

ЭФФЕКТ «ЧЕРНОГО ПЛАВНИКА»

610. Wright et al. (2015).

611. Renninger (2013).

612. SeaWorld (2014).

613. <http://www.blackfishmovie.com/news/2015/9/18/blackfish-responds-to-seaworlds-latest-critique> и <https://www.scribd.com/doc/218098897/Blackfish-Response-to-SeaWorld-69-Critique>. Это опровержение было подготовлено непосредственно в ответ на заявления SeaWorld (2014).

614. Titlow (2015); SeaWorld (2015b).

615. Например, в 2014 г. 35 ученых, специализирующихся на изучении морской среды, включая ряд известных биологов, занимающихся изучением китообразных и косаток, подписали письмо в поддержку принятия законопроекта AB 2140, представленного в том году на рассмотрение Ассамблеи Калифорнии с целью постепенного прекращения экспонирования косаток на территории штата (см. примечание № 646).

616. Kirby (2012); Neiwert (2013).

617. В число знаменитостей, выступивших с публичными заявлениями против содержания косаток в SeaWorld, вошли Шер, Рики Джервейс, Саймон Коуэлл, Стивен Фрай, Джессика Бил, Гарри Стайлз, Шеннен Доэрти, Юэн Макгрегор, Оливия Уайлд, Элай Рот, Ариана Гранде, Эллиот (на тот момент Эллен) Пейдж, Рассел Брэнд, Мэйси Уильямс, Джеймс Кромвелл, Энн и Нэнси Уилсон, рок-группа Heart (Энн и Нэнси Уилсон), Томми Ли, Джейсон Биггс и Джоан Джетт. Среди выступивших с заявлением – Роджер Пейн, известный и уважаемый ученый, специализирующийся на изучении китов.

618. Kumar (2014); Joseph (2015); Cronin (2014c).

619. В число выступающих вошли Вилли Нельсон, Пэт Бенатар, группы Heart, Cheap Trick, REO Speedwagon, Varenaked Ladies и Beach Boys (Duke, 2014).

620. Hooton (2015). «В поисках Дори» стал вторым по кассовым сборам фильмом в 2016 г., то есть с его идеей ознакомилось большое число зрителей (<http://www.boxofficemojo.com/yearly/chart/?yr=2016&p=htm>).

621. Gelinas (2015). В этой сцене массивная хищная водная рептилия (мозазавр) с клювом, полным острых зубов, прошла дрессировку, чтобы участвовать в «представлении» для публики, выпрыгивая из воды и хватая подвешенную большую белую акулу (широко распространенный в прошлом трюк включал в себя макрель вместо акулы – с участием дельфинов и косаток), резервуар, где рептилия содержится – для нее слишком маленький. Когда толпа впала в панику после выхода динозавров из-под контроля, мозазавр выпрыгнул из воды и проглотил птерозавра вместе с кричащим туристом.

622. Cronin (2014b).

623. SeaWorld (2015b).

624. По-видимому, SeaWorld ожидала вопросы о коллекции животных компании, о практиках ухода, о спасении морских животных, об опыте тренеров и так далее, вопросы, которые задает экскурсоводам и тренерам оплатившая входной билет аудитория, поддерживающая таким образом парк.

625. Lobosco (2015).

626. <http://www.seaworldfactcheck.com>.

627. *The Onion* (2013a, 2013b).

628. *The Onion* (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2017). Некоторые статьи получили такую широкую известность, что представители общественности, не понимая, что они являются сатирическими, поверили, что SeaWorld осуществляет нелепую практику, намного хуже описанной в фильме «Черный плавник» (например, помещает косаток в пластиковые пакеты, как золотых рыбок, пока резервуары чистят; см. Snopes, 2015). Другие пародийные вебсайты также последовали этому примеру, включая Clickhole (2016; 2018).

629. <https://www.youtube.com/watch?v=Tloss7UKUaw&feature=youtu.be>; https://www.youtube.com/watch?v=XEVlyP4_11M&feature=youtu.be&t=6m39s; <http://www.cc.com/video-clips/ebp0j3/the-daily-show-with-trevor-noah-it-s-time-to-free-jeb-bush>.

630. Veil et al. (2012). Даже сообщество геймеров высказалось по этому вопросу. Популярные комментаторы компьютерных игр Game Grumps критически и с иронией обсудили SeaWorld и фильм «Черный плавник», в ходе обзора одной из видеоигр SeaWorld (<https://youtu.be/ZlspTKY2Meg>).

631. PRNewswire (2015).

632. Стоимость акций снизилась на 45% с середины 2013 г. до середины 2014 г., включая снижение на 33% за один день 13 августа 2014 г., когда компания опубликовала негативный отчет за второй квартал (Solomon, 2014). В этом опубликованном в 2014 г. отчете SeaWorld в первый раз указала, что «Черный плавник» оказывает отрицательное воздействие. Наглядно то, что вопреки сделанному, наконец, публичному признанию влияния фильма на финансовые результаты (эффект «Черного плавника» фактически вполнину снизил общую рыночную цену за два года), SeaWorld не подала на кинематографистов в суд за клевету, несмотря на позицию о том, что фильм по сути является нечестным и вводит аудиторию в заблуждение. Тот факт, что SeaWorld не подала в суд на создателей «Черного плавника», имел смысл, пока компания заявляла об отсутствии воздействия на финансовые результаты. Когда руководство перед лицом акционеров признало отрицательное воздействие фильма, отсутствие иска указывает на то, что компания прекрасно осведомлена о вероятности победы кинематографистов в суде, поскольку содержание фильма достоверно.

633. PRNewswire (2015).

634. В апреле 2015 г. его сменил Джозел Мэнби (Joel Manby), который до этого был президентом и главным исполнительным директором корпорации Herschend Family Entertainment, компании, управлявшей несколькими тематическими парками в США (включая тематический парк Долливуд), но у него не было опыта руководства работой парков, экспонирующих животных.

635. Russon (2017a).

636. Russon (2017a, 2017b).

ПОСЛЕДСТВИЯ ПРАВОВОГО И ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

635. См. Anderson v. SeaWorld Parks and Entertainment, Inc., No. 15-cv-02172-JSW, 2016 WL 4076097, n. 1 (N.D. Cal. Aug. 1, 2016), где сказано, что «оставшиеся три дела были объединены и находились на рассмотрении в Окружном суде по Южному округу штата Калифорния в рамках дела Hall v. SeaWorld Entertainment, Inc., No. 3:15-CV-660-CAB-RBB (дело Холла)». Дело Холла было прекращено в мае 2016 г., а в августе 2018 г. апелляция была рассмотрена с отрицательным результатом (Hall v. SeaWorld Entertainment, Inc., No. 16-55845, --- Fed.Appx. ---, 2018 WL 4090110 (9th Cir. 28 августа 2018 г.)). В октябре 2020 г. судья, рассматривающий процесс *Anderson v. SeaWorld*, постановил, что оба истца не обладают процессуальной правоспособностью для подачи иска против SeaWorld, и отказал в иске. Никакого решения по существу вопроса принято не было; то есть, нарушил ли SeaWorld законодательство, публикуя рекламу о содержащихся в неволе косатках (<https://www.law360.com/cases/56421df4a9db3a27c9000003>).

В декабре 2022 г. организация Earth Island Institute подала ходатайство, чтобы раскрыть ту часть протоколов *Anderson v. SeaWorld*, где рассматриваются здоровье и благополучие косаток, содержащихся в SeaWorld. См. *Earth Island Institute's Notice of Motions and Motions for Leave to Intervene and to Unseal Judicial Records and Memorandum of Points and Authorities in Support Thereof*, Dkt. Entry 604 in *Anderson v. Seaworld Parks and Entertainment*, 4:15-cv-02172-JSW (N.D. Cal. Dec. 7, 2022); см. также <https://savedolphins.eii.org/news/wildlife-advocates-ask-court-to-unseal-seaworlds-orca-health-records>. 30 января 2023 г. окружной суд удовлетворил ходатайство о вступлении в дело, но отклонил ходатайство о раскрытии

протоколов. Сходные протоколы во Флориде (которые были опубликованы в соответствии с Правилот отправления правосудия 2.420 штата Флорида, Общественный доступ к судебной документации; см. <https://www.flcourts.gov/content/download/219096/file/RULE-2-420-Jan2014.pdf> и <http://bit.ly/3ZKmbga>) содержали ранее неизвестную информацию о высоком числе проблем, с которыми сталкиваются касатки, содержащиеся компанией (см. примечания №102 и 583).

638. Business Wire (2015).

639. В их число входят калифорнийские Закон о нечестной конкуренции (Cal. Business & Professions Code §§ 17200–17209) и Закон о правовых мерах защиты потребителей (Cal. Civil Code §§ 1750–1784), Закон о недобросовестных торговых практиках штата Флорида (Fla. Stat. §§ 501.201–213), техасский Закон о защите потребителей от недобросовестной торговой практики (Tex. Business & Commerce Code 17.41 *et seq.*) и другие законы о недобросовестной рекламе (MarketWatch, 2015).

SeaWorld также была целью группового иска в связи с хранением информации о кредитных картах клиентов, что создало уязвимость для хищения личных данных, и с автоматическим снятием с карт стоимости абонементов без разрешения клиентов. См., например, Коллективный иск *Herman v. SeaWorld Parks & Entertainment Inc.*, No. 8:14-cv-03028-MSS-JSS (MD Florida, 3 декабря 2014 г.).

640. Коллективный иск, *Baker v. SeaWorld Entertainment, Inc.*, No. 3:14-cv02129-MMA-AGS (SD Cal, 9 сентября 2014 г.). См. также Weisberg (2014) и Russon, (2017).

641. Weisberg and Russon (2017).

642. Russon (2018).

643. Swenson (2017).

644. Zaveri (2018).

645. *Order Granting Class Representatives' Unopposed Mot. and Approving Distribution Plan in Baker v. SeaWorld Ent., Inc.*, No. 14-CV-2129-MMA-AGS, 2022 WL 298662 (S.D. Cal. Jan. 31, 2022) (see <https://cases.justia.com/federal/district-courts/california/casdcde/3:2014cv02129/452968/533/0.pdf?ts=1643798495>; KUSI Newsroom, 2020).

645. Законодательный акт штата № 2140; формулировки, используемые в законе, доступны по адресу http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201320140AB2140. См. также Thomas (2016).

647. См. определение данного термина: <http://leginfo.ca.gov/glossary.html>.

648. Законодательный акт штата № 2305.

649. Окончательный законопроект, подписанный губернатором Калифорнии, см. по адресу http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201520160AB1453.

650. В апреле 2015 г. SeaWorld Сан-Диего подал заявку в Калифорнийскую комиссию по прибрежным ресурсам (ККПР) на получение разрешения на строительство «Голубого мира», расширение существующего Стадиона Шаму (California Coastal Commission, 2015; см. примечание № 293). SeaWorld отметила в своем заявлении, что расширение резервуара планируется с целью обеспечения благополучия животных, но критики были обеспокоены тем, что строительство причинит страдания животным в уже существующем вольере, приведет к загрязнению побережья и к расширению программы SeaWorld по разведению касаток для своих собственных парков и, возможно, в конечном итоге для продажи и экспорта в другие дельфинарии (что фактически свело бы на нет положительное воздействие на благополучие животных расширения пространства, в котором они содержатся).

Зоозащитные группы провели хорошо скоординированную кампанию, нацеленную на использование процесса выдачи разрешений ККПР с тем, чтобы добиться устойчивых изменений в регулировании в штате экспозиций с касатками не на законодательном уровне, а на уровне подзаконных актов в сфере выдачи административных разрешений. Эта кампания включала в себя взаимодействие с традиционными СМИ, лоббирование членов комиссии и подготовку детальной критики заявки на получение разрешения и пиар-кампании SeaWorld. Проект «Голубой мир», по-видимому, являлся попыткой SeaWorld продемонстрировать общественности желание обеспечить лучшие условия для касаток. Зоозащитные группы избрали двухсторонний подход с целью противодействия этой кампании: часть групп настаивала на полном отказе в выдаче разрешения на строительство «Голубого мира»,

поскольку большего размера вольеры, косметически более привлекательные для публики, обеспокоенной благополучием касаток, по-прежнему не достаточно велики, и просто будут способствовать размещению в них большего числа китов. Другая часть групп настаивала на выдаче разрешения, но с условиями, которые включили бы в себя запрет на разведение китов в будущем. Эти два подхода были взаимоисключающими, но при этом возложили ответственность на SeaWorld за защите отказа от второго варианта, если в действительности целью проекта «Голубого мира» было улучшение благополучия касаток, находящихся в ее собственности, то этот результат должен стать частичной победой для компании.

ККПР провела однодневные слушания по заявке на выдачу разрешения в октябре 2015 г. и голосование в конце дня. В ходе слушаний выступили десятки людей, включая ученых, защитников животных, сторонников SeaWorld, представителей индустрии и даже знаменитость (Памела Андерсон). Голосование было единогласным в поддержку выдачи разрешения, однако члены комиссии выдвинули ряд условий, согласно которым SeaWorld будет обязана прекратить программу по разведению касаток в Сан-Диего, ни одна касатка не может быть переведена в парк или из парка, и максимальное число животных не должно превысить 15 (на четыре больше, чем число животных в настоящий момент, чтобы предусмотреть возможность содержания животных, нуждающихся в спасении и реабилитации) (California Coastal Commission, 2015). Данные условия были явно неприемлемы для SeaWorld; компания подала иск к ККПР, заявив, что эти условия выходят за пределы полномочий Комиссии (Martin, 2015; Verified Petition for Writ of Mandate & Complaint for Declaratory Relief, *Sea World LLC vs. Cal. Coastal Comm'n*, No. 37-2015-00043163-CU-WM-CTL (Cal. Sup. Ct. San Diego 2015)). В конечном итоге компания отказалась от выбора, который ей предоставила ККПР, подтвердив таким образом, по мнению критиков компании, что запрос на больший по размеру вольер был сделан не для улучшения благополучия, а для расширения программы разведения касаток. SeaWorld, по-видимому, не видела смысла в строительстве большего вольера, если им будут пользоваться только киты, которые уже содержатся в парке в Сан-Диего, или, возможно, спасенные животные, нуждающиеся в реабилитации или постоянном размещении. См. также Weisberg (2016).

Затем в марте 2016 г. SeaWorld внезапно и неожиданно объявила о добровольном прекращении программы разведения касаток (Allen, 2016). Компания отозвала заявление (и иск) вскоре после этого (Weisberg, 2016). Член Законодательного собрания штата Блум (Bloom) получил приглашение посетить пресс-конференцию SeaWorld, и объявил о повторном внесении законопроекта о касатках (KUSI Newsroom, 2016).

651. Сенатор штата *Грег Болл* (Greg Ball) внес в сенат Законопроект № 6613, который запретил бы содержание касаток в штате Нью-Йорк (США), законопроект доступен по адресу <https://www.nysenate.gov/legislation/bills/2013/s6613/amendment/original>.

652. Сенаторы *Кевин Рэнкер* (Kevin Ranker) и *Кристин Ролфес* (Cristine Rolfes) и член Палаты представителей *Брайан Блейк* (Brian Blake) и др. внесли сходные законопроекты в штате Вашингтон (США): Законопроект Сената № 5666-2015-16 и Законопроект Палаты № 2115-2015-16. По состоянию на июнь 2023 г. Калифорния остается единственным штатом США, принявшим закон, обеспечивающий благополучие содержащихся в неволе китообразных, ставший следствием фильма «Черный плавник» (см. Заключение).

653. Законопроект HR 4019 «Закон о защите благополучия касаток в неволе» (Orca Responsibility and Care Advancement – ORCA) был внесен совместно членами Палаты представителей *Адамом Шиффом* (Adam Schiff), и *Джаредом Хаффманом* (Jared Huffman) (оба – демократы из Калифорнии) при поддержке ряда соавторов. Первоначальный текст доступен по адресу <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/4019/text>. Первый законопроект не был принят, но в марте 2017 г. был снова внесен на рассмотрение как законопроект HR 1584; см. <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/1584>. Более подробная информация о более недавних изменениях в законодательном ландшафте, затрагивающем касаток, содержится в *Wise* (2016) и примечаниях № 654.

654. В отличие от Закона о защите благополучия касаток в неволе, Закон об улучшении благополучия животных в морских условиях имеет в Сенате сопровождающий законопроект, что в некоторой степени увеличивает вероятность его принятия. Тексты HR 8514 (внесен Адамом Шиффом (Adam Schiff)) и S 4740 (внесен Сенатором от Демократической партии *Дайэнн Файнштейн* (Dianne Feinstein)) доступны <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/8514?s=1&r=9> и <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/4740/all-actions?s=1&r=12&overview=closed>. Афалины и другие небольшие дельфины и морские свиньи были намеренно исключены из сферы действия данного законопроекта, поскольку их в США намного больше (более 400 по сравнению с менее 60 крупных китообразных,

см. Национальный реестр морских млекопитающих HCMP, <http://www.cetabase.org>, <https://inherentlywild.co.uk/captive-occas/>, и примечание № 655), соответственно, оппозиция со стороны индустрии, предположительно, была бы непрерывной, если бы они были включены в сферу действия законопроекта. В отношении этих четырех более крупных видов, научные данные о которых также являются более надежными, возможно, дельфинарии увидят, что меры неизбежны, и ограничатся минимальными возражениями.

Неизвестно, каким образом будет развиваться ситуация с принятием данных законопроектов, поскольку партия большинства в Палате представителей сменилась в результате выборов в ноябре 2022 г., при этом в Сенате таких изменений не произошло. С учетом спора вокруг импорта пяти рожденных в неволе белух из Канады учреждением Mystic Aquarium в штате Коннектикут (см. примечание № 286), включение по меньшей мере белух в эту федеральную законодательную инициативу представляется своевременным.

655. По состоянию на июнь 2023 г. в дельфинариях США содержались 19 котов, 37 белух, три гринды и ни одной малой кошатки (см., например, https://www.cetabase.org/facility-list/?search_region=80&search_categories%5B%5D=226); в определенный момент в США содержались около двух дюжин малых котов, но все они умерли.

656. Обзор данного законодательства см. в Sykes (2019).

ПЕРСПЕКТИВА ПРЕКРАЩЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОСОТОВ В НЕВОЛЕ

657. Manby (2016).

658. Эта политика изначально затронула не только более 20 китов в трех парках в США, но и китов, находившихся в собственности компании в Испании (Канарские острова) и любых новых парках, которые она может построить или взять в управление за границей (политика по-прежнему применима к паркам, находящимся в управлении компании). Однако в конце 2017 г. SeaWorld передала всех китов, содержащихся в Испании, в собственность Лоро парка. Ранее компания никогда не отказывалась от права собственности на котов. До 2000-х гг. компания, как правило, приобретала последних котов у других дельфинариев, включая Улиссеса у Барселонского зоопарка в 1994 г. и Бйосса (Bjossa) у Ванкуверского аквариума в 2001 г. Хотя компания также «одолила» Икайка парку Marineland в Канаде в 2006 г., она вернула кита себе в 2012 г. SeaWorld была вынуждена обратиться в суд для защиты своего законного права вернуть кита в рамках контракта, заключенного с канадским парком (Casey, 2011). Руководство парка Marineland стремилось оставить кита у себя вопреки контракту, но не сумело (SeaWorld Parks & Entertainment v. Marineland of Canada, 2011 ONSC 4084 (Ontario Superior Court of Justice, 5 июля 2011 г.), <https://www.scribd.com/document/67453282/SeaWorld-vs-Marineland-of-Canada-Ikaika-Custody-Court-Decision>).

Нестандартное решение отказаться от претензий на китов в Испании, по-видимому, является результатом отказа руководства Лоро парка следовать принятой в марте 2016 г. корпоративной политике по прекращению разведения котов. Как отмечено в примечании № 138, Лоро парк не воспрепятствовал спариванию Морган, дикой самки, спасенной, но не возвращенной в дикую природу в 2010 г., с одним из достигших полового созревания самцов, экспонируемых в зоопарке. Неясно, когда SeaWorld стало известно о нарушении корпоративной политики, но узнав о нем, компания, по-видимому, решила избавиться полностью (и без шума) от всех семи китов в Испании, вместо того, чтобы публично объявить о своей неспособности обеспечить контроль за практиками ухода и разведения в зоопарке, где размещены ее киты. Стало ясно, что SeaWorld больше не владеет китами в Лоро Парке, только при изучении материалов для акционеров, опубликованных вместе с отчетом компании за третий квартал 2017 г.

См. полный анализ правовых последствий перевода Морган в Лоро Парк в Испании из Дельфинария Хардервейк в Spiegl and Visser (2015). Дополнительный анализ размывания норм закона в отношении Морган содержится в Spiegl *et al.* (2019). Информация о беременности Морган и последовавшей смерти ее детеныша Улы (не дожившей до трех лет) доступна по адресу <http://www.freemorgan.org/pregnancy-timeline/>.

Две первоначально содержавшиеся в SeaWorld самки, переведенные в Лоро Парк в 2006 г., умерли в 2021 г. Скайла (Skyla), которой было 17 лет и в 2022 г. Кохана (Kohana), которой было 20 лет. Первый детеныш Коханы, Адан (Adán), все еще жив, также живы Текоа (Tecoa) и Кето (Keto), два самца, первоначально содержавшиеся в SeaWorld. Морган (Morgan) – единственная содержащаяся там сейчас самка (<https://inherentlywild.co.uk/captive-occas/>) и не имеет родственных связей с этими самцами. Это абсолютно неестественная для котов социальная группа.

659. SeaWorld (2017a).

660. Природоохранные проекты, которые получают поддержку в рамках финансирования SeaWorld, включили в себя кампании против коммерческой

добычи тюленей в Канаде, против добычи акул плавников и чрезмерной эксплуатации декоративных рыб (и защиты рифов, в которых они обитают). Эти кампании проводились Обществом защиты животных США (Lange, 2016), некоммерческим партнером SeaWorld в этом предприятии. SeaWorld также обязалась предпринять шаги с тем, чтобы деловые операции парков компании более оперативно учитывали проблемы, связанные с благополучием животных и охраной природы, включая поставки морепродуктов из устойчивых источников и снабжение другими продуктами питания, в том числе свиной, произведенной без использования станков для свиноматок, яйцами, произведенными без содержания птиц в клетках и большим числом вегетарианских блюд (Lange, 2016).

661. Финансирование было предназначено для Национального фонда охраны рыбных запасов и дикой природы. SeaWorld сделала дополнительное пожертвование в размере 1,5 миллионов долларов США в мае 2018 г. (National Fish and Wildlife Foundation, 2018). Распоряжение пожертвованными средствами не зависит от SeaWorld.

662. Hodgins (2014). С учетом истории участия SeaWorld в изъятиях животных (что входит в число факторов, приведших к внесению южной резидентной популяции в список вымирающих согласно Закону об исчезающих видах и неспособности этой популяции восстановиться) (National Marine Fisheries Service, 2008b; 2016), вопреки стандартной риторике SeaWorld о работе по охране диких китообразных было особенно заметно отсутствие прямой помощи в восстановлении южной резидентной популяции вплоть до принятого в 2016 г. решения принять участие в этой работе.

С 1962 по 1976 гг. (когда штат Вашингтон запретил отловы) в море Селиш были отловлены 270 котов, многие из них по нескольку раз, для изъятия молодых животных (Pollard, 2014; Mapes, 2018a). Отловы включали в себя окружение животных сетями (в которых они иногда загубывались) и даже сбрасывание в воду взрывчатки, чтобы сгонять китов вместе. По меньшей мере 10 котов умерли в ходе отлова, и как минимум 53 кита, большая часть из южной резидентной популяции, были изъятые для использования в экспозициях (остальные – выпущены) (Asper and Cornell, 1977). На настоящий момент умерли все изъятые в тот период из южной резидентной популяции животные, хотя все были отловлены молодыми. Единственным исключением является Токитае, содержащаяся в Miami Seaquarium. Из северной резидентной популяции в неволе все еще жив всего один кит: Корки II в SeaWorld Сан-Диего. См. также примечания №№ 249 и 250.

663. Fry (2016).

664. В 2016 г. SeaWorld сообщила о сокращении доходов на 30 миллионов долларов США по сравнению с 2015 г. и о сокращении за тот же период числа посетителей на 471 000 человек (SeaWorld, 2017b). Стоимость акций компании опустилась до исторического минимума 11 долларов США за акцию (с почти 40 долларов в мае 2013 г.).

665. Agar (2018). Еще один пример перехода морского тематического парка к новой модели организации деятельности: Дельфинарий Хардервейк объявил в начале 2019 г. о том, что начнет делать акцент на аттракционы и другие, не связанные с животными, объекты туристического интереса, а не на экспонируемых морских млекопитающих. В краткосрочной перспективе он продолжит содержать животных, но при этом дельфинарий вышел из Нидерландской ассоциации зоопарков, поскольку больше не будет приобретать диких животных для экспозиции (Omroep GLD, 2019).

666. SeaWorld впервые выставила на продажу ценные бумаги в начале 2013 г. после десятилетий деятельности в качестве частной компании. Цена на одну акцию в ходе первичного размещения составила 27 долларов США. (Reuters, 2013).

667. В первом квартале 2018 г. доходы SeaWorld повысились на 30,8 миллионов долларов США по сравнению с предыдущим кварталом, что вывело их примерно на уровень 2016 г. Число посетителей также увеличилось на 400 000 человек, что вернуло посещаемость на уровень, отмеченный в первом квартале 2016 г. (SeaWorld, 2018a). В дополнение к обещанному финансированию природоохранной деятельности (см. примечания №№ 660 и 661) SeaWorld открыла (и продолжает строить и рекламировать) новые аттракционы и снизила стоимость входного билета (хотя еда и другие цены внутри парка были увеличены в порядке компенсации, то есть посетители не получили чистой выгоды), для привлечения посетителей в парк даже предлагали бесплатное пиво (SeaWorld, 2018b). Стоимость акций компании в июне 2023 г. была 50–60 долларов США, полностью восстановившись с низшей точки 2017 г. (см. примечания №№ 664 и 666 – интернет-поиск по ключевому слову SEAS – продемонстрирует текущую стоимость акции). Возможно, это результат

изменения в 2016 г. корпоративной политики, перенос маркетингового акцента с «Шаму» и касок на новые горки и другие аттракционы, которые лучше конкурируют с аттракционами других тематических парков.

ПРИБРЕЖНЫЕ УБЕЖИЩА: БУДУЩЕЕ ДЛЯ ЖИВУЩИХ В НЕВОЛЕ КИТООБРАЗНЫХ?

668. См. главу 1 и Naylor and Parsons (2019).

669. <https://www.virginholidays.co.uk/китообразные> и <http://ir.tripadvisor.com/news-releases/news-release-details/tripadvisor-announces-commitment-improve-wildlife-welfare>. Virgin Holidays также выступил против изъятия китообразных из дикой природы и в поддержку учреждения убежищ для них. См. примечание № 534.

670. Slattery (2017). Голосование в значительной степени стало результатом смерти двух белух в данном аквариуме в декабре 2016 г. (Azpiri, 2016) и последовавшего общественного возмущения. Хотя аквариум успешно оспорил это решение в суде, его руководство согласилось добровольно прекратить экспонирование китообразных после транспортировки последнего содержащегося там тихоокеанского белобокого дельфина по имени Хелен (Helen) в SeaWorld Сан-Антонио (Vancouver Courier, 2018). Ее транспортировали в SeaWorld в апреле 2021 г., где она умерла в марте 2022 г. (SBG San Antonio, 2022).

671. В мае 2017 г. Франция опубликовала указ, запретивший приобретение китообразных для экспозиций, разведение китообразных, плавание и другие формы интерактивного взаимодействия с дельфинами и постановила, что размер резервуаров должен быть увеличен на 50 % (на выполнение этого требования было дано 6 месяцев) (BBC News 2017). Однако указ был отменен судьей в январе 2018 г. по причине необеспечения необходимых общественных консультаций по некоторым из этих ограничений (The Local, 2018). Зоозащитные группы продолжают работу с тем, чтобы восстановить данные запреты и требования, хотя их усилия осложнены публикацией нового указа правительства Франции в октябре 2018 г., где прямо разрешено содержание китообразных в неволе (<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2018/10/8/TREL1806374A/fo/texte/fr>. Приложение 2).

В августе 2017 г. г. Мехико запретил экспозицию дельфинов в неволе, запрет затронул дельфинарий, расположенный в городских границах, который получил распоряжение закрыться и отправить своих дельфинов в другой дельфинарий (Green, 2017). В ноябре 2017 г. после общественных протестов в г. Дананг (Вьетнам) было отменено предлагаемое строительство дельфинария (Animals Asia, 2017).

В одном из случаев, связанных с запретом дельфинариев и в целом с защитой животных, Большая Палата Верховного суда Украины (резолюция от 11 декабря 2018 г. дело № 910/8122/17) пришла к заключению, что благотворительная экологическая организация имеет право представлять интересы общества и своих членов в суде для защиты экологических прав или устранения нарушений экологического права (<https://court.gov.ua/eng/supreme/pres-centr/news/618734/>).

672. Термин «прибрежный» используется для того, чтобы провести различие между объектами для содержащихся в неволе морских млекопитающих от особо охраняемых морских природных территорий (которые согласно законодательству США называются морскими заповедниками) – большими зон в океане, внутри которых запрещены или ограничены определенные виды деятельности человека с целью защиты и сохранения морских экосистем в целом.

673. <https://whalesanctuaryproject.org/news-release-launch-whale-sanctuary-project/>.

674. <http://www.onewhale.org>.

675. Рассмотрение концепции прибрежного убежища <http://dfe.ngo/seaside-sanctuaries-a-concept-review/>.

676. Whale and Dolphin Conservation (2018); <https://belugasanctuary.sealifetrust.org/en/>.

677. Racanelli (2016); <https://aqua.org/support/donate/blueprint/dolphin-sanctuary>.

678. WAP – одна из зоозащитных групп, готовящих техническое обоснование (Martin and Bali, 2018).

678. Планируется обеспечение условий, сходных с условиями в уже

существующих убежищах для диких животных, например, для ранее использовавшихся в цирках и зоопарках слонов, приматов, крупных кошачьих и других наземных животных, см., например, <http://dfe.ngo/seaside-sanctuaries-a-concept-review/>.

680. См. примечание № 9. «Будущее содержания китообразных в неволе туманно... Маловероятно, что в будущем число китообразных в неволе значительно вырастет... В будущем возможно, что большое число видов китообразных будет содержаться в прибрежных районах [в морских убежищах], а не в бассейнах» (Corkeron, 2022, стр. 207).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

681. Kirby (2014b).

682. Hillhouse (2004). Еще один пример такого изменения политики: правительство Иордании выдало разрешение застройщикам на строительство дельфинария (в настоящий момент в стране дельфинариев нет), но под давлением общественного мнения, включая письмо от зоозащитной коалиции «Европа без дельфинариев» (Dolphinaria-Free Europe), разрешение было отозвано (M. Dodds, letter to Minister of Tourism and Antiquities Lina Anab, 30 июля 2018 г.).

683. В их число вошли г. Воднян (Хорватия), г. Вирджиния-Бич, штат Вирджиния (США) и г. Денвер, штат Колорадо (США). Правительство Панамы после двух лет дискуссий и споров приняло решение не только не строить дельфинарий, но также запретить отлов дельфинов в своих водах (см. примечание № 84).

684. Kirby (2014b).

685. Регулирование не освободило от обязательств уже действующие дельфинарии, соответственно, они быстро закрылись, поскольку не смогли выполнить новые требования без значительных капитальных затрат.

686. Rose *et al.* (2017).

687. Фильм «Рожденные свободными», вышедший на экраны в 2016 г., – еще один документальный фильм, являющийся частью этой тенденции. В нем описывается торговля отловленными в России белухами: российских кинематографистов вдохновила на создание фильма заявка на импорт белух, поданная в 2012 г. Аквариумом Джорджии (См. главу 4 https://www.imdb.com/title/tt6619064/?ref=fn_al_tt_1). Фильм «Long Gone Wild», вышедший на экраны в 2019 г., по сути, продолжает работу, начатую фильмом «Черный плавник» (<https://www.longgonewild.com/>).

REFERENCES

- Abramson, J.Z. *et al.* (2013). Experimental evidence for action imitation in killer whales (*Orcinus orca*). *Animal Cognition* 16: 11–22. <https://doi.org/10.1007/s10071-012-0546-2>
- ACCOBAMS (2014). Guidelines on the release of cetaceans into the wild. ACCOBAMS-MOP3/2007/Res.3.20. http://www.accobams.org/wp-content/uploads/2018/09/GL_release_captive_cetaceans.pdf
- Adelman, L.M. *et al.* (2000). Impact of National Aquarium in Baltimore on visitors' conservation attitudes, behavior and knowledge. *Curator* 43: 33–61. http://www.academia.edu/16374950/Impact_of_National_Aquarium_in_Baltimore_on_Visitors_Conservation_Attitudes_Behavior_and_Knowledge
- Agar, I. (2018). SeaWorld is up 120% and may still climb. *Seeking Alpha*, 10 September 2018. <https://seekingalpha.com/article/4205214-seaworld-120-percent-may-still-climb>
- Agence France-Presse (2004). Human activities contributed to tsunami's ravages: Environmental expert. *Agence France-Presse*, 27 December 2004. <http://www.terradaily.com/2004/041227155435.4ap75nje.html>
- Agence France-Presse (2021). Russia closes notorious 'whale jail.' *The Moscow Times*, 3 December 2021. <https://www.themoscowtimes.com/2021/12/03/russia-closes-notorious-whale-jail-a75730>
- Alaniz P. Y. (2010). *Report of Captive Dolphins in Mexico and the Dominican Republic* (Heredia, Costa Rica: The World Society for the Protection of Animals). <https://www.yumpu.com/en/document/read/42925140/report-on-captive-dolphins-in-mexico-the-dominican-republic>
- Alaniz P. Y. and Rojas O., L. (2007). *Delfinarios* (Mexico City: AGT Editor, S.A. and COMARINO).
- Alberts, E.C. (2018). Orca at infamous marine park just had a baby—and people are worried. *The Dodo*, 28 September 2018. <http://www.thedodo.com/in-the-wild/morgan-loro-parque-new-calf>
- Al-Jazeera (2018). China caging the ocean's wild. *101 East*, 20 September 2018. <http://www.youtube.com/watch?v=XSgco9rbR8A>
- Allen, G. (2016). SeaWorld agrees to end captive breeding of killer whales. *NPR WAMU*, 17 March 2017. <http://www.npr.org/sections/thetwo-way/2016/03/17/470720804/seaworld-agrees-to-end-captive-breeding-of-killer-whales>
- Alliance of Marine Mammal Parks and Aquariums (2017). *AMMPA Accreditation Standards & Guidelines* (Alexandria, Virginia: Alliance of Marine Mammal Parks and Aquariums). http://bmasuga.com/pdfs/documents/ammpa_standards_guidelines.pdf
- Altay, S. and Koçak, Z. (2021). Multiple publications from the same dataset: Is it acceptable? *Balkan Medical Journal* 38: 263–264. <https://doi.org/10.5152/balkanmedj.2021.21008>
- Alves, F. *et al.* (2018). The incidence of bent dorsal fins in free-ranging cetaceans. *Journal of Anatomy* 232: 263–269. <https://doi.org/10.1111/joa.12729>
- Ames, M.H. (1991). Saving some cetaceans may require breeding in captivity. *Bioscience* 41: 746–749. <http://www.jstor.org/stable/1311722>
- Amsterdam, B. (1972). Mirror self-image reactions before age two. *Developmental Psychobiology* 5: 297–305. <https://doi.org/10.1002/dev.420050403>
- Amundin, M. (1974). Occupational therapy in harbor porpoises. *Aquatic Mammals* 2: 6–10. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1974/Aquatic_Mammals_2_3/Amundin.pdf
- Anderson, J. (1984). Monkeys with mirrors: Some questions for primate psychology. *International Journal of Primatology* 5: 81–98. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02735149>
- Angus Reid Institute (2018). Canadians see value in zoos, aquariums, but voice support for banning whales and dolphins in captivity. <https://angusreid.org/cetacean-ban-marineland-vancouver-aquarium/>
- Animal Welfare Institute (2014). AWI will defend federal denial of permit to import 18 wild-caught beluga whales from Russia. Press release, 21 April 2014. <https://awionline.org/content/awi-will-defend-federal-denial-permit-import-18-wild-caught-beluga-whales-russia>
- Animals Asia (2017). Vietnam's rejection of dolphin park shows no place for cruelty in entertainment. *Animals Asia*, 17 November 2017. <http://www.animalsasia.org/us/media/news/news-archive/vietnams-rejection-of-dolphin-park-shows-no-place-for-cruelty-in-entertainment.html>
- Antrim J.E. and Cornell L.H. (1981). *Globicephala-Tursiops* hybrid. In Book of Abstracts, 4th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals (San Francisco, California: Society for Marine Mammalogy), p. 4.
- Anzolin, D.G. *et al.* (2014). Stereotypical behavior in captive West Indian manatee (*Trichechus manatus*). *Journal of the Marine Biological Association, UK* 94: 1133–1137. <https://doi.org/10.1017/S0025315412001944>
- Apanius, B. (1998). Stress and immune defense. *Advances in the Study of Behavior* 27: 133–153. [https://doi.org/10.1016/S0065-3454\(08\)60363-0](https://doi.org/10.1016/S0065-3454(08)60363-0)
- Arkush, K.D. (2001). Water quality. In L.A. Dierauf and F.M.D. Gulland (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 2nd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 779–787.
- Asa C.S. and Porton, I. J. (2005). *Wildlife Contraception: Issues, Methods, and Applications*. (Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press).
- Asper, E. and Cornell, L. (1977). Live capture statistics for the killer whale (*Orcinus orca*) 1961–1976 in California, Washington and British Columbia. *Aquatic Mammals* 5: 20–26. https://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1977/Aquatic_Mammals_5_1/20-26.pdf
- Asper, E. *et al.* (1988). Observations on the birth and development of a captive-born killer whale. *International Zoo Yearbook* 27: 295–304. <https://doi.org/10.1111/j.1748-1090.1988.tb03227.x>
- Aspinall, D. (2019). Zoos are outdated and cruel—it's time to make them a thing of the past. *Independent*, 14 August 2019. http://www.independent.co.uk/news/long_reads/zoos-cruel-wildlife-conservation-species-a9056701.html
- Associated Press (1995). Killer whale calf loses fight for life. *AP News*, 8 March 1995. <https://apnews.com/article/0a2a8961200d44de8938963260ce058b>

- Associated Press (1996). Keiko reminds man of a whale attack. *Lodhi News Sentinel*, 17 January 1996: 5. <https://bit.ly/3NkzX5o>
- Associated Press (1998). Keiko the whale moves one step closer to home. *The Los Angeles Times*, 10 June 1998. <http://articles.latimes.com/1998/jun/10/news/mn-58545>
- Associated Press (1999). Park is sued over death of man in whale tank. *The New York Times*, 21 September 1999. <http://www.nytimes.com/1999/09/21/science/park-is-sued-over-death-of-man-in-whale-tank.html>
- Associated Press (2004). Conservation meeting votes to prohibit trade of endangered dolphin. *Environmental News Network*, 12 October 2004. <http://www.enn.com/articles/154-conservation-meeting-votes-to-prohibit-trade-of-endangered-dolphin>
- Associated Press (2005). Boy survives bump from killer whale. *The Seattle Times*, 18 August 2005. <http://www.seattletimes.com/seattle-news/boy-survives-bump-from-killer-whale/>
- Associated Press (2008). Leaping dolphins collide; one dies. *Science on NBCNews.com*, 29 April 2008. http://www.nbcnews.com/id/24360996/ns/technology_and_science-science/t/leaping-dolphins-collide-one-dies-%20%20-Vr0KUWcm6po#XDPDBE2otxE
- Associated Press (2018). Yupik the polar bear dies after 25 years in warm Mexican zoo. *Associated Press*, 14 November 2018. <http://www.apnews.com/370c7608d09d46d8804130300b8eb951>
- Association of Zoos and Aquariums (2018). *The Accreditation Standards & Related Policies*, 2019 edition (Silver Spring, Maryland: Association of Zoos and Aquariums). <http://www.speakcdn.com/assets/2332/aza-accreditation-standards.pdf>
- Atkinson, S. and Dierauf, L.A. (2018). Stress and marine mammals. In F.M.D. Gulland *et al.* (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 141–156.
- Atkinson, S. *et al.* (2015). Stress physiology in marine mammals: How well do they fit the terrestrial model? *Journal of Comparative Physiology B* 185: 463–486. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00360-015-0901-0>
- Ayres, K.L. *et al.* (2012). Distinguishing the impacts of inadequate prey and vessel traffic on an endangered killer whale (*Orcinus orca*) population. *PLoS One* 7: e36842. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036842>
- Azpiri, J. (2016). Vancouver Aquarium beluga whale Aurora dies at age 30. *Global News*, 26 November 2016. <http://globalnews.ca/news/3090310/vancouver-aquarium-beluga-whale-aurora-dies/>
- Baird, R.W. and Gorgone, A.M. (2005). False killer whale dorsal fin disfigurements as a possible indicator of long-line fishery interactions in Hawaiian waters. *Pacific Science* 59: 593–601. <https://doi.org/10.1353/psc.2005.0042>
- Baird, R.W. *et al.* (2005). Factors influencing the diving behaviour of fish-eating killer whales: Sex differences and diel and interannual variation in diving rates. *Canadian Journal of Zoology* 83: 257–267. <https://doi.org/10.1139/z05-007>
- Balcomb, K.C. (1994). Analysis of age-specific mortality rates of Puget Sound killer whales versus SeaWorld killer whales. Prepared for The Humane Society of the United States (Washington, DC: The Humane Society of the United States).
- Balcomb, K.C. (1995). *Cetacean Releases* (Friday Harbor, Washington: Center for Whale Research). <https://www.zoocheck.com/wp-content/uploads/2015/04/Cetacean-Releases-Balcombe-1995.pdf>
- Barrett-Lennard, L.G. (2000). Population structure and mating patterns of killer whale as revealed by DNA analysis. Doctoral dissertation (Vancouver, British Columbia: Department of Zoology, University of British Columbia). <https://open.library.ubc.ca/soa/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0099652>
- Basil, B. and Mathews, M. (2005). Methodological concerns about animal facilitated therapy with dolphins. *British Medical Journal* 331: 1407. <http://www.bmj.com/content/bmj/331/7529/Letters.full.pdf>
- Bassos, M.K. and Wells, R.S. (1996). Effect of pool features on the behavior of two bottlenose dolphins. *Marine Mammal Science* 12: 321–324. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1996.tb00585.x>
- Baverstock, A. and Finlay, F. (2008). Does swimming with dolphins have any health benefits for children with cerebral palsy? *Archives of Disease in Childhood* 93: 994–995. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2007.126573>
- BBC News (2017). France bans captive breeding of dolphins and killer whales. *BBC News*, 7 May 2017. <http://www.bbc.com/news/world-europe-39834098>
- Beasley, I. *et al.* (2005). Description of a new dolphin, the Australian snubfin dolphin *Orcaella heinsohni* sp. n. (Cetacea, Delphinidae). *Marine Mammal Science* 21: 365–400. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2005.tb01239.x>
- Beasley, I.L. and Davidson, P.J.A. (2007). Conservation status of marine mammals in Cambodian waters, including seven new cetacean records of occurrence. *Aquatic Mammals* 33: 368–379. <https://doi.org/10.1578/AM.33.3.2007.368>
- Beasley, I.L. *et al.* (2002) The status of the Irrawaddy dolphin, *Orcaella brevirostris*, in Songkhla Lake, southern Thailand. *Raffles Bulletin of Zoology* (Suppl 10): 75–83. <http://lknhm.nus.edu.sg/wp-content/uploads/sites/10/2020/12/s10rbz075-083.pdf>
- Beck, B.B. *et al.* (1994). Reintroduction of captive born animals. In P.J.S. Olney *et al.* (eds.), *Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Populations* (London, United Kingdom: Chapman Hall), pp. 265–284.
- Bejder, L. *et al.* (2006). Interpreting short-term behavioural responses to disturbance within a longitudinal perspective. *Animal Behaviour* 72: 1149–1158. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2006.04.003>
- Bekoff, M. (2014). Do zoos really teach visitors anything? *Live Science*, 11 March 2014. <http://www.livescience.com/44006-do-zoos-teach.html>
- Benz, C. (1996). Evaluating attempts to reintroduce sea otters along the California coastline. *Endangered Species Update* 13: 31–35. <https://bit.ly/3zK85A3>
- Best China News (2018). Shanghai Haichang Ocean Park, grand opening on Nov. 16th, sweeping your imagination! *Best China News*, 16 November 2018. <https://web.archive.org/web/20220123204942/http://www.bestchinanews.com/Domestic/18513.html>
- Bettinger, T. and Quinn, H. (2000). Conservation funds: How do zoos and aquaria decide which projects to fund? In *Proceedings of the AZA Annual Conference* (St. Louis, Missouri: Association of Zoos and Aquariums), pp. 52–54.
- Bigg, M.A. *et al.* (1990). Social organization and genealogy of resident killer whales (*Orcinus orca*) in the coastal waters of British Columbia and Washington State. *Report of the International Whaling Commission*, Special Issue 12: 383–405. <https://bit.ly/3MW2Gwf>
- Birney, B.A. (1995). Children, animals and leisure settings. *Animals and Society* 3: 171–187. https://brill.com/view/journals/soan/3/2/article-p171_6.xml
- Blamford, A. *et al.* (2007). Message received? Quantifying the impact of informal conservation education on adults visiting UK zoos. In A. Zimmerman *et al.* (eds.), *Zoos in the 21st Century: Catalysts for Conservation?* (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press), pp. 120–136.
- Boissat, L. *et al.* (2021). Nature documentaries as catalysts for change: Mapping out the 'Blackfish Effect'. *People and Nature* 3: 1179–1192. <https://doi.org/10.1002/pan3.10221>

- Boling, C. (1991). To feed or not to feed: The results of a survey. In *Proceedings of the 19th Annual Conference of the International Marine Animal Trainers Association* (Vallejo, California: International Marine Animal Trainers Association), pp. 80–88.
- Bonaire Reporter (2008). Flotsam and Jetsam—Dolphin Academy director fired. *Bonaire Reporter* 15(1): 2. <https://bonairereporter.com/back-issues/2008/200801.pdf>
- Bonar, C.J. *et al.* (2007). A retrospective study of pathologic findings in the Amazon and Orinoco river dolphin (*Inia geoffrensis*) in captivity. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 38: 177–191. [https://doi.org/10.1638/1042-7260\(2007\)038\[0177:ARSOPF\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1638/1042-7260(2007)038[0177:ARSOPF]2.0.CO;2)
- Bordallo, M.Z. (2010). Statement for the hearing on “Marine Mammals in Captivity: What Constitutes Meaningful Public Education?”, 27 April 2010 before the House Committee on Natural Resources Subcommittee on Insular Affairs, Oceans, and Wildlife, 111th Congress. <https://www.c-span.org/video/?293204-1/marine-mammal-education>
- Bossart, G.D. (1984). A suspected acquired immunodeficiency in an Atlantic bottlenose dolphin with lobomycosis and chronic-active hepatitis. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 185: 1413–1414. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6511606/>
- Bossart, G.D. and Duignan, P.J. (2018). Emerging viruses in marine mammals. *CABI Reviews* (2018) 1–17. <https://doi.org/10.1079/PAVSNNR20181305>
- Bossart, G.D. *et al.* (2003). Pathologic findings in stranded Atlantic bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from the Indian River lagoon, Florida. *Florida Scientist* 66: 226–238. <https://www.jstor.org/stable/24321043>
- Bossart, G.D. *et al.* (2006). *Health Assessment of Bottlenose Dolphins in the Indian River Lagoon, Florida and Charleston, South Carolina*. Technical Report No. 93 (Harbor Branch Oceanographic Institution, Inc.).
- Bossart, G.D. *et al.* (2017). Health and Environmental Risk Assessment Project for bottlenose dolphins *Tursiops truncatus* from the southeastern USA. I. Infectious diseases. *Diseases of Aquatic Organisms* 125: 141–153. <https://doi.org/10.3354/dao03142>
- Bössenecker, P. (1978). The capture and care of *Sotalia guianensis*. *Aquatic Mammals* 6: 13–17. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1978/Aquatic_Mammals_6_1/Bossenecker.pdf
- Brakes, P. and Williamson, C. (2007). *Dolphin Assisted Therapy: Can You Put Your Faith in DAT?* (Chippenham, United Kingdom: Whale and Dolphin Conservation Society). <http://uk.whales.org/wp-content/uploads/sites/6/2018/08/dolphin-assisted-therapy-report.pdf>
- Brando, S. and Buchanan-Smith, H.M. (2018). The 24/7 approach to promoting optimal welfare for captive wild animals. *Behavioural Processes* 156: 83–95. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.09.010>
- Brando, S. *et al.* (2018). Optimal marine mammal welfare under human care: Current efforts and future directions. *Behavioural Processes* 156: 16–36. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.09.011>
- Brando, S. *et al.* (2019). Pre and post session behaviour of captive bottlenose dolphins *Tursiops truncatus* involved in “swim-with-dolphin” events. *Journal of Zoo and Aquarium Research* 7: 195–202. <https://doi.org/10.19227/jzar.v7i4.440>
- Braulik, G.T. *et al.* (2021). Taxonomic revision of the South Asian River dolphins (*Platanista*): Indus and Ganges River dolphins are separate species. *Marine Mammal Science* 37: 1022–1059. <https://doi.org/10.1111/mms.12801>
- Bremner–Harrison, S. *et al.* (2004). Behavioural trait assessment as a release criterion: Boldness predicts early death in a reintroduction programme of captive-bred swift fox (*Vulpes velox*). *Animal Conservation* 7: 313–320. <https://doi.org/10.1017/S1367943004001490>
- Brennan, E.J. and Houck, J. (1996). Sea otters in captivity: The need for coordinated management as a conservation strategy. *Endangered Species Update* 13: 61–67. <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/39333/als9527.0013.012.pdf?sequence=1#page=61>
- Breusing, K. *et al.* (2005). Impact of different groups of swimmers on dolphins in swim-with-the-dolphin programs in two settings. *Anthrozoös* 18: 409–429. <https://doi.org/10.2752/089279305785593956>
- Brew, S.D. *et al.* (1999). Human exposure to *Brucella* recovered from a sea mammal. *Veterinary Record* 144: 483. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10358880/>
- Brichieri–Colombi, T.A. *et al.* (2018). Limited contributions of released animals from zoos to North American conservation translocations. *Conservation Biology* 33: 33–39. <https://doi.org/10.1111/cobi.13160>
- Brill, R. and Friedl, W. (1993). *Reintroduction into the Wild as an Option for Managing Navy Marine Mammals*. Technical Report 1549 (US Navy, Naval Command, Control, and Ocean Surveillance Center). <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA270112>
- Brink, U. *et al.* (eds.) (1999). *Seismic and Tsunami Hazard in Puerto Rico and the Virgin Islands*. USGS Open-File Report 99-353 (Washington, DC: US Geological Survey). <http://pubs.usgs.gov/of/of99-353>
- Broad, G. (1996). Visitor profile and evaluation of informal education at Jersey Zoo. *Dodo* 32: 166–192.
- Brochon, J. *et al.* (2021). Odor discrimination in terrestrial and aquatic environments in California sea lions (*Zalophus californianus*) living in captivity. *Physiology & Behavior* 235: 113408. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113408>
- Brower, K. (2005). *Freeing Keiko: The Journey of a Killer Whale from Free Willy to the Wild* (New York, New York: Gotham Books).
- Brown, C. (2019). 97 orcas and belugas make the long trip to freedom after release from Russia’s ‘whale jail’. *CBC News*, 21 November 2019. <http://www.cbc.ca/news/world/russia-whale-jail-swimming-free-ocean-1.5367587>
- Buck, C. *et al.* (1993). Isolation of St. Louis encephalitis virus from a killer whale. *Clinical Diagnostic Virology* 1: 109–112. [https://doi.org/10.1016/0928-0197\(93\)90018-Z](https://doi.org/10.1016/0928-0197(93)90018-Z)
- Buck, J.D. *et al.* (1987). *Clostridium perfringens* as the cause of death of a captive Atlantic bottlenosed dolphin (*Tursiops truncatus*). *Journal of Wildlife Diseases* 23: 488–491. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-23.3.488>
- Buck, J.D. *et al.* (2006). Aerobic microorganisms associated with free-ranging bottlenose dolphins in coastal Gulf of Mexico and Atlantic Ocean waters. *Journal of Wildlife Diseases* 42: 536–544. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-42.3.536>
- Buckley, K.A. *et al.* (2020). Conservation impact scores identify shortfalls in demonstrating the benefits of threatened wildlife displays in zoos and aquaria. *Journal of Sustainable Tourism* 28: 978–1002. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1715992>
- Buckstaff, K. (2004). Effects of watercraft noise on the acoustic behavior of bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, in Sarasota Bay, Florida. *Marine Mammal Science* 20: 709–725. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2004.tb01189.x>
- Bueddefeld, J.N.H. and Van Winkle, C.M. (2016). Exploring the effect of zoo post-visit action resources on sustainable behavior change. *Journal of Sustainable Tourism* 25: 1205–1221. <https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1257629>
- Busch, D.S. and Hayward, L.S. (2009). Stress in a conservation context: A discussion of glucocorticoid actions and how levels change with conservation-relevant variables. *Biological Conservation* 142: 2844–2853. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.08.013>

- Business Wire (2015). Hagens Berman files consolidated complaint against SeaWorld. *Business Wire*, 21 August 2015. <http://www.businesswire.com/news/home/20150821005715/en/Hagens-Berman-Files-Consolidated-Complaint-against-SeaWorld>
- Buis, H. (2014). Nominated for nothing: 'Blackfish.' *Entertainment*, 24 January 2014. <https://ew.com/article/2014/01/24/blackfish-oscar-snob/>
- Butterworth, A. (ed.) (2017). *Marine Mammal Welfare* (Cham, Switzerland: Springer).
- Butterworth, A. et al. (2013). A veterinary and behavioral analysis of dolphin killing methods currently used in the "drive hunt" in Taiji, Japan. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 16: 184–204. <https://doi.org/10.1080/1088870.5.2013.768925>
- Caballero, S. and Baker, S.C. (2009). Captive-born intergeneric hybrid of a Guiana and bottlenose dolphin: *Sotalia guianensis* × *Tursiops truncatus*. *Zoo Biology* 29: 647–657. <https://doi.org/10.1002/zoo.20299>
- Caballero, S. et al. (2007). Taxonomic status of the genus *Sotalia*: Species level ranking for 'tucuxi' (*Sotalia fluviatilis*) and 'costero' (*Sotalia guianensis*) dolphins. *Marine Mammal Science* 23: 358–386. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2007.00110.x>
- Caldwell, M.C. and Caldwell, D.K. (1977). Social interactions and reproduction in the Atlantic bottlenosed dolphin. In S. Ridgway and K. Benivschke (eds.), *Breeding Dolphins: Present Status, Suggestions for the Future* (Washington, DC: Marine Mammal Commission), pp. 133–142.
- Caldwell, M.C. et al. (1968). Social behavior as a husbandry factor in captive odontocete cetaceans. In *Proceedings of the Second Symposium on Diseases and Husbandry of Aquatic Mammals* (St. Augustine, Florida: Marineland Research Laboratory), pp. 1–9.
- Caldwell, M.C. et al. (1986). *Inia geoffrensis* in captivity in the United States. In W.F. Perrin et al. (eds.), *Biology and Conservation of the River Dolphins*, Occasional Paper 3 (Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission), pp. 35–41. https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/SSC-OP-003_pp35-41.pdf
- Caldwell, M.C. et al. (1989). Review of the signature whistle hypothesis for the Atlantic bottlenose dolphin. In S. Leatherwood and R.R. Reeves (eds.), *The Bottlenose Dolphin* (Cambridge, Massachusetts: Academic Press), pp. 199–234.
- California Coastal Commission (2015). Staff report: Regular Calendar. Application No. 6-15-0424. <https://documents.coastal.ca.gov/reports/2015/10/Th14a-10-2015.pdf>
- Calle, P.P. (2005). Contraception in pinnipeds and cetaceans. In C.A. Asa and I.J. Porton (eds.), *Wildlife Contraception* (Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press), pp. 168–176.
- Carter, E. (2018). Stereotypic flipper-sucking behaviour of a California sea lion (*Zalophus californianus*) increases after feeding. Master's thesis (Glasgow, Scotland: University of Glasgow).
- Carter, N. (1982). Effects of psycho-physiological stress on captive dolphins. *International Journal for the Study of Animal Problems* 3: 193–198. http://www.wellbeingintstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=acwp_wmm
- Carwardine, M. (2007). The baiji: So long and thanks for all the fish. *New Scientist*, 12 September 2007. <http://www.newscientist.com/article/mg19526210-800-the-baiji-so-long-and-thanks-for-all-the-fish/>
- Casey, L. (2011). Custody of killer whales plays out in court. *Toronto Star*, 16 July 2011. http://www.thestar.com/news/gta/2011/07/16/custody_of_killer_whale_plays_out_in_court.html
- Castellote, M. and Fossa, F. (2006). Measuring acoustic activity as a method to evaluate welfare in captive beluga whales (*Delphinapterus leucas*). *Aquatic Mammals* 32: 325–333. <https://doi.org/10.1578/AM.32.3.2006.325>
- CBS Miami (2012). 4 pilot whales that survived stranding moved to SeaWorld Orlando. *CBS Miami*, 5 September 2012. <https://miami.cbslocal.com/2012/09/05/4-pilot-whales-that-survived-stranding-moved-to-seaworld-orlando/>
- Center for Disease Control (2021). Mucormycosis. <https://bit.ly/43PEGkX>
- Center for Food Security and Public Health (2018). Brucellosis in marine mammals (Ames, Iowa: Center for Food Security and Public Health). http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/brucellosis_marine.pdf
- Ceta–Base (2010). *Captive Belugas: A Historical Record & Inventory (Europe, Canada, North America & United Kingdom)*. http://www.kimmela.org/wp-content/uploads/2012/09/captivebelugas_august2010.pdf
- Cetacean Society International (2002). Captivity stinks. *Whales Alive!* 11(4): 6.
- Chapman, A. (2021). United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service Inspection Report (original), 15 September 2021. <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/Coral-World-Inspection-Report-Sept2021-Original.pdf>
- Chapman, A. (2022). United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service Inspection Report (revised), 15 September 2021 (revision dated 28 January 2022). <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/Coral-World-Inspection-Report-Sept2021-Revised.pdf>
- Chen, P. et al. (1993). Appraisal of the influence upon baiji, *Lipotes vexillifer*, by the Three-Gorge Project and conservation strategy. *Acta Hydrobiologica Sinica* 17: 101–111
- Cheng, E. (2021). China scraps fines, will let families have as many children as they like. *CNBC*, 21 July 2021. <https://www.cnbc.com/2021/07/21/china-scraps-fines-for-families-violating-childbirth-limits.html>
- China Cetacean Alliance (2015). *Ocean Theme Parks: A Look Inside China's Growing Captive Cetacean Industry* (Washington, DC: Animal Welfare Institute). <http://chinacetaceanalliance.org/wp-content/uploads/2016/02/CCA-Report-Web.pdf>
- China Cetacean Alliance (2019). *Ocean Theme Parks: A Look Inside China's Growing Captive Cetacean Industry*, 2nd edition (Washington, DC: Animal Welfare Institute). <http://chinacetaceanalliance.org/wp-content/uploads/2019/06/19-CCA-Report-English-FINAL.pdf>
- China Daily (2020). First Yangtze porpoise born in captivity released into the wild. *China Daily*, 16 July 2020. http://www.china.org.cn/china/2020-07/16/content_76277956.htm
- Chow, L. (2018). Drone footage shows dozens of belugas and orcas trapped in a 'whale jail' off Russia's coast, and environmentalists believe this could harm the animals and their natural habitat. *Insider*, 9 November 2018. <https://www.insider.com/dozens-belugas-orcas-trapped-whale-jail-russia-2018-11>
- CIRVA (2017). Ninth meeting of the Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita. <http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/CIRVA-9-FINAL-MAY-2017.pdf>
- CITES (2002). CITES conference ends with strong decisions on wildlife conservation. Press release of the CITES Secretariat, 15 November 2002. http://www.cites.org/eng/news/pr/2002/021115_cop12_results.shtml
- CITES (2022a). CITES Trade Database: Trade in live bottlenose dolphins between Japan and China, 2016–2021. <https://bit.ly/3UnEqGs>
- CITES (2022b). CITES Trade Database: Trade in live bottlenose dolphins between Japan and the United Arab Emirates, 2008. <https://bit.ly/3GyaH81>

- CITES (2022c). CITES Trade Database: Trade in live bottlenose dolphins between Japan and Saudi Arabia, 2010–2016. <https://bit.ly/3GxKWop>
- CITES (2022d). CITES Trade Database: Trade in live bottlenose dolphins between Cuba and other Parties, 2014–2020. <https://bit.ly/3KmpmL>
- CITES (2022e). CITES Trade Database: Trade in live bottlenose dolphins between Solomon Islands and other Parties, 2007–2018. <https://bit.ly/3KMJVeD>
- CITES (2022f). CITES Trade Database: Trade in live orcas between Russia and China, 2013–2017. <https://bit.ly/3o1GJDb>
- CITES (2022g). CITES Trade Database: Trade in live beluga whales between Russia and other Parties, 2001–2021. <https://bit.ly/41dJgZ1>
- Civil, M.A. et al. (2019). Variations in age- and sex-specific survival rates help explain population trend in a discrete marine mammal population. *Ecology and Evolution* 9: 533–544. <https://doi.org/10.1002/ece3.4772>
- Clark, C. et al. (2005). Human sealpox resulting from a seal bite: Confirmation that sealpox is zoonotic. *British Journal of Dermatology* 152: 791–793. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2005.06451.x>
- Clark, F.E. (2013). Marine mammal cognition and captive care: A proposal for cognitive enrichment in zoos and aquariums. *Journal of Zoo and Aquarium Research* 1: 1–6. <https://doi.org/10.19227/jzar.v1i1.19>
- Clark, L.S. et al. (2006). Morphological changes in the Atlantic bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) adrenal gland associated with chronic stress. *Journal of Comparative Pathology* 135: 208–216. <https://doi.org/10.1016/j.jcpa.2006.07.005>
- Clegg, I.L.K. (2021). What does the future hold for the public display of cetaceans? *Journal of Applied Animal Ethics Research* 3: 240–278. https://brill.com/view/journals/jaae/3/2/article-p240_5.xml
- Clegg, I.L.K. and Butterworth, A. (2017). Assessing the welfare of Cetacea. In A. Butterworth (ed.), *Marine Mammal Welfare* (Cham, Switzerland: Springer), pp. 183–211.
- Clegg, I.L.K. and Delfour, F. (2018). Can we assess marine mammal welfare in captivity and in the wild? Considering the example of bottlenose dolphins. *Aquatic Mammals* 44: 181–200. <https://doi.org/10.1578/AM.44.2.2018.181>
- Clegg, I.L.K. et al. (2015). C-Well: The development of a welfare assessment index for captive bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Animal Welfare* 24: 267–282. <https://doi.org/10.7120/09627286.24.3.267>
- Clegg, I.L.K. et al. (2017a). Bottlenose dolphins engaging in more social affiliative behaviour judge ambiguous cues more optimistically. *Behavioural Brain Research* 322: 115–122. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.01.026>
- Clegg, I.L.K. et al. (2017b). Applying welfare science to bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Animal Welfare* 26: 165–176. <https://doi.org/10.7120/09627286.26.2.165>
- Clegg, I.L.K. et al. (2019). Dolphins' willingness to participate (WtP) in positive reinforcement training as a potential welfare indicator, where WtP predicts early changes in health status. *Frontiers in Psychology* 10: 2112. <http://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02112/full>
- Clickhole (2016). Crisis: An orca that escaped from SeaWorld has dragged itself over 600 miles along the highway and is now hiding somewhere in the woods. *Clickhole*, 24 February 2016. <https://news.clickhole.com/crisis-an-orca-that-escaped-from-seaworld-has-dragged-1825120832>
- Clickhole (2018). SeaWorld has realized people will be mad at it no matter what it does so it's just going to see how fat it can make a dolphin before it goes bankrupt. *Clickhole*, 26 April 2018. <http://www.clickhole.com/one-for-the-road-seaworld-has-realized-people-will-be-1825468128>
- Clifton, M. (2019a). Dolphinaris Arizona deaths: it's not about the desert. *Animals* 24-7, 8 February 2019. <http://www.animals24-7.org/2019/02/08/dolphinaris-arizona-deaths-its-not-about-the-desert/>
- Clifton, M. (2019b). Nine dolphin deaths in two years? Dolphinaris pulls plug on Arizona. *Animals* 24-7, 22 February 2019. <http://www.animals24-7.org/2019/02/22/nine-dolphin-deaths-in-two-years-dolphinaris-pulls-plug-on-arizona/>
- Clubb, R. and Mason, G. (2003). Captivity effects on wide-ranging carnivores. *Nature* 425: 463–474. <https://www.nature.com/articles/425473a>
- Clubb, R. and Mason, G. (2007). Natural behavioural biology as a risk factor in carnivore welfare: How analysing species differences could help zoos improve enclosures. *Applied Animal Behaviour Science* 102: 303–328. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2006.05.033>
- Clubb, R. et al. (2008). Compromised survivorship in zoo elephants. *Science* 322: 1649. <https://doi.org/10.1126/science.1164298>
- CNN (2014). CNN moves past MSNBC to finish 2013 as #2 rated cable news network. *CNN*, 2 January 2014. <http://cnnpressroom.blogs.cnn.com/2014/01/02/cnn-moves-past-msnbc-to-finish-2013-as-2-rated-cable-news-network/>
- Coburn, J. (1995). Sea World loses a veteran as Kotar dies unexpectedly. *Express News*, 11 April 1995.
- Colitz C.M. et al. (2016). Characterization of anterior segment ophthalmologic lesions identified in free-ranging dolphins and those under human care. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 47: 56–75. <https://doi.org/10.1638/2014-0157.1>
- Colitz, C.M.H. et al. (2010). Risk factors associated with cataracts and lens luxations in captive pinnipeds in the United States and the Bahamas. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 237: 429–436. <https://doi.org/10.2460/javma.237.4.429>
- Collet, A. (1984). Live capture of cetaceans for European institutions. *Reports of the International Whaling Commission* 34: 603–607. SC/35/SM29.
- Consilio, K. (2018). Sea Life Park being investigated by Labor Department after receiving \$130K in fines. *Honolulu Star Advertiser*, 18 December 2018. <http://www.staradvertiser.com/2018/12/18/breaking-news/sea-life-park-being-investigated-by-labor-department-after-receiving-130k-in-fines/>
- Corkeron, P. (2022). Marine mammals in captivity: An evolving issue. In G. Notarbartolo di Sciara and B. Würsig (eds.), *Marine Mammals: The Evolving Human Factor* (Cham, Switzerland: Springer), pp. 193–218. https://doi.org/10.1007/978-3-030-98100-6_6
- Corkeron, P.J. and Martin, A.R. (2004). Ranging and diving behaviour of two “offshore” bottlenose dolphins, *Tursiops* sp., off eastern Australia. *Journal of Marine Biology* 84: 465–468. <https://doi.org/10.1017/S0025315404009464h>
- Cornell, L. (2011). Affidavit submitted in *SeaWorld Parks & Entertainment LLC v. Marine of Canada Inc.*, 28 March 2011. Court File No. 52783/11. <http://www.scribd.com/doc/215567388/Seaworld-v-Marineland-Aff-of-Lanny-Cornell>
- Cosentino, M. (2014). Book review: Are dolphins really smart? *Southern Fried Science*, 29 January 2014. <http://www.southernfriedscience.com/book-review-are-dolphins-really-smart/>
- Couquiaud, L. (2005). A survey of the environments of cetaceans in human care. *Aquatic Mammals* 31: 283–385. <https://doi.org/10.1578/AM.31.3.2005.279>
- Cowan, D.F. and Curry, B.E. (2002). *Histopathological Assessment of Dolphins Necropsied Onboard Vessels in the Eastern Tropical Pacific Tuna Fishery*. Administrative Report LJ-02-24C (La Jolla, California: Southwest Fisheries Science Center). <https://corpora.tika.apache.org/base/docs/govdocs1/414/414100.pdf>

- Cronin, M. (2014a). Morgan the orca sentenced to life at decrepit marine park. *The Dodo*, 23 April 2014. <http://www.thedodo.com/court-order-morgan-the-orca-se-521240658.html>
- Cronin, M. (2014b). SeaWorld is now listed as a "Prison & Correctional Facility" on Facebook. *The Dodo*, 2 June 2014. http://www.thedodo.com/community/Melissa_Cronin/seaworld-is-now-listed-a-priso-575806916.html
- Cronin, M. (2014c). Seattle Seahawks fans tackle SeaWorld: They prefer their orcas wild. *The Dodo*, 4 September 2014. <http://www.thedodo.com/seattle-seahawks-fans-tackle-s-704680385.html>
- Cunha, H.A. et al. (2005). Riverine and marine ecotypes of *Sotalia* dolphins are different species. *Marine Biology* 148: 449–457. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00227-005-0078-2>
- Cunningham-Smith, P. et al. (2006). Evaluation of human interactions with a provisioned wild bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) near Sarasota Bay, Florida, and efforts to curtail the interactions. *Aquatic Mammals* 32: 346–356. <https://doi.org/10.1578/AM.32.3.2006.346>
- Curry, B.E. (1999). *Stress in Mammals: The Potential Influence of Fishery Induced Stress on Dolphins in the Eastern Tropical Pacific Ocean*. NOAA Technical Memorandum 260 (La Jolla, California: Southwest Fisheries Science Center). <https://swfsc-publications.fisheries.noaa.gov/publications/TM/SWFSC/NOAA-TM-NMFS-SWFSC-260.PDF>
- Curry, E. et al. (2015). Reproductive trends of captive polar bears in North American zoos: A historical analysis. *Journal of Zoo and Aquarium Research* 3: 99–106. <https://doi.org/10.19227/jzar.v3i3.133>
- Curry, B.E. et al. (2013) Prospects for captive breeding of poorly known small cetacean species. *Endangered Species Research* 19: 223–243. <https://doi.org/10.3354/esr00461>
- Curtin, S. (2006). Swimming with dolphins: A phenomenological exploration of tourist recollections. *International Journal of Tourism Research* 8: 301–315. <https://doi.org/10.1002/jtr.577>
- Curtin, S. and Wilkes, K. (2007). Swimming with captive dolphins: Current debates and post-experience dissonance. *International Journal of Tourism Research* 9: 131–146. <https://doi.org/10.1002/jtr.599>
- Dalton, J. (2019). Fears killer whales held captive in Russia will freeze to death as winter seas ice over. *Independent*, 26 January 2019. <http://www.independent.co.uk/climate-change/news/killer-whales-orcas-belugas-captive-russia-china-okhotsk-vladivostok-a8748066.html>
- Damas, J. et al. (2020). Broad host range of SARS-CoV-2 predicted by comparative and structural analysis of ACE2 in vertebrates. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 117: 22311–22322. <https://doi.org/10.1073/pnas.2010146117>
- Davis, S.G. (1997). *Spectacular Nature: Corporate Culture and the Sea World Experience* (Berkeley, California: University of California Press).
- De Leijer, K. (2009). Marineland manager quits over seal saga. *New Zealand Herald*, 20 November 2009. http://www.nzherald.co.nz/hawkes-bay-today/news/article.cfm?c_id=1503462&objectid=10989122
- de Mello, D.M.D. and da Silva, V.M.F. (2019). Hematologic profile of Amazon river dolphins *Inia geoffrensis* and its variation during acute capture stress. *PLoS ONE* 14: e0226955. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226955>
- Deak, T. (2007). From classic aspects of the stress response to neuroinflammation and sickness: Implications for individuals and offspring of diverse species. *International Journal of Comparative Psychology* 20: 96–110. <https://doi.org/10.46867/ijcp.2007.20.02.14>
- Deegan, G. (2005). 'Don't swim with the dolphin' warning after tourist injured. *The Independent, Irish Edition*, 6 September 2005. <http://www.independent.ie/irish-news/dont-swim-with-the-dolphin-warning-after-tourist-injured-25964944.html>
- Delfour, F. and Beyer, H. (2012). Assessing the effectiveness of environmental enrichment in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Zoo Biology* 31: 137–150. <https://doi.org/10.1002/zoo.20383>
- Delfour, F. and Marten, K. (2001). Mirror image processing in three marine mammal species: Killer whales (*Orcinus orca*), false killer whales (*Pseudorca crassidens*) and California sea lions (*Zalophus californianus*). *Behavioural Processes* 53: 181–190. [https://doi.org/10.1016/S0376-6357\(01\)00134-6](https://doi.org/10.1016/S0376-6357(01)00134-6)
- Delfour, F. et al. (2021). Behavioural diversity study in bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) groups and its implications for welfare assessments. *Animals* 11: 1715–1743. <https://doi.org/10.3390/ani11061715>
- DeMaster, D.P. and Drevenak, J.K. (1988). Survivorship patterns in three species of captive cetaceans. *Marine Mammal Science* 4: 297–311. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1988.tb00539.x>
- Desportes, G. et al. (2007). Decrease stress, train your animals: The effect of handling methods on cortisol levels in harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) under human care. *Aquatic Mammals* 33: 286–292. <https://doi.org/10.1578/AM.33.3.2007.286>
- Diamond, J. (1997). *Guns, Germs, and Steel* (New York, New York: W.W. Norton & Company).
- Diebel, L. (2003). Trapped in an underwater hell, Mexico pressed to free dolphins. *Toronto Star*, 12 October 2003.
- Diebel, L. (2015). New Ontario law bans breeding and sale of orcas. *The Star*, 28 May 2015. <http://www.thestar.com/news/canada/2015/05/28/new-ontario-law-bans-breeding-and-sale-of-orcas.html>
- Dierauf, L.A. (1990). Stress in marine mammals. In L.A. Dierauf (ed.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine: Health, Disease and Rehabilitation* (Boca Raton, Florida: CRC Press), pp. 295–301.
- Dierauf, L.A. and Gaydos, J.K. (2018). Ethics and animal welfare. In F.M.D. Gulland et al. (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 63–76.
- Dierking, L.D. et al. (2001). *Visitor Learning in Zoos and Aquariums: A Literature Review* (Silver Spring, Maryland: American Zoo and Aquarium Association). https://www.informalscience.org/sites/default/files/AZA-Visitor_Learning_in_Zoos_Aquariums_Literature_Review_0.pdf
- Dima, L.D. and Gache, C. (2004). Dolphins in captivity: Realities and perspectives. *Analele Științifice ale Universității, "Alexandru I. Cuza" Iași. s. 1. Biologie animală [Scientific Annals of "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi. Section 1. Animal Biology]* 100: 413–418. http://cercetare.bio.uaic.ro/publicatii/anale_zoologie/issue/2004/42-2004.pdf
- DiPaola, S. et al. (2007). Experiencing belugas: Action selection for an interactive aquarium exhibit. *Adaptive Behavior* 15: 99–112. <https://doi.org/10.1177/1059712306076251>
- Dohl, T.P. et al. (1974). A porpoise hybrid: *Tursiops x Steno*. *Journal of Mammalogy* 55: 217–221. <https://doi.org/10.2307/1379276>
- Dolphin Cove (2004). *Proposed Development of Dolphin Breeding Programme in Jamaica* (Jamaica: Dolphin Cove).
- Dolphinaria-Free Europe (2021). The Seaworthiness of Noah's Ark: Ex Situ Conservation Cannot Save Endangered Cetaceans: DFE response to ESOC and ICPC. Policy paper. <http://dfe.ngo/wp-content/uploads/2021/08/DFE-Ex-situ-white-paper-30Sep21.pdf>

- Dombrowski, D.A. (2002). Bears, zoos, and wilderness: The poverty of social constructionism. *Society & Animals* 10: 195–202. https://brill.com/view/journals/soan/10/2/article-p195_6.xml
- Donaldson, W.V. (1987). Welcome to the Conference on Informal Learning. In P. Chambers (ed.), *Conference on Informal Learning* (Philadelphia, Pennsylvania: Philadelphia Zoological Garden), p. 3.
- Draheim, M. et al. (2010). Tourist attitudes towards marine mammal tourism: An example from the Dominican Republic. *Tourism in Marine Environments* 6: 175–183. <https://doi.org/10.3727/154427310X12764412619046>
- Dral, A.D.G. et al. (1980). Some cases of synechia anterior in aquatic mammals. *Aquatic Mammals* 8: 11–14. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1980/Aquatic_Mammals_8_1/Dral.pdf
- Drummond, C. (2021). Whale of a mess: beluga dies, another falls ill at Mystic Aquarium. *ecoRI*, 27 August 2021. <https://ecori.org/2021-8-27-whale-of-a-mess-beluga-dies-another-falls-ill-at-mystic-aquarium/>
- Dubey, J.P. (2006). *Toxoplasma gondii*. In *Waterborne Pathogens* (Denver, Colorado: American Water Works Association), pp. 239–241.
- Dudgeon, D. (2005). Last chance to see ...: *Ex situ* conservation and the fate of the baiji. *Aquatic Conservation* 15: 105–108. <https://doi.org/10.1002/aqc.687>
- Dudzinski K. et al. (1995). Behavior of a lone female bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) with humans off the coast of Belize. *Aquatic Mammals* 21: 149–153. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1995/AquaticMammals_21-02/21-02_Dudzinski.pdf
- Duffield, D.A. and Wells, R.S. (1991). Bottlenose dolphins: Comparison of census data from dolphins in captivity with a wild population. *Soundings: Newsletter of the International Marine Animal Trainers Association*, Spring 1991: 11–15.
- Duignan, P.J. et al. (1996). Morbillivirus infection in bottlenose dolphins: Evidence for recurrent epizootics in the western Atlantic and Gulf of Mexico. *Marine Mammal Science* 12: 499–515. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1996.tb00063.x>
- Duke, A. (2014). Pat Benatar, Beach Boys join “Blackfish” cancellation list. *CNN Entertainment*, 16 January 2014. <http://www.cnn.com/2014/01/16/showbiz/blackfish-busch-gardens-cancellations/>
- Dunn, D.G. et al. (2002). Evidence for infanticide in bottlenose dolphins of the western North Atlantic. *Journal of Wildlife Diseases* 38: 505–510. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-38.3.505>
- Dunne, R.P. and Brown, B.E. (1996). Penetration of solar UVB radiation in shallow tropical waters and its potential biological effects on coral reefs; results from the central Indian Ocean and Andaman Sea. *Marine Ecology Progress Series* 144: 109–118. <https://doi.org/10.3354/meps144109>
- Durban, J.W. and Pitman, R.L. (2012). Antarctic killer whales make rapid, round-trip movements to sub-tropical waters: Evidence for physiological maintenance migrations? *Biology Letters* 8: 274–277. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2011.0875>
- Durden, W.N. et al. (2007). Mercury and selenium concentrations in stranded bottlenose dolphins from the Indian River Lagoon system, Florida. *Bulletin of Marine Science* 81: 37–54. <http://www.ingentaconnect.com/content/umrsmas/bullmar/2007/00000081/00000001/art00003#>
- Durrell, G. (1976). *The Stationary Ark* (London, United Kingdom: Collins).
- Eadie, P.A. et al. (1990). Seal finger in a wildlife ranger. *Irish Medical Journal* 83: 117–118. <https://europepmc.org/article/med/2228534>
- Edge Research (2015). *American Millennials: Cultivating the Next Generation of Ocean Conservationists* (Arlington, Virginia: Edge Research). <http://www.packard.org/wp-content/uploads/2015/06/US-Millennials-Ocean-Conservation-Study.pdf>
- Eisert, R. et al. (2015). Seasonal site fidelity and movement of type-C killer whales between Antarctica and New Zealand. Paper presented to the Scientific Committee at the 66th Meeting of the International Whaling Commission, 22 May–3 June 2015, San Diego, California. SC/66a/SM09.
- Ellis, D. (1985). Pets, zoos, circuses, and farms: Personal impacts on animal behavior. In D. Ellis (ed.), *Animal Behavior and Its Applications* (Chelsea, Michigan: Lewis Publishers), pp. 119–139.
- Ellis, G. et al. (2011). Northern resident killer whales of British Columbia: Photo-identification catalogue and population status to 2010. Canadian Technical Report of Fisheries and Aquatic Sciences 2942 (Nanaimo, British Columbia: Department of Fisheries and Oceans). <http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/343923.pdf>
- Ellrodt, O. (2007). Mexican baby killer whale in tug of love. *Reuters*, 17 May 2007. <http://www.reuters.com/article/latestCrisis/idUSN16270035>
- Emerson, B. (2013). Georgia Aquarium denied permit to import beluga whales. *The Atlanta Journal-Constitution*, 6 August 2013. <http://www.myajc.com/news/breaking-news/georgia-aquarium-denied-permit-import-beluga-whales/sM0bmK5LqVDJe6C8GNHRBL/>
- Emerson, B. (2015). Georgia Aquarium: Future of belugas questioned. *The Atlanta Journal-Constitution*, 18 November 2015. <http://www.ajc.com/news/georgia-aquarium-future-belugas-questioned/mOVa0snqCw7BxVuFsEz2IL/>
- Emerson, E. and Andre, D. (2023). Mirage dolphins relocated to SeaWorld. *Fox 5 KVVU TV*, 14 February 2023. <https://bit.ly/3P29oDk>
- Endo, T. and Haraguchi, K. (2010). High mercury levels in hair samples from residents of Taiji, a Japanese whaling town. *Marine Pollution Bulletin* 60: 743–747. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2009.11.020>
- Eremenko, A. (2014). “Imprisoned” killer whales spark outcry in Moscow. *The Moscow Times*, 26 October 2018. <https://themoscowtimes.com/articles/imprisoned-killer-whales-spark-outcry-in-moscow-40759>
- Esch, H.C. et al. (2009). Whistles as potential indicators of stress in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Journal of Mammalogy* 90: 638–650. <https://doi.org/10.1644/08-MAMM-A-069R.1>
- Eskelinen, H.C. et al. (2015). Sex, age, and individual differences in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in response to environmental enrichment. *Animal Behavior and Cognition* 2: 241–253. <https://doi.org/10.12966/abc.08.04.2015>
- Evans, S.J. (2015). Nanaq the beluga whale dies at under-fire SeaWorld Orlando after fracturing his jaw and contracting infection while on loan. *Daily Mail*, 22 February 2015. <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2963937/Nanaq-beluga-whale-dies-fire-SeaWorld-Orlando-fracturing-jaw-contracting-infection-loan.html>
- Ex Situ Options for Cetacean Conservation (2018). Gathering of marine mammal experts recommend one plan approach for conservation of small cetaceans. Press release, 13 December 2018. https://tiergarten.nuernberg.de/uploads/tx_news/ESOCC.pressrelease.pdf
- Fahlman, A. et al. (2023). Deep diving by offshore bottlenose dolphins (*Tursiops* spp.). *Marine Mammal Science* (early view). <https://doi.org/10.1111/mms.13045>
- Fair, P. and Becker, P.R. (2000). Review of stress in marine mammals. *Journal of Aquatic Ecosystem Stress and Recovery* 7: 335–354. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1009968113079>

- Fair, P.A. and Bossart, G.D. (2005). *Synopsis of Researcher Meeting Bottlenose Dolphin Health & Risk Assessment Project*. 22–24 February 2005, NOAA Technical Memorandum NOS NCCOS 10. https://aquadocs.org/bitstream/handle/1834/30814/nos_nccos_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fair, P.A. *et al.* (2007). Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in blubber of free-ranging bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from two southeast Atlantic estuarine areas. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 53: 483–494. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00244-006-0244-7>
- Fair, P.A. *et al.* (2014). Stress response of wild bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) during capture–release health assessment studies. *General and Comparative Endocrinology* 206: 203–212. <https://doi.org/10.1016/j.ygcen.2014.07.002>
- Faires, M.C. *et al.* (2009). Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in marine mammals. *Emerging Infectious Diseases* 15: 2071–2072. <https://doi.org/10.3201%2Feid1512.090220>
- Falk, J.H. *et al.* (2007). *Why Zoos & Aquariums Matter: Assessing the Impact of a Visit* (Silver Spring, Maryland: Association of Zoos and Aquariums). <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/37616>
- Farinato, R. (2004). Detroit Zoo sends its elephants packing. Should others follow suit? *The Humane Society of the United States*, 27 May 2004. https://web.archive.org/web/20041214083321/http://www.hsus.org/wildlife/wildlife_news/detroit_zoo_sends_its_elephants_packing_should_others_follow_suit.html
- Farquharson, K.A. *et al.* (2018). A meta-analysis of birth-origin effects on reproduction in diverse captive environments. *Nature Communications* 9: 1055–1064. <http://www.nature.com/articles/s41467-018-03500-9>
- Fauquier, D.A. *et al.* (2009). Prevalence and pathology of lungworm infection in bottlenose dolphins *Tursiops truncatus* from southwest Florida. *Diseases of Aquatic Organisms* 88: 85–90. <http://www.int-res.com/abstracts/dao/v88/n1/p85-90>
- Fayer, R. (2004). *Sarcocystis* spp. in human Infections. *Clinical Microbiology Reviews* 17: 894–902. <https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/CMR.17.4.894-902.2004>
- Fernández-Morán, J. *et al.* (2004). Stress in wild-caught Eurasian otters (*Lutra lutra*): Effects of a long-acting neuroleptic and time in captivity. *Animal Welfare* 13: 143–149. <https://doi.org/10.1017/S0962728600026889>
- Fertl, D. and Schiro, A. (1994). Carrying of dead calves by free-ranging Texas bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Aquatic Mammals* 20: 53–56. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1994/Aquatic_Mammals_20_1/20-01_Fertl.pdf
- Field, C. (2022). Marine mammals. In *Merck Veterinary Manual* (Rahway, NJ: Merck & Co., Inc.). <https://www.merckvetmanual.com/exotic-and-laboratory-animals/marine-mammals/environmental-diseases-of-marine-mammals>
- Fiksdal, B.L. *et al.* (2012). Dolphin-assisted therapy: Claims versus evidence. *Autism Research and Treatment* 2012: 839792. <https://doi.org/10.1155/2012/839792>
- Filatova, O.A. *et al.* (2014). Killer whale status and live-captures in the waters of the Russian Far East. Paper presented to the Scientific Committee at the 65th Meeting of the International Whaling Commission, 12–24 May 2014, Bled, Slovenia. SC/65b/SM07.
- Filatova, O.A. and Shpak, O.V. (2017). Update on the killer whale live captures in Okhotsk Sea. Paper presented to the Scientific Committee at the 67th Meeting of the International Whaling Commission, 9–21 May 2017, Bled, Slovenia. SC/67a/SM24.
- Findley, K.J. *et al.* (1990). Reactions of belugas, *Delphinapterus leucas*, and narwhals, *Monodon monoceros*, to ice-breaking ships in the Canadian high Arctic. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 224: 97–117. <https://eurekamag.com/research/021/640/021640975.php>
- Fire, S.E. *et al.* (2007). Brevetoxin exposure in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) associated with *Karenia brevis* blooms in Sarasota Bay, Florida. *Marine Biology* 152: 827–834. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00227-007-0733-x>
- Firor, N. (1998). Orphan trade: How zoos play a part in Native Alaskan 'subsistence' hunts. *Mother Jones*, September/October 1998. <https://www.motherjones.com/politics/1998/09/orphan-trade/>
- Fischer, J. and Lindenmayer, D.B. (2000). An assessment of the published results of animal relocations. *Biological Conservation* 96: 1–11. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(00\)00048-3](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(00)00048-3)
- Fisher, S.J. and Reeves, R.R. (2005). The global trade in live cetaceans: Implications for conservation. *Journal of International Wildlife Law and Policy* 8: 315–340. <https://doi.org/10.1080/13880290500343624>
- Fleming, J. (2012). Minnesota Zoo dolphin calf Tajah dies unexpectedly. *Twin Cities Pioneer Press*, 7 February 2012. <https://www.twincities.com/2012/02/07/minnesota-zoo-dolphin-calf-tajah-dies-unexpectedly/>
- Flint, M. and Bonde, R.K. (2017). Assessing welfare of individual sirenians in the wild and in captivity. In A. Butterworth (ed.), *Marine Mammal Welfare* (Cham, Switzerland: Springer), pp. 381–393.
- Foote, A.D. *et al.* (2009). Ecological, morphological, and genetic divergence of sympatric North Atlantic killer whale populations. *Molecular Ecology* 18: 5207–5217. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2009.04407.x>
- Ford, J.K.B. (2017). Killer whale: *Orcinus orca*. In B. Würsig *et al.* (eds.), *Encyclopedia of Marine Mammals*, 3rd edition (San Diego, California: Academic Press), pp. 531–536.
- Ford, J.K.B. *et al.* (1994). *Killer whales* (Vancouver, British Columbia: University of British Columbia Press).
- Ford, J.K.B. *et al.* (2010). Linking killer whale survival and prey abundance: Food limitation in the oceans' apex predator? *Biology Letters* 6: 139–142. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2009.0468>
- Ford, J.K.B. *et al.* (2011). Shark predation and tooth wear in a population of northeastern Pacific killer whales. *Aquatic Biology* 11: 213–224. <https://doi.org/10.3354/ab00307>
- Ford, M.J. *et al.* (2018). Inbreeding in an endangered killer whale population. *Animal Conservation* 21: 423–432. <https://doi.org/10.1111/acv.12413>
- Forney, K.A. *et al.* (2002). *Chase Encirclement Stress Studies on Dolphins Involved in Eastern Tropical Pacific Ocean Purse Seine Operations During 2001*. Administrative Report LJ-02-32 (La Jolla, California: Southwest Fisheries Science Center). <https://bit.ly/3J5aRoS>
- Foster, J. *et al.* (2015). *Back to the Blue: Returning Two Captive Bottlenose Dolphins to the Wild* (Horsham, West Sussex: Born Free Foundation). https://endcap.eu/wp-content/uploads/2015/07/Back_to_the_Blue_Report_Born_Free_Foundation_April_2015.pdf
- Fox News (2019). SeaWorld Orlando ends 'One Ocean' killer-whale show, will add 'Orca Encounter'. *Fox News*, 24 December 2019. <https://www.fox13news.com/news/seaworld-orlando-ends-one-ocean-killer-whale-show-will-add-orca-encounter>
- Frank, B.J. and Longhi, L. (2019). Dolphinaris Arizona: 5 things we know after death of 4th dolphin. *Arizona Republic*, 5 February 2019. <http://www.azcentral.com/story/news/local/scottsdale-breaking/2019/02/05/dolphinaris-arizona-5-things-know-after-fourth-dolphin-death/2783920002/>

- Franks, B. *et al.* (2009). The influence of feeding, enrichment, and seasonal context on the behavior of Pacific walrus (*Odobenus rosmarus divergens*). *Zoo Biology* 29: 397–404. <https://doi.org/10.1002/zoo.20272>
- Friend, T. (1989). Recognising behavioural needs. *Applied Animal Behaviour Science* 22: 151–158. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(89\)90051-8](https://doi.org/10.1016/0168-1591(89)90051-8)
- Frohoff, T.G. (1993). Behavior of captive bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) and humans during controlled in-water interactions. Master's thesis (Galveston, Texas: Texas A&M University).
- Frohoff, T.G. (2004). Stress in dolphins. In M. Bekoff (ed.), *Encyclopedia of Animal Behavior* (Westport, Connecticut: Greenwood Press), pp. 1158–1164.
- Frohoff, T.G. and Packard, J.M. (1995). Human interactions with free-ranging and captive bottlenose dolphins. *Anthrozoös* 3: 44–53. <https://doi.org/10.2752/08927939578156527>
- Fry, E. (2016). Why SeaWorld's stock could stop sinking. *Fortune*, 14 September 2016. <http://fortune.com/2016/09/14/seaworld-stock/>
- Gage, L.J. (2011). Captive pinniped eye problems, we can do better! *Journal of Marine Animals and Their Ecology* 4: 25–28. <https://bit.ly/3Uq2lzJ>
- Gage, L.J. and Frances-Floyd, R. (2018). Environmental considerations. In F.M.D. Gulland *et al.* (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition. (New York, New York: CRC Press), pp. 757–765.
- Gage, L.J. (2021). Site visit report Coral World (September 14–15). Submitted to the Animal and Plant Health Inspection Service (accessed via the Freedom of Information Act), 4 pp. <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/L-Gage-Site-Report-Coral-World-Sept2021.pdf>
- Gage, L.J. *et al.* (2002). Prevention of walrus tusk wear with titanium alloy caps. *IAAAM Archive*. <http://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?id=3864810&pid=11257&>
- Gales N. and Waples, K. (1993). The rehabilitation and release of bottlenose dolphins from Atlantis Marine Park, Western Australia. *Aquatic Mammals* 19: 49–59. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1993/Aquatic_Mammals_19_2/19-02_Gales.pdf
- Galgiani, J. (2022). Valley Fever is a major public health problem. Arizona universities know this. *AZCentral*, 22 January 2022. <http://www.azcentral.com/story/opinion/op-ed/2022/01/22/valley-fever-major-public-health-economic-problem-arizona/6582688001/>
- Galhardo, L. *et al.* (1996). Spontaneous activities of captive performing bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Animal Welfare* 5: 373–389. <https://doi.org/10.1017/S0962728600019138>
- Gallen, T. (2019). Dolphinaris to change direction after moving out last dolphins. *Phoenix Business Journal*, 21 February 2019. <https://bit.ly/43irHcd>
- Gallup, G.G. (1970). Chimpanzees: Self-recognition. *Science* 167: 86–87. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.167.3914.86>
- Gallup, G.G. (1982). Self-awareness and the emergence of mind in primates. *American Journal of Primatology* 2: 237–248. https://www.researchgate.net/publication/227823804_Self-Awareness_and_the_Emergence_of_Mind_in_Primates
- Gardner, T. (2008). Tropic Wonder. *Los Angeles Times*, 14 September 2008. <http://www.latimes.com/archives/la-xpm-2008-sep-14-tr-sealions14-story.html>
- Garner, M.M. and Stadler, C.K. (2007). A retrospective study of pathologic findings in the Amazon and Orinoco River dolphin (*Inia geoffrensis*) in captivity. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 38: 177–191. [https://doi.org/10.1638/1042-7260\(2007\)038\[0177:ARSOFP\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1638/1042-7260(2007)038[0177:ARSOFP]2.0.CO;2)
- Gasparini, W. (2003). Uncle Sam's dolphins. *Smithsonian*, September 2003. <http://www.smithsonianmag.com/science-nature/uncle-sams-dolphins-89811585/>
- Gelinas, N. (2015). The message for politicians in 'Jurassic World's' shift against big business. *New York Post*, 28 June 2015. <http://nypost.com/2015/06/28/the-message-for-politicians-in-jurassic-worlds-shift-against-big-business/>
- Georgia Aquarium (2012). Application for a permit to import certain marine mammals for public display under the Marine Mammal Protection Act. Permit application, File No. 17324, submitted to the National Marine Fisheries Service, 77 FR 52694, 30 August 2012. <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/GA-Application-Import-Beluga-Jun2012.pdf>
- Geraci, J.R. (1986). Husbandry. In M. E. Fowler (ed.), *Zoo and Wild Animal Medicine*, 2nd edition (Philadelphia, Pennsylvania: W.E. Saunders Company), pp. 757–760.
- Geraci, J.R. *et al.* (1983). Bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, can detect oil. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 40: 1516–1522. <https://doi.org/10.1139/f83-174>
- Gibbens, S. (2017). Killer whales attacked a blue whale—here's the surprising reason why. *National Geographic*, 25 May 2017. <http://bit.ly/3le3qmA>
- Gili, C. *et al.* (2017). Meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) associated dolphin mortality and the subsequent facility decolonisation protocol. *Veterinary Record Case Reports* 5: e000444. <https://doi.org/10.1136/vetreccr-2017-000444>
- Gladue, P. 2021. United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service Inspection Report, 29 September 2021. <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/PST-Inspection-Report-Sea-Research-Foundation.pdf>
- Glezna, J. (2015). SeaWorld Orlando ends program that allowed visitors to feed dolphins. *The Guardian*, 24 February 2015. <http://www.theguardian.com/us-news/2015/feb/24/seaworld-orlando-ends-dolphin-feeding>
- Goldblatt, A. (1993). Behavioral needs of captive marine mammals. *Aquatic Mammals* 19: 149–157. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1993/Aquatic_Mammals_19_3/19-03_Goldblatt.pdf
- Goldburg, R. *et al.* (2001). *Marine Aquaculture in the United States: Environmental Impacts and Policy Options* (Washington, DC: Pew Oceans Commission). https://fse.fsi.stanford.edu/publications/marine_aquaculture_in_the_united_states_environmental_impacts_and_policy_options
- Gomes, J.M.P. *et al.* (2020). How the life support system can affect pinniped eye health: A case study with long-nosed fur seal (*Arctocephalus forsteri*). *Journal of Zoo and Aquarium Research* 8: 288–293. <https://doi.org/10.19227/jzar.v8i4.525>
- Gomez, L. and Bouhuys, J. (2018). *Illegal Otter Trade in Southeast Asia: TRAFFIC Report* (Petaling Jaya, Selangor, Malaysia: TRAFFIC). <http://www.otterspecialistgroup.org/osg-newsite/wp-content/uploads/2018/06/SEAsia-Otter-report.pdf>
- Gonzalez, E. (2021). United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service Inspection Report (revised), 8 June 2021 (revision dated 22 September 2021). <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/PST-Inspection-Report-FESTIVAL-FUN-PARKS-LLC-June2021.pdf>
- Gordon, L. (1993). Ship captures 3 dolphins after evading activists. *Los Angeles Times*, 29 November 1993. <http://www.latimes.com/archives/la-xpm-1993-11-29-mn-62109-story.html>
- Goreau, T.J. (2003). *Dolphin Enclosures and Algae Distributions at Chankanaab, Cozumel: Observations and Recommendations* (Global Coral Reef Alliance). <http://www.globalcoral.org/dolphin-enclosures-and-algae-distributions-at-chankanaab-cozumel-observations-and-recommendations/>

- Gould, J.C. and Fish, P.J. (1998). Broadband spectra of seismic survey air-gun emissions, with reference to dolphin auditory thresholds. *Journal of the Acoustical Society of America* 103: 2177–2184. <https://doi.org/10.1121/1.421363>
- Graham, M.S. and Dow, P.R. (1990). Dental care for a captive killer whale (*Orcinus orca*). *Zoo Biology* 9: 325–330. <https://doi.org/10.1002/zoo.1430090408>
- Gravena, W. *et al.* (2014). Looking to the past and the future: Were the Madeira River rapids a geographical barrier to the boto (Cetacea: Iniidae)? *Conservation Genetics* 15: 619–629. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10592-014-0565-4>
- Green, C. (2002) Casino dolphins to go. *Phnom Penh Post*, 5 July 2002. <http://www.phnompenhpost.com/national/casino-dolphins-go>
- Green, E. (2017). Mexico City is banning dolphin shows, taking a lead on animal rights. *PRI*, 25 August 2017. <http://www.pri.org/stories/2017-08-25/mexico-city-banning-dolphin-shows-taking-lead-animal-rights>
- Greenwood, A.C. and Taylor, D.C. (1978). Clinical and pathological findings in dolphins in 1977. *Aquatic Mammals* 6: 33–38. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1978/Aquatic_Mammals_6_2/Greenwood.pdf
- Greenwood, A.C. and Taylor, D.C. (1979). Clinical and pathological findings in dolphins in 1978. *Aquatic Mammals* 7: 71–74. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1979/Aquatic_Mammals_7_3/Greenwood_Taylor.pdf
- Gregg, J. (2013). *Are Dolphins Really Smart? The Mammal Behind the Myth* (Oxford, United Kingdom: Oxford University Press).
- Griffiths, F. (2005). Caribbean vulnerable to killer tsunamis. *Yahoo News*, 20 January 2005. http://poseidon.uprm.edu/Caribbean_Vulnerable_to_Killer_Tsunamis.pdf
- Grillo, V. *et al.* (2001). A review of sewage pollution in Scotland and its potential impacts on harbour porpoise populations. Paper presented to the Scientific Committee at the 53rd Meeting of the International Whaling Commission, 3–16 July 2001, London, United Kingdom. SC/53/E13.
- Grindrod, J.A.E. and Cleaver, J.A. (2001). Environmental enrichment reduces the performance of stereotypical circling in captive common seals (*Phoca vitulina*). *Animal Welfare* 10: 53–63. <https://doi.org/10.1017/S0962728600023253>
- Gross, M. (2015). Can zoos offer more than entertainment? *Current Biology* 25: R391–R394. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2015.04.056>
- Grove, L.L. (2010). Citation and notification of penalty, OSHA, USDL, Inspection No. 314336850, 23 August 2010 (Tampa, Florida: US Department of Labor). <http://www.osha.gov/dep/citations/seaworld-citation-notification-of-penalty.pdf>
- Gryseels, S. *et al.* (2021). Risk of human-to-wildlife transmission of SARS-CoV-2. *Mammal Review* 51: 272–292. <https://doi.org/10.1111/mam.12225>
- Guérineau, C. *et al.* (2022). Enrichment with classical music enhances affiliative behaviours in bottlenose dolphin. *Applied Animal Behaviour Science* 254: 105696. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2022.105696>
- Gulland, F.M.D. *et al.* (eds.) (2018). *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press).
- Gutierrez, A. (2023). 4th dolphin dies at Mirage Secret Garden, Dolphin Habitat in less than a year. *8NewsNow*, 23 January 2023. <https://bit.ly/3N4F0G6>
- Guzmán-Verri, C. *et al.* (2012). *Brucella ceti* and brucellosis in cetaceans. *Frontiers in Cellular and Infectious Microbiology* 2: 1–22. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2012.00003>
- Hagenbeck, C. (1963). Notes on walruses, *Odobenus rosmarus*, in captivity. *International Zoo Yearbook* 4: 24–25. <https://bit.ly/3JxaMdk>
- Hall, A. (2018). Dolphins kept in hotel's basement swimming pool where they were used to offer 'therapy sessions' for tourists are freed following international outcry. *The Daily Mail*, 27 February 2018. <http://www.dailymail.co.uk/news/article-5440403/Cruel-Armenian-dolphinarium-forced-shut-down.html>
- Hardaway, L. (2022). Mystic Aquarium's second beluga whale death prompts call for investigation. *CT Insider*, 1 June 2022. <http://www.ctinsider.com/shoreline/article/Mystic-Aquarium-s-second-beluga-whale-death-17213638.php>
- Hargrove, J. and Chua-Eoan, H. (2015). *Beneath the Surface: Killer Whales, SeaWorld, and the Truth Beyond Blackfish* (New York, New York: St. Martin's Press).
- Hartman, T. (2007). City's zookeepers hurt 45 times in past 5 years. *Rocky Mountain News*, 12 April 2007.
- Hartnell, N. (2016). Judge brands Blackbeard's Cay developer 'untruthful.' *Tribune242*, 7 March 2016. <http://www.tribune242.com/news/2016/mar/07/judge-brands-blackbeards-cay-developer-untruthful/>
- Haulena, M. and Schmitt, T. (2018). Anesthesia. In F.M.D. Gulland *et al.* (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 567–606.
- Hayes, S.A. *et al.* (2017). *US Atlantic and Gulf of Mexico Marine Mammal Stock Assessments—2016*. NOAA Technical Memorandum NMFS-NE-241 (Woods Hole, Massachusetts: Northeast Fisheries Science Center). <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/14864>
- Henn, C. (2015). Does conservation justify captivity? Examining SeaWorld's efforts to improve their image. *One Green Planet*, 14 April 2015. <http://www.onegreenplanet.org/animalsandnature/seaworld-does-conservation-justify-captivity>
- Herald, E.S. *et al.* (1969). Blind river dolphin: First side-swimming cetacean. *Science* 166: 1408–1410. <https://doi.org/10.1126/science.166.3911.1408>
- Herman, L.M. (1986). Cognition and language competencies of bottlenose dolphins. In R. Schusterman *et al.* (eds.), *Dolphin Cognition and Behavior: A Comparative Approach* (Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates), pp. 221–252.
- Herman, L.M. (2012). Body and self in dolphins. *Consciousness and Cognition* 21: 526–545. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2011.10.005>
- Herman, L.M. *et al.* (1994). Bottlenose dolphins can generalize rules and develop abstract concepts. *Marine Mammal Science* 10: 70–80. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1994.tb00390.x>
- Hernández, A.R. (2012). SeaWorld attack: Video captures dolphin biting little girl. *Orlando Sentinel*, 1 December 2012. <http://www.orlandosentinel.com/news/breaking-news/os-seaworld-orlando-dolphin-attacks-girl-20121201-story.html>
- Hernández-Espeso, N. *et al.* (2021). Effects of dolphin-assisted therapy on the social and communication skills of children with autism spectrum disorder. *Anthrozoös* 34: 251–266. <https://doi.org/10.1080/08927936.2021.1885140>
- Herrera, C. (2016). TripAdvisor to stop selling tickets to swim with dolphins. *Miami Herald*, 13 October 2016. <http://www.miamiherald.com/news/business/article108057907.html>
- Higgins, J.L. and Hendrickson, D.A. (2013). Surgical procedures in pinniped and cetacean species. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 44: 817–836. <https://doi.org/10.1638/2012-0286R11>

- Hill, H. and Lackups, M. (2010). Journal publication trends regarding cetaceans found in both wild and captive environments: What do we study and where do we publish? *International Journal of Comparative Psychology* 23: 414–534. <https://psycnet.apa.org/record/2011-13738-012>
- Hill, H.M. et al. (2016). An inventory of peer-reviewed articles on killer whales (*Orcinus orca*) with a comparison to bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Animal Behavior and Cognition* 3: 135–149. <https://doi.org/10.12966/abc.03.08.2016>
- Hillhouse, J.C. (2004). ABITPC awaiting day in court. *The Daily Observer* (Antigua), 21 February 2004.
- Hodgins, N. (2014). SeaWorld as a conservation donor? *Whale and Dolphin Conservation*, 12 May 2014. <https://us.whales.org/2014/05/12/seaworld-as-a-conservation-donor/>
- Holden, C. (2004). Life without numbers in the Amazon. *Science* 305: 1093. <http://www.science.org/doi/full/10.1126/science.305.5687.1093a>
- Holmes, E.E. et al. (2007). Age-structured modeling reveals long-term declines in the natality of western Steller sea lions. *Ecological Applications* 17: 2214–2232. <https://doi.org/10.1890/07-0508.1>
- Hooton, C. (2015). Finding Nemo 2: Finding Dory will have an anti-SeaWorld message, says Ellen DeGeneres. *The Independent*, 26 August 2015. <http://www.independent.co.uk/arts-entertainment/films/news/finding-nemo-2-will-have-an-anti-seaworld-message-says-dory-actor-10472477.html>
- Houde, M. et al. (2005). Polyfluorinated alkyl compounds in free-ranging bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from the Gulf of Mexico and the Atlantic Ocean. *Environmental Science & Technology* 39: 6591–6598. <https://doi.org/10.1021/es0506556>
- Houde, M. et al. (2006a). Perfluorinated alkyl compounds in relation to life-history and reproductive parameters in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from Sarasota Bay, Florida, USA. *Environmental Toxicology and Chemistry* 25: 2405–2412. <https://doi.org/10.1897/05-499R.1>
- Houde, M. et al. (2006b). Biomagnification of perfluoroalkyl compounds in the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) food web. *Environmental Science & Technology* 40: 4138–4144. <https://doi.org/10.1021/es060233b>
- Houde, M. et al. (2006c). Polychlorinated biphenyls (PCBs) and hydroxylated polychlorinated biphenyls (OH-PCBs) in plasma of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from the Western Atlantic and the Gulf of Mexico. *Environmental Science & Technology* 40: 5860–5866. <https://doi.org/10.1021/es060629n>
- Houser, D.S. et al. (2013). Exposure amplitude and repetition affect bottlenose dolphin behavioral responses to simulated mid-frequency sonar signals. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 443: 123–133. <https://doi.org/10.1016/j.jembe.2013.02.043>
- Houser, D.S. et al. (2016). Natural variation in stress hormones, comparisons across matrices, and impacts resulting from induced stress in the bottlenose dolphin. In A. Popper and A. Hawkins (eds.), *The Effects of Noise on Aquatic Life II. Advances in Experimental Medicine and Biology*, vol 875 (New York, New York: Springer), pp. 467–471. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2981-8_56
- Hoyt, E. (1984). *Orca: The Whale Called Killer* (New York, New York: E.P. Dutton).
- Hoyt, E. (1992). *The Performing Orca: Why the Show Must Stop* (Bath, United Kingdom: Whale and Dolphin Conservation Society).
- Hrbek, T. et al. (2014). A new species of river dolphin from Brazil or: How little do we know our biodiversity. *PLOS One* 9: e83623. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083623>
- Huettner, T. et al. (2021). Activity budget comparisons using long-term observations of a group of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) under human care: Implications for animal welfare. *Animals* 11: 2107. <https://doi.org/10.3390/ani11072107>
- Humphries, T.L. (2003). Effectiveness of dolphin-assisted therapy as a behavioral intervention for young children with disabilities. *Bridges: Practice-Based Research Synthesis* 1: 1–9. http://www.waterplanetusa.com/images/Effectiveness_of_Dolphin_Assisted_Therapy.pdf
- Hunt, K.E. et al. (2006). Analysis of fecal glucocorticoids in the North Atlantic right whale (*Eubalaena glacialis*). *General and Comparative Endocrinology* 148: 260–272. <https://doi.org/10.1016/j.ygcen.2006.03.012>
- Hunt, K.E. et al. (2014). Baleen hormones: A novel tool for retrospective assessment of stress and reproduction in bowhead whales (*Balaena mysticetus*). *Conservation Physiology* 2. <https://doi.org/10.1093/conphys/cou030>
- Hunt, T.D. et al. (2008). Health risks for marine mammal workers. *Diseases of Aquatic Organisms* 81: 81–92. <https://doi.org/10.3354/dao01942>
- Hutchins, M. (2004). Keiko dies: Killer whale of Free Willy fame. *Communiqué*, February 2004 (Silver Spring, Maryland: American Zoo and Aquarium Association), pp. 54–55.
- Hutchins, M. (2006). Death at the zoo: The media, science, and reality. *Zoo Biology* 25: 101–115. <https://doi.org/10.1002/zoo.20085>
- Independent (2018). World's first open water beluga whale sanctuary to open. *The Independent*, 26 June 2018. <http://www.independent.co.uk/environment/nature/whales-belugas-sanctuary-captivity-sea-world-iceland-china-wildlife-conservation-a8416721.html>
- Index (2018). You can enrich Budapest with a dolphinarium. *Index*, 26 November 2018. http://index.hu/info/2018/11/26/delfinariummal_gazdagodhat_budapest/?fbclid=IwAR0CP2m4t5me-Azdbd9uwMBUUC0JKF4sSq1cJ6k0Ho3zYxLz1dwXf4GTX3E (in Hungarian)
- Indianapolis Star (1994). With its permit running out, zoo learns it won't get whales. *The Indianapolis Star*, 26 February 1994. http://www.newspapers.com/clip/4750156/indy_zoo_permit_denied/
- International Whaling Commission (2007a). Report of the Sub-Committee on Small Cetaceans. *Journal of Cetacean Research and Management* 9 (Supplement): 297–325. <https://archive.iwc.int/pages/search.php?search=%21collection73&k>
- International Whaling Commission (2007b). Report of the Sub-Committee on Whalewatching. *Journal of Cetacean Research and Management* 9 (Supplement): 326–340. <https://archive.iwc.int/pages/search.php?search=%21collection73&k>
- International Whaling Commission (2008). Report of the Sub-Committee on Small Cetaceans. *Journal of Cetacean Research and Management* 10 (Supplement): 302–321. <https://archive.iwc.int/pages/search.php?search=%21collection73&k>
- International Whaling Commission (2019). Report of the Sub-Committee on Small Cetaceans. *Journal of Cetacean Research and Management* 20 (Supplement): 320–345. <https://archive.iwc.int/pages/search.php?search=%21collection73&k>
- InPark Magazine News (2022). The Dolphin Company gains full license to operate Miami Seaquarium. *IPM News*, 4 March 2022. <https://www.inparkmagazine.com/dolphin-co-miami-seaquarium-license/>
- IVZ (2010). All-weather zoo: Mourning for the dolphin "Paco." *IVZ Online*, 6 January 2010. https://web.archive.org/web/20110208142023/http://http://www.ivz-online.de/lokales/muenster/nachrichten/1246887_Allwetterzoo_Trauer_um_Delfin_Paco.html (in German)

- Jaakkola, K. and Willis, K. (2019). How long do dolphins live? Survival rates and life expectancies for bottlenose dolphins in zoological facilities vs. wild populations. *Marine Mammal Science* 35: 1418–1437. <https://doi.org/10.1111/mms.12601>
- Jaakkola, K. *et al.* (2005). Understanding of the concept of numerically “less” by bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Journal of Comparative Psychology* 119: 296–303. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.119.3.296>
- Jacobs, B. *et al.* (2022). Putative neural consequences of captivity for elephants and cetaceans. *Reviews in the Neurosciences* 33: 439–465. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2021-0100>
- Jang, S. *et al.* (2014a). Behavioral criteria for releasing Indo-Pacific bottlenose dolphins: Aquarium and sea pen studies. Poster presented at the 28th Annual Conference of the European Cetacean Society, 5–9 April 2014, Liège, Belgium.
- Jang, S. *et al.* (2014b). Reintegration to the wild population of the three released Indo-Pacific bottlenose dolphins in Korea. Poster presented at Asian Marine Biology Symposium, 1–4 October 2014, Jeju Island, South Korea.
- Janik, V.M. (2000). Whistle matching in wild bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Science* 289: 1355–1357. <https://doi.org/10.1126/science.289.5483.1355>
- Janik, V.M. and Slater, P. J. B. (1998). Context-specific use suggests that bottlenose dolphin signature whistles are cohesion calls. *Animal Behaviour* 29: 829–838. <https://doi.org/10.1006/anbe.1998.0881>
- Japan Economic Newswire (2005). Japan’s 1st dolphin conceived from frozen sperm dies. *Japan Economic Newswire*, 28 December 2005. <http://www.tmcnet.com/usubmit/2005/dec/1243969.htm>
- Jefferson, T.A. and Wang Y.J. (2011). Revision of the taxonomy of finless porpoises (genus *Neophocaena*): The existence of two species. *Journal of Marine Animals and Their Ecology* 4: 3–16. https://jmate.ca/wp-content/uploads/2020/12/Jefferson_Galley-2.pdf
- Jefferson, T.A. and Hung, S.K. (2004). *Neophocaena phocaenoides*. *Mammalian Species* 746: 1–12. <https://doi.org/10.1644/746>
- Jefferson, T.A. *et al.* (2015). *Marine Mammals of the World*, 2nd edition (Cambridge, Massachusetts: Academic Press).
- Jensen, E. (2012). *Critical Review of Conservation Education and Engagement Practices in European Zoos and Aquaria* (Warwick, United Kingdom: Conservation Education and Visitor Research, Durrell Wildlife Conservation Trust). https://warwick.ac.uk/fac/soc/sociology/staff/jensen/ericjensen/durrell/critical_review_and_meta-analysis_handover_reduced_pic_size_96ppi.pdf
- Jensen, E. (2014). Evaluating children’s conservation biology learning at the zoo. *Conservation Biology* 28: 1004–1011. <https://doi.org/10.1111/cobi.12263>
- Jerison, H.J. (1973). *Evolution of the Brain and Intelligence* (New York, New York: Academic Press).
- Jett, J. (2016). Response to Robeck *et al.*’s critique of Jett and Ventre (2015) captive killer whale (*Orcinus orca*) survival. *Marine Mammal Science* 32: 793–798. <https://doi.org/10.1111/mms.12313>
- Jett, J. and Ventre, J. (2012). Orca (*Orcinus orca*) captivity and vulnerability to mosquito transmitted viruses. *Journal of Marine Animal Ecology* 5: 9–16. https://jmate.ca/wp-content/uploads/2020/12/caseReport_vol5iss2.pdf
- Jett, J. and Ventre, J. (2015). Captive killer whale (*Orcinus orca*) survival. *Marine Mammal Science* 31: 1362–1377. <https://doi.org/10.1111/mms.12225>
- Jett, J. *et al.* (2017) Tooth damage in captive orcas (*Orcinus orca*). *Archives of Oral Biology* 84: 151–160. <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2017.09.031>
- Jiang, Y. *et al.* (2008). Public awareness and marine mammals in captivity. *Tourism Review International* 11: 237–249. http://www.academia.edu/9363218/Public_awareness_education_and_marine_mammals_in_captivity
- Johnson, S.P. *et al.* (2009). Use of phlebotomy treatment in Atlantic bottlenose dolphins with iron overload. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 235: 194–200. <https://doi.org/10.2460/javma.235.2.194>
- Johnson, W. (1990). *The Rose-Tinted Menagerie* (London, United Kingdom: Heretic Publishing).
- Jones, B.A. and DeMaster, D.P. (2001). Survivorship of captive southern sea otters. *Marine Mammal Science* 17: 414–418. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2001.tb01284.x>
- Joseph, C. (2015). Miami Dolphins sever business partnership with SeaWorld. *Broward Palm Beach New Times*, 28 January 2015. <http://www.browardpalmbeach.com/news/miami-dolphins-sever-business-partnership-with-seaworld-6452387>
- Jule, K.R. *et al.* (2008). The effects of captive experience on reintroduction survival in carnivores: A review and analysis. *Biological Conservation* 141: 355–363. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2007.11.007>
- Karabag, S.F. and Berggren, C. (2016). Misconduct, marginality and editorial practices in management, business and economics journals. *PLoS ONE* 11: e0159492. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159492>
- Kastelein R.A. and Wiepkema, P.R. (1989). A digging trough as occupational therapy for Pacific walruses (*Odobenus rosmarus divergens*) in human care. *Aquatic Mammals* 15: 9–18. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1989/Aquatic_Mammals_15_1/Kastelein_Wiepkema.pdf
- Kastelein, R.A. (2002). Walrus, *Odobenus rosmarus*. In W.F. Perrin *et al.* (eds.), *Encyclopedia of Marine Mammals* (San Diego, California: Academic Press), pp. 1212–1217.
- Kastelein, R.A. and Mosterd, J. (1995). Improving parental care of a female bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) by training. *Aquatic Mammals* 21: 165–169. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1995/AquaticMammals_21-03/21-03_Kastelein.pdf
- Katsilometes, J. (2022). Mirage Secret Garden habitat to close permanently. *Las Vegas Review-Journal*, 23 November 2022. <http://www.reviewjournal.com/entertainment/entertainment-columns/kats/mirage-secret-garden-habitat-to-close-permanently-2681236/>
- Kaufman, M. (2004). Seeking a home that fits: Elephant’s case highlights limits of zoos. *The Washington Post*, 21 September 2004. <https://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A36782-2004Sep20.html>
- Kellar, N.M. *et al.* (2015). Blubber cortisol: A potential tool for assessing stress response in free-ranging dolphins without effects due to sampling. *PLoS ONE* 10: e0115257. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115257>
- Keller, S.E. *et al.* (1991). Stress induced changes in immune function in animals: Hypothalamic pituitary-adrenal influences. In R. Ader *et al.* (eds.), *Psychoneuroimmunology*, 2nd edition (San Diego, California: Academic Press), pp. 771–787.
- Kellert, S.R. (1999). *American Perceptions of Marine Mammals and Their Management* (Washington, DC, and New Haven, Connecticut: The Humane Society of the United States and Yale University School of Forestry and Environmental Studies).
- Kellert, S.R. and Dunlap, J. (1989). *Informal Learning at the Zoo: A Study of Attitude and Knowledge Impacts* (Philadelphia, Pennsylvania: Zoological Society of Philadelphia).

- Kelly, J.D. (1997). Effective conservation in the twenty-first century: The need to be more than a zoo. One organization's approach. *International Zoo Yearbook* 35: 1–14. <https://doi.org/10.1111/j.1748-1090.1997.tb01184.x>
- Kenyon, P. (2004). A very murky business. *The Independent*, 9 November 2004. <https://www.independent.co.uk/news/world/asia/a-very-murky-business-19335.html>
- Kestin, S. (2004a). What marine attractions say vs. the official record. *South Florida Sun Sentinel*, 17 May 2004.
- Kestin, S. (2004b). Sickness and death can plague marine mammals at parks. *South Florida Sun Sentinel*, 17 May 2004. <https://bit.ly/3MRNuQC>
- Kestin, S. (2004c). Captive marine animals can net big profits for exhibitors. *South Florida Sun Sentinel*, 18 May 2004.
- Khalil, K. and Ardoin, N.M. (2011). Programmatic evaluation in Association of Zoos and Aquariums-accredited zoos and aquariums: A literature review. *Applied Environmental Education & Communication* 10: 168–177. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2011.614813>
- Kiers, A. et al. (2008). Transmission of *Mycobacterium pinnipedii* to humans in a zoo with marine mammals. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 12: 1469–1473. <http://www.ingentaconnect.com/content/iatld/ijtd/2008/00000012/00000012/art00022>
- Kilchling, M. (2008). Eight new belugas welcomed at Marineland. *Tonawanda News*, 10 December 2008.
- Kim, H.-J. et al. (2018). Public assessment of releasing a captive Indo-Pacific bottlenose dolphin into the wild in South Korea. *Sustainability* 10: 3199. <https://doi.org/10.3390/su10093199>
- King, J.E. (1983). *Seals of the World* (Ithaca, New York: Cornell University Press).
- King, J.E. and Figueredo, A.J. (1997). The five-factor model plus dominance in chimpanzee personality. *Journal of Research in Personality* 31: 257–271. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1997.2179>
- Kirby, D. (2012). *Death at SeaWorld: Shamu and the Dark Side of Killer Whales in Captivity* (New York, New York: St Martin's Press).
- Kirby, D. (2014a). This map shows where dolphins captured at the Cove in 2013 were sold. *Take Part*, 12 September 2014. <https://web.archive.org/web/20140916031644/http://www.takepart.com/article/2014/09/12/map-shows-where-dolphins-captured-cove-2013-were-sold>
- Kirby, D. (2014b). Here's all the places around the world that ban orca captivity. *Take Part*, 10 April 2014. <https://web.archive.org/web/20140809233008/http://www.takepart.com/article/2014/04/10/all-states-countries-and-cities-ban-orcas-captivity>
- Kirby, D. (2015). California tells SeaWorld to stop breeding killer whales. *Take Part*, 9 October 2015. <https://web.archive.org/web/20151010155707/http://www.takepart.com/article/2015/10/09/california-tells-seaworld-stop-breeding-orcas>
- Kirby, D. (2016). South Pacific nation frees dolphins destined for captivity. *Take Part*, 9 November 2016. <https://web.archive.org/web/20161110141033/http://www.takepart.com/article/2016/11/09/solomon-islands-frees-dolphins-destined-captivity-china>
- Kirby, H. (2013). The death of Loro Parque's young orca raises questions about orca breeding. *Planet Ocean*, 17 June 2013. <http://thisisplanetocean.blogspot.com/2013/06/the-death-of-loro-parques-young-orca.html>
- Kirkman, B.L. and Chen, G. (2011). Maximizing your data or data slicing? Recommendations for managing multiple submissions from the same dataset. *Management and Organization Review* 7: 433–446. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2011.00228.x>
- Klatsky, L.J. et al. (2007). Offshore bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*): Movement and dive behavior near the Bermuda pedestal. *Journal of Mammalogy* 88: 59–66. <https://doi.org/10.1644/05-MAMM-A-365R1.1>
- Kleiman, D.G. (1989). Reintroduction of captive mammals for conservation: Guidelines for reintroducing endangered species into the wild. *Bioscience* 39: 152–161. <http://www.jstor.org/stable/1311025>
- Konečná, M. et al. (2012). Personality in Barbary macaques (*Macaca sylvanus*): Temporal stability and social rank. *Journal of Research in Personality* 46: 581–590. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.06.004>
- Korea Bizwire (2018). Released dolphin confirmed to have given birth in wild. *Korea Bizwire*, 24 August 2018. <http://koreabizwire.com/released-dolphin-confirmed-to-have-given-birth-in-wild/123166>
- Krahn, M.M. et al. (2009). Effects of age, sex and reproductive status on persistent organic pollutant concentrations in "Southern Resident" killer whales. *Marine Pollution Bulletin* 58: 1522–1529. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2009.05.014>
- Kraul, C. (2007). Panama marine park hits choppy waters. *Los Angeles Times*, 24 June 2007. <http://articles.latimes.com/2007/jun/24/world/fg-flipper24>
- Krebs, D. et al. (2007). Review of the status and conservation of Irrawaddy Dolphins *Orcaella brevirostris* in the Mahakam River of East Kalimantan, Indonesia. In B.D. Smith et al. (eds.), *Status and Conservation of Freshwater Populations of Irrawaddy Dolphins*, WCS Working Paper no. 31 (New York, New York: Wildlife Conservation Society), pp. 53–66.
- Krishnarayan, V. et al. (2006). The SPAW Protocol and Caribbean conservation: Can a regional MEA advance a progressive conservation agenda? *Journal of International Wildlife Law and Policy* 9: 265–276. <https://doi.org/10.1080/13880290600764950>
- Kucklick, J. et al. (2022). Temporal trends of persistent organic pollutants in Sarasota Bay common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Frontiers in Marine Science* 9: 763918. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.763918>
- Kuczaj, S.A. et al. (2013). Why do dolphins smile? A comparative perspective on dolphin emotions and emotional expressions. In S. Watanabe and S. Kuczaj (eds.), *Emotions of Animals and Humans: Comparative Perspectives* (New York, New York: Springer), pp. 63–85.
- Kumar, S.V. (2014). Southwest Air, SeaWorld end partnership. *Wall Street Journal*, 31 July 2014. <http://www.wsj.com/articles/southwest-air-seaworld-end-partnership-1406851911>
- KUSI Newsroom (2016). San Diego Humane Society praises SeaWorld decision for orcas. *KUSI News*, 17 March 2016. <http://www.kusi.com/seaworld-to-end-orca-breeding-and-shamu-show/>
- KUSI Newsroom (2020). SeaWorld agrees to pay \$65 million to settle lawsuit regarding park attendance. *KUSI News*, 11 February 2020. <https://www.kusi.com/seaworld-agrees-to-pay-65-million-to-settle-lawsuit-regarding-park-attendance/million-to-settle-lawsuit-regarding-park-attendance/>
- Kyngdon, D.J. et al. (2003). Behavioural responses of captive common dolphins *Delphinus delphis* to a 'Swim-with-Dolphin' programme. *Applied Animal Behaviour Science* 81: 163–170. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00255-1](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00255-1)
- Kyodo News (2019). Japan withdraws from IWC to resume commercial whale hunting. 30 June 2019. <https://english.kyodonews.net/news/2019/06/895b5216c64f-japan-withdraws-from-iwc-to-resume-commercial-whale-hunting.html>
- Lacy, R.C. et al. (2021). Assessing the viability of the Sarasota Bay community of bottlenose dolphins. *Frontiers in Marine Science* 8: 788086. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.788086>

- Lahvis, G.P. *et al.* (1995). Decreased lymphocyte responses in free-ranging bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) are associated with increased concentrations of PCB's and DDT in peripheral blood. *Environmental Health Perspectives* 103: 67–72. <https://doi.org/10.1289/ehp.95103s467>
- Laidlaw, R. (1997). *Canada's Forgotten Polar Bears: An Examination of Manitoba's Polar Bear Export Program* (Toronto, Ontario: Zoocheck Canada). <http://www.zoocheck.com/wp-content/uploads/2015/06/Manitoba-Polar-Bear-Report.pdf>
- Laidlaw, R. (1998). *Zoocheck Canada's Response to the Polar Bear Facility Standards Advisory Committee Draft Recommendations* (Toronto, Ontario: Zoocheck Canada).
- Laidlaw, R. (2010). The big polar bear push. *Zoocheck Perspectives*, 29 October 2010. <http://zoocheckperspectives.blogspot.com/2010/10/big-polar-bear-push.html>
- Laidlaw, R. (2014). Journey to Churchill exhibit disappointing. *Zoocheck Perspectives*, 20 October 2014. <http://zoocheckperspectives.blogspot.com/2014/10/journey-to-churchill-exhibit.html>
- Lake, H. (2018). 'Free Willy' bill makes the leap from the Senate. *iPolitics*, 23 October 2018. <https://ipolitics.ca/2018/10/23/free-willy-bill-makes-the-leap-from-the-senate/>
- Lange, K.E. (2016). Big changes at SeaWorld: Company ends orca captive breeding. *All Animals* Spring 2016. <http://www.humanesociety.org/news/big-changes-seaworld>
- Lauderdale, L.K. and Miller, J.H. (2020). Efficacy of an interactive apparatus as environmental enrichment for common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Animal Welfare* 29: 379–386. <https://doi.org/10.7120/09627286.29.4.379>
- Lauderdale, L.K. *et al.* (2021a). Towards understanding the welfare of cetaceans in accredited zoos and aquariums. *PLoS ONE* 16: e0255506. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255506>
- Lauderdale, L.K. *et al.* (2021b). Bottlenose dolphin habitat and management factors related to activity and distance traveled in zoos and aquariums. *PLoS ONE* 16: e0250687. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250687>
- Lauderdale, L.K. *et al.* (2021c). Habitat characteristics and animal management factors associated with habitat use by bottlenose dolphins in zoological environments. *PLoS ONE* 16(8): e0252010: 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252010>
- Lauderdale, L.K. *et al.* (2021d) Health reference intervals and values for common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*), Indo-Pacific bottlenose dolphins (*Tursiops aduncus*), Pacific white-sided dolphins (*Lagenorhynchus obliquidens*), and beluga whales (*Delphinapterus leucas*). *PLoS ONE* 16: e0250332. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250332>
- Lauderdale, L.K. *et al.* (2021e) Environmental enrichment, training, and habitat characteristics of common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) and Indo-Pacific bottlenose dolphins (*Tursiops aduncus*). *PLoS ONE* 16: e0253688, available <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253688>
- Leatherwood, S. and Reeves, R.R. (1982). Bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) and other toothed cetaceans. In J. A. Chapman and G. A. Feldhammer (eds.), *Wild Mammals of North America: Biology, Management, Economics* (Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press), pp. 369–414.
- Leatherwood, S. and Reeves, R.R. (eds.) (1989). *The Bottlenose Dolphin*. (Cambridge, Massachusetts: Academic Press).
- Leavitt, P. (2016). Dolphins in the desert: 5 big questions about new Arizona attraction. *AZCentral.com*, 23 May 2016. <http://www.azcentral.com/story/news/local/scottsdale/2016/05/23/dolphins-desert-5-big-questions-new-arizona-attraction/84341256/>
- Lee, K.-M. (2022). Korea's last captive Indo-Pacific dolphin freed. *The Korea Times*, 17 October 2022. http://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2022/10/419_337976.html
- Leithauser, T. (1994). Female killer whale dies at Sea World. *Orlando Sentinel*, 14 September 1994. <https://www.orlandosentinel.com/1994/09/14/female-killer-whale-dies-at-sea-world/>
- Li, X. *et al.* (2000). Systemic diseases caused by oral infection. *Clinical Microbiology Reviews* 13: 547–558. <https://doi.org/10.1128/CMR.13.4.547>
- Linden, E. (1988). Setting free the dolphins. *Whalewatcher* 22: 6–7.
- Liu, R. *et al.* (1994). Comparative studies on the behavior of *Inia geoffrensis* and *Lipotes vexillifer* in artificial environments. *Aquatic Mammals* 20: 39–45. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1994/Aquatic_Mammals_20_1/20-01_Renjun.pdf
- Liu, R. *et al.* (1997). Some new considerations for the conservation of *Lipotes vexillifer* and *Neophocaenoides* in China. *IBI Reports* 7: 39–44.
- Liu, R. *et al.* (1998). Analysis on the capture, behavior, monitoring and death of the baiji (*Lipotes vexillifer*) in the Shishou Semi-natural Reserve at the Yangtze River, China. *IBI Reports* 8: 11–22.
- Lobosco, K. (2015). 'Ask SeaWorld' marketing campaign backfires. *CNN*, 27 March 2015. <http://money.cnn.com/2015/03/27/news/companies/ask-seaworld-twitter/>
- Long, G. (2018). How long do bottlenose dolphins survive in captivity? *Whale and Dolphin Conservation*, 23 August 2018. <https://uk.whales.org/blog/2018/08/how-long-do-bottlenose-dolphins-survive-in-captivity>
- Longhi, L. (2019). Two dolphins could be removed from Dolphinaris after latest death. *AZCentral.com*, 2 February 2019. <http://www.azcentral.com/story/news/local/scottsdale/2019/02/02/two-dolphins-potentially-removed-dolphinaris-after-latest-death-dolphin-quest/2755067002/>
- Lott, R. and Williamson, C. (2017). Cetaceans in captivity. In A. Butterworth (ed.), *Marine Mammal Welfare* (Cham, Switzerland: Springer), pp. 161–181.
- Lourgos, A.L. (2019). Are dolphins in captivity emotionally and physically healthy? Brookfield Zoo researchers hope to find out. *Chicago Tribune*, 4 March 2019. <http://www.chicagotribune.com/news/ct-met-zoo-dolphin-welfare-study-20190201-story.html>
- Lowry, L.F. *et al.* (2011). Recovery of the Hawaiian monk seal (*Monachus schauinslandi*): A review of conservation efforts, 1972 to 2010, and thoughts for the future. *Aquatic Mammals* 37: 397–419. <https://doi.org/10.1578/AM.37.3.2011.397>
- Lück, M. and Jiang, Y. (2007). Keiko, Shamu and friends: Educating visitors to marine parks and aquaria? *Journal of Ecotourism* 6: 127–138. <https://doi.org/10.2167/joe125.0>
- Luksenburg, J.A. and Parsons, E.C.M. (2013). Attitudes towards marine mammal conservation issues before the introduction of whale-watching: A case study in Aruba (southern Caribbean). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 24: 135–146. <https://doi.org/10.1002/aqc.2348>
- Lusseau, D. and Newman, M.E.J. (2004). Identifying the role that individual animals play in their social networks. *Proceedings of the Royal Society B* 271 (suppl. 6): S477–S481. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2004.0225>
- Lyn, H. *et al.* (2020). When is enrichment enriching? Effective enrichment and unintended consequences in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *International Journal of Comparative Psychology* 33. <https://doi.org/10.46867/ijcp.2020.33.04.01>

- Maas, B. (2000). *Prepared and Shipped: A Multidisciplinary Review of the Effects of Capture, Handling, Housing and Transportation on Morbidity and Mortality* (Horsham, United Kingdom: Royal Society for the Protection of Animals).
- MacDonald W.L. *et al.* (2006). Characterization of a *Brucella* sp. strain as a marine-mammal type despite isolation from a patient with spinal osteomyelitis in New Zealand. *Journal of Clinical Microbiology* 44: 4363–4370. <https://doi.org/10.1128/JCM.00680-06>
- Macdonald, B. (2017). SeaWorld San Diego answers critics with a slow and boring new Orca Encounter show. *Los Angeles Times*, 1 June 2017. <http://www.latimes.com/travel/themeparks/la-tr-seaworld-orca-encounter-ocean-explorer-20170601-story.html>
- MacKenzie, D. (2008). Faroe Islanders told to stop eating 'toxic' whales. *New Scientist*, 28 November 2008. <http://www.newscientist.com/article/dn16159-faroe-islanders-told-to-stop-eating-toxic-whales.html>
- Malamud, R. *et al.* (2010). Do zoos and aquariums promote attitude change in visitors? A critical evaluation of the American Zoo and Aquarium study. *Society & Animals* 18: 126–138. https://brill.com/view/journals/soan/18/2/article-p126_2.xml
- Malatest, R.A. and Associates (2003). Poll conducted on behalf of Zoocheck Canada (Victoria, British Columbia: R.A. Malatest and Associates).
- Manby, J. (2016). SeaWorld CEO: We're ending our orca breeding program. Here's why. *Los Angeles Times*, 17 March 2017. <http://www.latimes.com/opinion/op-ed/la-oe-0317-manby-sea-world-orca-breeding-20160317-story.html>
- Mancia, A. *et al.* (2008). A transcriptomic analysis of the stress induced by capture-release health assessment studies in wild dolphins (*Tursiops truncatus*). *Molecular Ecology* 17: 2581–2589. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2008.03784.x>
- Manger, P. (2006). An examination of cetacean brain structure with a novel hypothesis correlating thermogenesis to the evolution of a big brain. *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society* 81: 293–338. <https://doi.org/10.1017/S1464793106007019>
- Manlik, O. *et al.* (2016). The relative importance of reproduction and survival for the conservation of two dolphin populations. *Ecology and Evolution* 6: 3496–3512. <https://doi.org/10.1002/ece3.2130>.
- Mann, J. *et al.* (eds.) (2000a). *Cetacean Societies: Field Studies of Dolphins and Whales* (Chicago, Illinois: The University of Chicago Press).
- Mann, J. *et al.* (2000b) Female reproductive success in bottlenose dolphins (*Tursiops* sp.): Life history, habitat, provisioning, and group-size effects. *Behavioral Ecology* 11: 210–219. <https://doi.org/10.1093/beheco/11.2.210>
- Mann, J. *et al.* (eds.) (2017). *Deep Thinkers* (London, United Kingdom: Quarto).
- Manson, J.H. and Perry, S. (2013). Personality structure, sex differences, and temporal change and stability in wild white-faced capuchins (*Cebus capucinus*). *Journal of Comparative Psychology* 127: 299–311. <https://doi.org/10.1037/a0031316>
- Mapes, L.V. (2018a). The orca and the orca catcher: How a generation of killer whales was taken from Puget Sound. *The Seattle Times*, 13 December 2018. <http://www.seattletimes.com/seattle-news/environment/the-orca-and-the-orca-catcher-how-a-generation-of-killer-whales-was-taken-from-puget-sound/>
- Mapes, L.V. (2018b). After 17 days and 1,000 miles, mother orca Tahlequah drops dead calf, frolics with pod. *The Seattle Times*, 11 August 2018. <http://www.seattletimes.com/seattle-news/environment/after-17-days-and-1000-miles-mother-orca-tahlequah-drops-her-dead-calf/>
- Marine Mammal Commission (1992). Marine Mammal Commission Report to Congress 1991 (Washington, DC: Marine Mammal Commission). <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CZIC-ql713-2-u5-1992/pdf/CZIC-ql713-2-u5-1992.pdf>
- Marino, L. and Lilienfeld, S.O. (1998). Dolphin-assisted therapy: Flawed data, flawed conclusions. *Anthrozoös* 11: 194–200. <https://doi.org/10.2752/089279398787000517>
- Marino, L. and Lilienfeld, S.O. (2007). Dolphin-assisted therapy: More flawed data and more flawed conclusions. *Anthrozoös* 20: 239–249. <https://doi.org/10.2752/089279307X224782>
- Marino, L. and Lilienfeld, S.O. (2021). Third time's the charm or three strikes you're out? An updated review of the efficacy of dolphin-assisted therapy for autism and developmental disabilities. *Journal of Clinical Psychology* 77: 1265–1279. <https://doi.org/10.1002/jclp.23110>
- Marino, L. *et al.* (2008). A claim in search of evidence: Reply to Manger's thermogenesis hypothesis of cetacean brain structure. *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society* 83: 417–440. <https://doi.org/10.1111/j.1469-185X.2008.00049.x>
- Marino, L. *et al.* (2020). The harmful effects of captivity and chronic stress on the well-being of orcas (*Orcinus orca*). *Journal of Veterinary Behavior* 35: 69–82. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2019.05.005>
- Markowitz, H. (1982). *Behavioral Enrichment in the Zoo* (New York, New York: Van Nostrand Reinhold).
- Marten, K. and Psarakos, S. (1995). Evidence of self-awareness in the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). In S.T. Parker *et al.* (eds.), *Self-Awareness in Animals and Humans: Developmental Perspectives* (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press), pp. 361–379.
- Martin, H. (2015). SeaWorld sues Coastal Commission over 'no-breeding' clause added to orca project. *Los Angeles Times*, 29 December 2015. <http://www.latimes.com/business/la-fi-seaworld-sues-coastal-commission-20151229-story.html>
- Martin, M. and Bali, M. (2018). Study looks at relocating last captive dolphins in NSW to sanctuary in the sea. *ABC News*, 18 October 2018. <http://www.abc.net.au/news/2018-08-09/study-looks-at-creating-sanctuary-for-nsw-captive-dolphins/10093592>
- Mass, A.M. and Supin, A.Y. (2009). Vision. In W.F. Perrin *et al.* (eds.), *Encyclopedia of Marine Mammals* (San Diego, California: Academic Press), pp. 1200–1211.
- Master, F. (2018). Tidal wave of Chinese marine parks fuels murky cetacean trade. *Reuters*, 20 September 2018. <http://www.reuters.com/article/us-china-marineparks-insight/tidal-wave-of-chinese-marine-parks-fuels-murky-cetacean-trade-idUSKCN1M000C>
- Masanaga, S. (2016). Here's why SeaWorld probably won't release its whales into the wild. *Los Angeles Times*, 19 March 2016. <http://www.latimes.com/business/la-fi-seaworld-sea-pens-20160317-htmlstory.html>
- Mate, B.R. *et al.* (1995). Satellite-monitored movements and dive behavior of a bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in Tampa Bay. *Marine Mammal Science* 11: 452–463. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1995.tb00669.x>
- Mátrai, E. *et al.* (2022). Cognitive group testing promotes affiliative behaviors in dolphins. *Journal of Applied Animal Welfare Science*. <https://doi.org/10.1080/010888705.2022.2149267>
- Matthews, C.J.D. *et al.* (2011). Satellite tracking of a killer whale (*Orcinus orca*) in the eastern Canadian Arctic documents ice avoidance and rapid, long-distance movement into the North Atlantic. *Polar Biology* 34: 1091–1096. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00300-010-0958-x>
- Mattson, M.C. *et al.* (2005). The effect of boat activity on the behavior of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in waters surrounding Hilton Head Island, South Carolina. *Aquatic Mammals* 31: 133–140. <https://doi.org/10.1578/AM.31.1.2005.133>

- Mattson, M.C. *et al.* (2006). Age structure and growth of the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) from strandings in the Mississippi Sound region of the north-central Gulf of Mexico from 1986 to 2003. *Marine Mammal Science* 22: 654–666. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2006.00057.x>
- Mayer, K.A. *et al.* (2021). Surrogate rearing a keystone species to enhance population and ecosystem restoration. *Oryx* 55: 535–545. <https://doi.org/10.1017/S0030605319000346>
- Mayer, S. (1998). *A Review of the Scientific Justifications for Maintaining Cetaceans in Captivity* (Bath, United Kingdom: Whale and Dolphin Conservation Society). <http://www.zoocheck.com/wp-content/uploads/2015/06/WDCS-Scient-Just-98.pdf>
- Mazet, J.A.K. *et al.* (2004). *Assessment of the Risk of Zoonotic Disease Transmission to Marine Mammal Workers and the Public: Survey of Occupational Risks*. Final report, Research Agreement Number K005486-01 (Davis, California: Wildlife Health Center, University of California). <http://www.bahamaswhales.org/images/StaySafe.pdf>
- Mazzaro, L.M. *et al.* (2012). Iron indices in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Comparative Medicine* 62: 508–515. <http://www.ingentaconnect.com/content/aalas/cm/2012/00000062/00000006/art00008>
- McAloose D. *et al.* (2020). From people to Panthera: Natural SARS-CoV-2 infection in tigers and lions at the Bronx Zoo. *MBio* 11: e02220-20. <https://doi.org/10.1128/mBio.02220-20>
- McBride A.F. and Hebb, D.O. (1948). Behavior of the captive bottle-nose dolphin, *Tursiops truncatus*. *Journal of Comparative Physiology and Psychology* 41: 111–123. <https://doi.org/10.1037/h0057927>
- McClatchy News Service (1993). Animal-rights activists, marine park clash over fate of false killer whales. *The Baltimore Sun*, 13 May 1993. <http://www.baltimoresun.com/news/bs-xpm-1993-05-13-1993133229-story.html>
- McCowan, B. *et al.* (1999). Quantitative tools for comparing animal communication systems: Information theory applied to bottlenose dolphin whistle repertoires. *Animal Behaviour* 57: 409–419. <https://doi.org/10.1006/anbe.1998.1000>
- McCurry, J. (2015). Japanese aquariums vote to stop buying Taiji dolphins. *The Guardian*, 20 May 2015. <https://www.theguardian.com/world/2015/may/20/japanese-aquariums-vote-to-stop-buying-taiji-dolphins-hunt>
- McKeever, A. (2022). How cruise ships are adapting to COVID-19 in the age of Omicron. *National Geographic* 20 January 2022. <http://www.nationalgeographic.com/travel/article/heres-how-cruises-are-adapting-to-covid19-in-age-of-omicron>
- McKenna, V. (1992). *Into the Blue*. (San Francisco, California: Harper).
- Mellish, S. *et al.* (2018). Research methods and reporting practices in zoo and aquarium conservation-education evaluation. *Conservation Biology* 33: 40–52. <https://doi.org/10.1111/cobi.13177>
- Messenger, S. (2014). World's oldest captive dolphin dies after 61 years in a tank. *The Dodo*, 2 May 2014. <http://www.thedodo.com/worlds-oldest-captive-dolphin--533839857.html>
- Migaki, G. *et al.* (1990). Fatal disseminated toxoplasmosis in a spinner dolphin (*Stenella longirostris*). *Veterinary Parasitology* 27: 463–464. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/030098589902700615>
- Miki, K. (2023). Sea otters could disappear from Japanese aquariums. *Kyodo News*, 22 February 2023. <https://english.kyodonews.net/news/2023/02/d532dbad8fd3-feature-sea-otters-could-disappear-from-japanese-aquariums.html>
- Miksís, J.L. *et al.* (2002). Captive dolphins, *Tursiops truncatus*, develop signature whistles that match acoustic features of man-made model sounds. *Journal of the Acoustical Society of America* 112: 728–739. <https://doi.org/10.1121/1.1496079>
- Miller, L.J. *et al.* (2013). Dolphin shows and interaction programs: Benefits for conservation education? *Zoo Biology* 32: 45–53. <https://doi.org/10.1002/zoo.21016>
- Miller, L.J. *et al.* (2021a). Behavioral diversity as a potential positive indicator of animal welfare in bottlenose dolphins. *PLoS ONE* 16: e0253113. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253113>
- Miller, L.J. *et al.* (2021b). Assessment of animal management and habitat characteristics associated with social behavior in bottlenose dolphins across zoological facilities. *PLoS ONE* 16: e0253732. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253732>
- Miller, L.J. *et al.* (2021c). Relationships between animal management and habitat characteristics with two potential indicators of welfare for bottlenose dolphins under professional care. *PLoS ONE* 16: e0252861. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252861>
- Miller, L.J. *et al.* (2021d). Reference intervals and values for fecal cortisol, aldosterone, and the ratio of cortisol to dehydroepiandrosterone metabolites in four species of cetaceans. *PLoS ONE* 16: e0250331. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250331>
- Miller, P.J.O. *et al.* (2004). Call-type matching in vocal exchanges of free-ranging resident killer whales, *Orcinus orca*. *Animal Behaviour* 67: 1099–1107. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2003.06.017>
- Miranda, R. *et al.* (2023). The role of zoos and aquariums in a changing world. *Annual Review of Animal Biosciences* 11: 287–306. <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-animal-050622-104306>
- Moberg, G. (2000). Biological response to stress: Implications for animal welfare. In G.P. Moberg and J.A. Mench (eds.), *The Biology of Animal Stress: Basic Principles and Implications for Animal Welfare* (Wallingford, New York: CAB International), pp. 1–21.
- Mongabay.com (2019). Last of the belugas from Russia's 'whale jail' released. *Mongabay.com*, 15 November 2019. <https://news.mongabay.com/2019/11/whale-jail-russia-beluga-orca-freed-released/>
- Monreal-Pawlowsky, T. *et al.* (2017). Daily salivary cortisol levels in response to stress factors in captive common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*): A potential welfare indicator. *Veterinary Record* 180: 593–595. <https://doi.org/10.1136/vr.103854>
- Morgan, K.N. and Tromborg, C.T. (2007). Sources of stress in captivity. *Applied Animal Behaviour Science* 102: 262–302. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2006.05.032>
- Moriarty, P.V. (1998). Zoo and conservation programs. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 1: 377–380. https://doi.org/10.1207/s15327604jaws0104_7
- Morisaka, T. *et al.* (2010). Recent studies on captive cetaceans in Japan: Working in tandem with studies on cetaceans in the wild. *International Journal of Comparative Psychology* 23: 644–663. [dx.https://doi.org/10.46867/ijcp.2010.23.04.10](https://doi.org/10.46867/ijcp.2010.23.04.10)
- Moss, A. *et al.* (2014). *A Global Evaluation of Biodiversity Literacy in Zoo and Aquarium Visitors* (Silver Spring, Maryland: Association of Zoos and Aquariums). http://www.researchgate.net/publication/266444881_A_Global_Evaluation_of_Biodiversity_Literacy_in_Zoo_and_Aquarium_Visitors
- Moss, A. *et al.* (2015). Evaluating the contribution of zoos and aquariums to Aichi Biodiversity Target 1. *Conservation Biology* 29: 537–544. <https://doi.org/10.1111/cobi.12383>

- Mountain, M. (2016). SeaWorld's three whoppers. *Earth in Transition*, 30 March 2016. <http://www.earthintransition.org/2016/03/seaworlds-three-whoppers/>
- Mullen, W. (1992). Shedd says it may never know what killed 2 belugas. *Chicago Tribune*, 7 October 1992. <http://www.chicagotribune.com/news/ct-xpm-1992-10-07-9203310699-story.html>
- Musser, W.B. et al. (2014). Differences in acoustic features of vocalizations produced by killer whales cross-socialized with bottlenose dolphins. *The Journal of the Acoustical Society of America* 136: 1990–2002. <https://doi.org/10.1121/1.4893906>
- Mvula, C. (2008). *Animal Attractions Handbook: Travelife - Sustainability in Tourism* (London, United Kingdom: International Tourism Services).
- Myers, W.A. and Overstrom, N.A. (1978). The role of daily observation in the husbandry of captive dolphins (*Tursiops truncatus*). *Cetology* 29: 1–7.
- Nabi, G. et al. (2018). Physiological consequences of biologic state and habitat dynamics on the critically endangered Yangtze finless porpoises (*Neophocaena asiaeorientalis* ssp. *asiaeorientalis*) dwelling in the wild and semi-natural environment. *Conservation Physiology* 6: coy072. <https://doi.org/10.1093/conphys/coy072>
- Nakamura, M. et al. (2014). Methylmercury exposure and neurological outcomes in Taiji residents accustomed to consuming whale meat. *Environment International* 68: 25–32. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2014.03.005>
- Nathanson, D.E. (1989). Using Atlantic bottlenose dolphins to increase cognition of mentally retarded children. In P. H. Lovibond and P. H. Wilson (eds.), *Clinical and Abnormal Psychology* (Amsterdam, the Netherlands: North-Holland), pp. 233–242.
- Nathanson, D.E. (2007). Reinforcement effectiveness of animatronic and real dolphins. *Anthrozoös* 20: 181–194. <https://doi.org/10.2752/175303707X207963>
- Nathanson, D.E. and de Faria, S. (1993). Cognitive improvement of children in water with and without dolphins. *Anthrozoös* 6: 17–29. <https://doi.org/10.2752/089279393787002367>
- National Academy of Sciences (2016). *Approaches to Understanding the Cumulative Effects of Stressors on Marine Mammals* (Washington, DC: National Academies Press). <https://nap.nationalacademies.org/catalog/23479/approaches-to-understanding-the-cumulative-effects-of-stressors-on-marine-mammals>
- National Fish and Wildlife Foundation (2018). SeaWorld and the National Fish and Wildlife Foundation renew partnership to help endangered killer whales in the wild. Press release, 16 May 2018. <http://www.nfwf.org/whowere/mediacenter/pr/Pages/seaworld-and-the-national-fish-and-wildlife-foundation-renew-partnership-to-help-endangered-killer-whales-2018-0516.aspx>
- National Marine Fisheries Service (2008a) *Recovery Plan for the Steller Sea Lion (Eumetopias jubatus)* (Silver Spring, Maryland: National Marine Fisheries Service). <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/15974>
- National Marine Fisheries Service (2008b). *Recovery Plan for Southern Resident Killer Whales (Orcinus orca)* (Seattle, Washington: National Marine Fisheries Service, Northwest Region). <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/15975>
- National Marine Fisheries Service (2016). *Southern Resident Killer Whales (Orcinus orca) 5-Year Review: Summary and Evaluation*. (Seattle, Washington: National Marine Fisheries Service, Northwest Region). <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/17031>
- Natrass, S. et al. (2019). Postreproductive killer whale grandmothers improve the survival of their grandoffspring. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116: 26669–26673. <https://doi.org/10.1073/pnas.190384411>
- Naylor, W. and Parsons, E.C.M. (2019). An international online survey on public attitudes towards the keeping of whales and dolphins in captivity. *Tourism in Marine Environments* 14: 133–142. <https://doi.org/10.3727/154427319X15627970573318>
- Neiwert, D. (2013). Dodging “Blackfish”: What Sea World Doesn’t Want You To Know. <http://dneiwert.blogspot.com/2013/10/dodging-blackfish-what-sea-world-doesnt.html>
- Neiwert, D. (2015). *Of Orcas and Men: What Killer Whales Can Teach Us* (New York, New York: The Overlook Press).
- Netherlands Antilles (2007). Position paper: Dolphins in captivity. Department of Environment, Ministry of Public Health & Social Development, Willemstad, Curaçao.
- Nguyen, N.T. et al. (2010). Ket qua danh bat, thuan du’ong, huan luyen ca heo ong su (*Orcaella brevirostris*) Vung Bien Kien Gian [Results on catching, domestication, and training of Irrawaddy dolphin (*Orcaella brevirostris*) in the Sea of Kien Giang Province]. In Ve Sinh Thai Nhiet Doi, Giai Doan 2008–2010 [Scientific Report on Tropical Ecology 2008–2010] (Ha Noi-Ho Chi: Vietnam-Russia Tropical Center), in Vietnamese with English summary, pp. 38–45.
- Nguyen, N.T. et al. (2012a) Ket qua nghien cuu hoan thien cong nghe danh bat thuan du’ong thich nghi va van chuyen ca heo ong su Vung Bien Kien Giang, Viet Nam [Perfect survey result on technologies of fishing, taming, adapting and transporting of the Irrawaddy dolphins at the Kien Giang coastal areas, Vietnam]. In On the 20th Anniversary of the Formation of the Southern Branch, Vietnam-Russia Tropical Center, 20.2.1992–20.2.2012 (Ha Noi-Ho Chi: Vietnam-Russia Tropical Center), in Vietnamese with English summary, pp. 114–121.
- Nguyen, T.N. et al. (2012b). Ket qua thuan du’ong, huan luyen ca heo ong su (*Orcaella brevirostris*) bieu dien xiec tai trung tam thuan du’ong huan luyen ca heo dai nam-binh du’ong [The result of taming and training of Irrawaddy dolphin on the circus performance at Dai Nam Taming and Training Center, Binh Doung province]. In On the 20th Anniversary of the Formation of the Southern Branch, Vietnam-Russia Tropical Center, 20.2.1992–20.2.2012 (Ha Noi-Ho Chi: Vietnam-Russia Tropical Center), in Vietnamese with English summary, pp. 122–131.
- Nicholson, T.E. et al. (2007). Effects of rearing methods on survival of released free-ranging juvenile southern sea otters. *Biological Conservation* 138: 313–320. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2007.04.026>
- Nielsen, L. (1999). *Chemical Immobilization of Wild and Exotic Animals* (Ames, Iowa: Iowa State University Press).
- Niemiec, B.A. (2008). Periodontal disease. *Topics in Companion Animal Medicine* 23: 72–80. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2008.02.003>
- Noda, K. et al. (2007). Relationship between transportation stress and polymorphonuclear cell functions of bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*. *Journal of Veterinary Medical Science* 69: 379–383. <https://doi.org/10.1292/jvms.69.379>
- Nollens, H. et al. (2018). Cetacean medicine. In F.M.D. Gulland et al. (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 887–907.
- Norton, S.A. (2006). Dolphin-to-human transmission of lobomycosis? *Journal of the American Academy of Dermatology* 55: 723–724. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2006.06.020>
- Nowacek, et al. (2001). Short-term effects of boat traffic on bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, in Sarasota Bay, Florida. *Marine Mammal Science* 17: 673–688. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2001.tb01292.x>

- O'Brien, J.K. and Robeck, T.R. (2010). The value of *ex situ* cetacean populations in understanding reproductive physiology and developing assisted reproductive technology for *ex situ* and *in situ* species management and conservation efforts. *International Journal of Comparative Psychology* 23: 227-248. <https://doi.org/10.46867/ijcp.2010.23.03.11>
- Oelschläger, H.H.A. and Oelschläger, J.S. (2002). Brain. In W.F. Perrin *et al.* (eds.), *Encyclopedia of Marine Mammals* (San Diego, California: Academic Press), pp. 133-158.
- OIG (Office of the Inspector General), USDA (2017). APHIS: Animal Welfare Act—Marine Mammals (Cetaceans). Audit Report 33601-0001-31, May 2017. <http://www.usda.gov/sites/default/files/33601-0001-31.pdf>
- Olesiuk, P.F. *et al.* (1990). Life history and population dynamics of resident killer whales (*Orcinus orca*) in the coastal waters of British Columbia and Washington State. *Report of the International Whaling Commission*, Special Issue 12: 209-242. <https://bit.ly/3MW2Gwf>
- Olesiuk, P.F. *et al.* (2005). *Life History and Population Dynamics of Northern Resident Killer Whales (Orcinus orca) in British Columbia*. Canadian Science Advisory Secretariat Research Document 2005/045 (Nanaimo, British Columbia, Canada: Fisheries and Oceans Canada Pacific Biological Station). <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/library-bibliotheque/324059.pdf>
- Omata, Y. *et al.* (2005). Antibodies against *Toxoplasma gondii* in the Pacific bottlenose dolphin (*Tursiops aduncus*) from the Solomon Islands. *Journal of Parasitology* 91: 965-967. <https://doi.org/10.1645/GE-3457RN.1>
- Omroep GLD (2019). Dolfinarium focuses more on waterpark. *Omroep GLD*, 4 January 2019. <http://www.omroep gelderland.nl/nieuws/2394712/Dolfinarium-focust-zich-meer-op-waterpark> (in Dutch)
- Ong, C.E. (2017). 'Cuteifying' spaces and staging marine animals for Chinese middle-class consumption. *Tourism Geographies* 19: 188-207. <https://doi.org/10.1080/14616688.2016.1196237>
- Osborn, C. (2022). Swimmers and boaters warned to stay away from aggressive North Padre Island dolphin. *Austin-America Statesman*, 30 May 2022. <http://www.statesman.com/story/news/2022/05/30/corpus-christi-north-padre-island-aggressive-dolphin-swimmers-boaters-warned/9996540002/>
- Ostenrath, F. (1976). Some remarks on therapy of mycotic and bacteriological skin diseases in freshwater dolphins (*Inia geoffrensis*). *Aquatic Mammals* 4: 49-55. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1976/Aquatic_Mammals_4_2/04-02_Ostenrath.pdf
- Östman, J. (1990). Changes in aggression and sexual behavior between two male bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in a captive colony. In K. Pryor and K.S. Norris (eds.), *Dolphin Societies* (Berkeley, California: University of California Press), pp. 305-317.
- Overdorf, J. (2015). Environment: Why save the forests? *Newsweek*, 13 February 2005. <http://www.newsweek.com/id/48692>
- Padgett, D.A. and Glaser, R. (2003). How stress influences the immune response. *Trends in Immunology* 24: 444-448. [https://doi.org/10.1016/S1471-4906\(03\)00173-X](https://doi.org/10.1016/S1471-4906(03)00173-X)
- Palmer, E. (2008). What the dolphins cost. *Solomon Star News*, 11 December 2008.
- Parsons E.C.M. *et al.* (2012). *An Introduction to Marine Mammal Biology and Conservation* (Boston, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning).
- Parsons, E.C.M. (2012). Killer whale killers. *Tourism in Marine Environments* 8: 153-160. <https://doi.org/10.3727/154427312X13491835451494>
- Parsons, E.C.M. and Rose, N.A. (2018). The *Blackfish* Effect: Corporate and policy change in the face of shifting public opinion on captive cetaceans. *Tourism in Marine Environments* 13: 73-83. <https://doi.org/10.3727/154427318X15225564602926>
- Parsons, E.C.M. and Wang J.Y. (1998). A review of finless porpoises (*Neophocaena phocaenoides*) from the South China Sea. In B. Morton (ed.), *The Marine Biology of the South China Sea 3* (Hong Kong: Hong Kong University Press), pp. 287-306.
- Parsons, E.C.M. *et al.* (2006). It's not just poor science: Japan's "scientific" whaling may be a human health risk too. *Marine Pollution Bulletin* 52: 1118-1120. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2006.05.010>
- Parsons, E.C.M. *et al.* (2008). Navy sonar and cetaceans: Just how much does the gun need to smoke before we act? *Marine Pollution Bulletin* 56: 1248-1257. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2008.04.025>
- Parsons, E.C.M. *et al.* (2010b). The trade in live Indo-Pacific bottlenose dolphins from Solomon Islands: A CITES decision implementation case study. *Marine Policy* 34: 384-388. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2009.08.008>
- Parsons, E.C.M. (2016). Why SeaWorld is finally doing right by orcas. *Scientific American*, 18 March 2016. blogs.scientificamerican.com/guest-blog/why-seaworld-is-finally-doing-right-by-orcas/
- Parsons, E.C.M. *et al.* (2010a). A note on illegal captures of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in the Dominican Republic. *International Journal of Wildlife Law and Policy* 13: 240-244. <https://doi.org/10.1080/13880292.2010.503123>
- Paton, G. (2017). Animal Parks blacklisted by travel operator. *The Times*, 3 April 2017. <https://www.thetimes.co.uk/article/animal-parks-blacklisted-by-travel-operator-8g09f7fc0>
- Patterson I.A.P. *et al.* (1998). Evidence for infanticide in bottlenose dolphins: An explanation for violent interactions with harbour porpoises? *Proceedings of the Royal Society of London, Biological Sciences* 265: 1167-1170. <https://doi.org/10.1098/rspb.1998.0414>
- Payne, E. (2014). Free Willy! Eighty-six per cent of tourists no longer want to watch killer whales and dolphins performing tricks in captivity. *Daily Mail*, 25 May 2014. <http://www.dailymail.co.uk/travel/article-2638686/Free-Willy-Tourists-no-longer-want-whales-dolphins-performing-tricks-captivity-finds-new-survey.html>
- Penner, Diana (1993). Zoo's search for new whale runs afoul of rights group. *The Indianapolis Star*, 29 December 1993. http://www.newspapers.com/clip/4573861/indy_zoo_drive_opposition/ and http://www.newspapers.com/clip/4573876/indy_fw_drives1/
- Perez, B.C. *et al.* (2018). Effects of enrichment presentation and other factors on behavioral welfare of pantropical spotted dolphin (*Stenella attenuata*). *Journal of Applied Animal Welfare Science* 21: 130-140. <https://doi.org/10.1080/10888705.2017.1383161>
- Perrin, W.F. *et al.* (eds.). (1996). Report of the Workshop on the Biology and Conservation of Small Cetaceans and Dugongs of Southeast Asia, Dumaguete, Philippines, 27-30 June 1995, CUNEP/III (Bangkok, Thailand: UNEP).
- Petrikkos, G. *et al.* (2012). Epidemiology and clinical manifestations of mucormycosis. *Clinical Infectious Diseases* 54 (Suppl 1): S23-S34. <https://doi.org/10.1093/cid/cir866>
- Pilleri, G. (1970a). Observations on the behaviour of *Platanista gangetica* in the Indus and Brahmaputra rivers. *Investigations on Cetacea* 2: 27-60.
- Pilleri, G. (1970b). The capture and transport to Switzerland of two live *Platanista* from the Indus River. *Investigations on Cetacea* 2: 61-68.

- Pilleri, G. (1972). Transport of a live *Platanista indi* from the Indus to Berne. *Investigations on Cetacea* 4: 30–31
- Pilleri, G. (1976). Ethology and bioacoustics of the Indus River dolphin (*Platanista indi*) in captivity. *Investigations on Cetacea* 6: 15–141.
- Pilleri, G. (1983). Cetaceans in captivity. *Investigations on Cetacea* 15: 221–249.
- Pilleri, G. et al. (1979). The sonar field of *Inia geoffrensis*. *Investigations on Cetacea* 10: 157–176.
- Pingel, J. and Harrison, A. (2020) Contracture development in whales. *Open Journal of Marine Science* 10: 173–176. <https://doi.org/10.4236/ojms.2020.103013>
- Pogue, C. and Maiden, T. (2014). Baseline hematology in *Tursiops truncatus* (Atlantic bottlenose dolphins), Roatan, Honduras (1100.16). *The FASEB Journal* 28: 1100–1116. https://doi.org/10.1096/fasebj.28.1_supplement.1100.16
- Pollard, S. (2014). *Puget Sound Whales for Sale: The Fight to End Orca Hunting* (Charleston, South Carolina: The History Press).
- Popov, V.V. et al. (2007). Audiogram variability in normal bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Aquatic Mammals* 33: 24–33. <https://doi.org/10.1578/AM.33.1.2007.24>
- Powell, J.R. et al. (2018). Sixteen years later: An updated evaluation of the impacts of chronic human interactions with bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus truncatus*) at Panama City, Florida, USA. *Journal of Cetacean Research and Management* 19: 79–93. <https://doi.org/10.47536/jcrmv19i1.416>
- Pravda (2018). Russia to ban capture of killer whales and belugas in 2019. *Pravda*, 20 November 2018. https://english.pravda.ru/news/science/142014-whale_prison/
- PRNewswire (2015). SeaWorld Entertainment, Inc. reports fourth quarter and full year 2014 results. *PRNewswire*, 26 February 2015. <http://www.prnewswire.com/news-releases/seaworld-entertainment-inc-reports-fourth-quarter-and-full-year-2014-results-300041588.html>
- Probert, R. et al. (2021). Vocal correlates of arousal in bottlenose dolphins (*Tursiops* spp.) in human care. *Plos ONE* 16: e0250913. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250913>
- Proffitt, F. (2003). Antarctic researcher killed. *Science News* 24 July 2003. http://www.science.org/content/article/antarctic-researcher-killed?fbclid=IwAR2_xIH2fom-xAToV58n3TjUUCrBUuckwQDmA4QusiWewGsXJSpYy_f9lg
- Promchertchoo, P. (2017). Indonesian travelling shows where dolphins perform in the name of education. *Channel NewsAsia*, 27 August 2017. <http://www.channelnewsasia.com/news/asia/indonesian-travelling-shows-where-dolphins-perform-in-the-name-9103560>
- Pryor, K. (1990). Attachment C: Dolphin-swim behavioral observation program: Suggestions for a research protocol. In R.S. Wells and S. Montgomery (eds.), *Final Report on the Workshop to Develop a Recommended Study Design for Evaluating the Relative Risks and Benefits of Swim-With-the-Dolphin Programs* (Washington, DC: Marine Mammal Commission).
- Puente, T. (1995). Young dolphin dies after one year in Oceanarium. *Chicago Tribune*, 26 February 1995. <http://www.chicagotribune.com/news/ct-xpm-1995-02-26-9502260164-story.html>
- Racanelli, J. (2016). National Aquarium: The time is right to move our dolphins to a seaside sanctuary. *Baltimore Sun*, 14 June 2016. <http://www.baltimoresun.com/opinion/op-ed/bs-ed-aquarium-dolphins-20160613-story.html>
- Ralls, S. and Ballou, J.D. (2013). Captive breeding and reintroduction. In S.A. Levin (ed.), *Encyclopedia of Biodiversity* 2nd edition, volume 1 (Waltham, Massachusetts: Academic Press), pp. 662–667.
- Rally, H.D. et al. (2018). Looking behind the curtain: Achieving disclosure of medical and scientific information for cetaceans in captivity through voluntary compliance and enforcement. *Animal Law* 24: 303–372. <http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/anim24&div=19&id=&page>
- Raju, K. and Venkataramappa, S.M. (2018). Primary hemochromatosis presenting as type 2 diabetes mellitus: a case report with review of literature. *International Journal of Applied and Basic Medical Research* 8: 57–60. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5846224/>
- Rebar, H. et al. (1995). Clinical and laboratory correlates in sea otters dying unexpectedly in rehabilitation centers following the Exxon Valdez oil spill. *Veterinary Pathology* 32: 346–350. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/030098589503200402>
- Reeder, D.M. and Kramer, K.M. (2005). Stress in free-ranging mammals: Integrating physiology, ecology, and natural history. *Journal of Mammalogy* 86: 225–235. <https://doi.org/10.1644/BHE-003.1>
- Reed-Smith, J. and Larson, S. (2017). Otters in captivity. In A. Butterworth (ed.), *Marine Mammal Welfare* (Cham, Switzerland: Springer), pp. 573–584.
- Rees, P.A. (2005). Will the EC Zoos Directive increase the conservation value of zoo research? *Oryx* 39: 128–136. <https://doi.org/10.1017/S0030605305000335>
- Reeves, R.R. and Brownell, R.L. (eds.) (2009). *Indo-Pacific Bottlenose Dolphin Assessment Workshop Report. Solomon Islands Case Study of Tursiops aduncus*. Occasional paper of the IUCN Species Survival Commission no. 40 IUCN/SSC CSG (Gland, Switzerland: IUCN). <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/SSC-OP-040.pdf>
- Reeves, R.R. and Gales, N.J. (2006). Realities of baiji conservation. *Conservation Biology* 20: 626–628. <http://www.jstor.org/stable/3879220>
- Reeves, R.R. and Mead, J. (1999). Marine mammals in captivity. In J.R. Twiss, Jr. and R.R. Reeves (eds.), *Conservation and Management of Marine Mammals* (Washington, DC: Smithsonian Press), pp. 412–436.
- Reeves, R.R. et al. (1994). Survivorship of odontocete cetaceans at Ocean Park, Hong Kong, 1974–1994. *Asian Marine Biology* 11: 107–124. eurekamag.com/research/009/497/009497742.php
- Reeves, R.R. et al. (2003). *Dolphins, Whales, and Porpoises: 2002–2010 Conservation Action Plan for the World's Cetaceans* (Gland, Switzerland: IUCN). portals.iucn.org/library/node/8201
- Reggente, M.A. et al. (2016). Nurturant behavior toward dead conspecifics in free-ranging mammals: New records for odontocetes and a general review. *Journal of Mammalogy* 97: 1428–1434. <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyw089>
- Reif, J.S. et al. (2006). Lobomycosis in Atlantic bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from the Indian River Lagoon, Florida. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 228: 104–108. <https://doi.org/10.2460/javma.228.1.104>
- Reisinger, R.R. et al. (2015). Movement and diving of killer whales (*Orcinus orca*) at a Southern Ocean archipelago. *Journal of Experimental Marine Biology & Ecology* 473: 90–102. <https://doi.org/10.1016/j.jembe.2015.08.008>
- Reiss, D. and Marino, L. (2001). Mirror self-recognition in the bottlenose dolphin: A case for cognitive convergence. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98: 5937–5942. <https://doi.org/10.1073/pnas.101086398>
- Reiss, D. and McCowan, B. (1993). Spontaneous vocal mimicry and production by bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*): Evidence for vocal learning. *Journal of Comparative Psychology* 107: 301–312. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.107.3.301>

- Rendell, L. and Whitehead, H. (2001). Culture in whales and dolphins. *Behavioral and Brain Sciences* 24: 309–382. <https://primate.uchicago.edu/2001BBS.pdf>
- Resende, P.S. *et al.* (2020). A global review of animal translocation programs. *Animal Biodiversity and Conservation* 43: 221–232. http://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/13656/1/ARTIGO_GlobalReviewAnimal.pdf
- Resnik, D.B. (1998). *The Ethics of Science: An Introduction* (London, United Kingdom: Routledge).
- Reuters (2007). Whalemeat in school lunches found toxic. *Reuters*, 1 August 2007. <https://www.reuters.com/article/us-japan-whalemeat/whalemeat-in-japanese-school-lunches-found-toxic-idUST6359120070801>
- Reuters (2013). Blackstone-backed SeaWorld raises \$702 million in IPO. *Reuters*, 19 April 2013. <https://www.reuters.com/article/us-seaworld-ipo/blackstone-backed-seaworld-raises-702-million-in-ipo-idUKBRE93I04R20130419>
- Reyes, M. and Perez-Berenguer, J. (1999). Autopsy findings: Daniel Patrick Dukes (Orlando, Florida: District Nine Medical Examiner's Office). <http://www.scribd.com/doc/119465495/Daniel-Dukes-Medical-Examiners-Report>
- Reynolds, J.E. and Rommel, S.A. (eds.) (1999). *The Biology of Marine Mammals* (Washington, DC: Smithsonian Press).
- Reza, H.G. and Johnson, G. (1989). Killer whale bled to death after breaking jaw in fight. *Los Angeles Times*, 23 August 1989. http://articles.latimes.com/1989-08-23/news/mn-887_1_killer-whale
- Richard, H. (2022). Ground breaking study explores cetacean welfare in zoos and aquariums, *AZA Connect*, 9 March 2022. <http://www.aza.org/connect-stories/stories/cetacean-welfare-study-chicago-zoological-society-zoos-aquariums?locale=en>
- Richards, D.G. *et al.* (1984). Vocal mimicry of computer generated sounds and vocal labeling of objects by a bottlenosed dolphin, *Tursiops truncatus*. *Journal of Comparative Psychology* 98: 10–28. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.98.1.10>
- Ridgway, S.H. and Carder, D.A. (1997). Hearing deficits measured in some *Tursiops truncatus*, and discovery of a deaf/mute dolphin. *Journal of the Acoustical Society of America* 101: 590–594. <https://doi.org/10.1121/1.418122>
- Ridgway, S.H. and Hanson, A.C. (2014). Sperm whales and killer whales with the largest brains of all toothed whales show extreme differences in cerebellum. *Brain, Behavior and Evolution* 83: 266–274. <https://doi.org/10.1159/000360519>
- Ridgway, S.H. *et al.* (2016). Comparison of dolphins' body and brain measurements with four other groups of cetaceans reveals great diversity. *Brain, Behavior and Evolution* 88: 235–257. <https://doi.org/10.1159/000454797>
- Ridoux, V. *et al.* (1997). A video sonar as a new tool to study marine mammals in the wild: Measurements of dolphin swimming speed. *Marine Mammal Science* 13: 196–206. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1997.tb00627.x>
- Riedman, M.L. (1989). *The Pinnipeds: Seals, Sea Lions, and Walruses* (Berkeley, California: University of California Press).
- Robeck, T. R. *et al.* (2015). Comparison of life-history parameters between free-ranging and captive killer whale (*Orcinus orca*) populations for application toward species management. *Journal of Mammalogy* 96: 1055–1070. <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyv113>
- Robeck, T.R. *et al.* (2004). Reproductive physiology and development of artificial insemination technology in killer whales (*Orcinus orca*). *Biology of Reproduction* 71: 650–660. <https://doi.org/10.1095/biolreprod.104.027961>
- Robeck, T.R. *et al.* (2018). Reproduction. In F.M.D. Gulland *et al.* (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 169–207.
- Robeck, T.R. *et al.* (2012). Conception and subsequent fetal loss in a bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) during contraceptive treatment with Altrenogest (Regu-Mate®). Paper presented at the 43rd Annual Conference of the International Association for Aquatic Animal Medicine, 12–16 May 2012, Atlanta, Georgia, USA. <http://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?id=5378046&pid=11354&>
- Roberts, S.P. and DeMaster, D.P. (2001). Pinniped survival in captivity: Annual survival rates of six species. *Marine Mammal Science* 17: 381–38. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2001.tb01280.x>
- Robinson, J. (2017). Stark before and after pictures show how luxury Caribbean hotels, holiday hotspots and airports were left in ruins by Hurricane Irma in just a few hours. *Daily Mail*, 7 September 2017. <http://www.dailymail.co.uk/news/article-4861468/Stark-photos-Irma-s-destruction.html>
- Rogers, S. (2013). The #Blackfish Phenomenon: A whale of a tale takes over Twitter. <https://blog.twitter.com/2013/the-blackfish-phenomenon-a-whale-of-a-tale-takes-over-twitter>
- Rohr, J.J. *et al.* (2002). Maximum swim speeds of captive and free-ranging delphinids: Critical analysis of extraordinary performance. *Marine Mammal Science* 18: 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2002.tb01014.x>
- Rojas-Bracho, L. and Reeves, R.R. (2013). Vaquitas and gillnets: Mexico's ultimate cetacean conservation challenge. *Endangered Species Research* 21: 77–87. <https://doi.org/10.3354/esr00501>
- Rojas-Bracho, L. *et al.* (2019). A field effort to capture critically endangered vaquitas *Phocoena sinus* for protection from entanglement in illegal gillnets. *Endangered Species Research* 38: 11–27. <https://doi.org/10.3354/esr00931>
- Roland, A. (2013). Population size and viability of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) off the coast of the Parque Nacional del Este, Dominican Republic. Master's thesis (Fairfax, Virginia: George Mason University).
- Rolland, R.M. *et al.* (2012). Evidence that ship noise increases stress in right whales. *Proceedings of the Royal Society B - Biological Sciences* 279: 2363–2368. <https://doi.org/10.1098/rspb.2011.2429>
- Rollo, M.M. (1993). The last captive dolphin in Brazil: A project of rehabilitation, releasing, and monitoring in the natural environment. Poster presented at the 10th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, 11–15 November 1993, Galveston, Texas, United States.
- Romano, A. (2020). Watch an incredibly realistic \$26 million robotic dolphin swim gracefully around a pool. *Insider*, 14 July 2020. <http://www.insider.com/video-realistic-26-million-robotic-dolphin-swims-round-pool-animatronic-2020-7>
- Romano, T. *et al.* (2002). *Investigation of the Effects of Repeated Chase and Encirclement on the Immune System of Spotted Dolphins (Stenella attenuata) in the Eastern Tropical Pacific*. Administrative Report LJ-02-35C (La Jolla, California: Southwest Fisheries Science Center). https://www.academia.edu/64337800/Investigation_of_the_effects_of_repeated_chase_and_encirclement_on_the_immune_system_of_spotted_dolphins_Stenella_attenuata_in_the_eastern_tropical_Pacific
- Romero, J. (2023). Dolphins leaving Las Vegas strip's Mirage Resort, returning to SeaWorld San Diego. *8NewsNow*, 14 February 2023. <https://bit.ly/45XCjHv>
- Romero, L.M. and Butler, L.K. (2007). Endocrinology of stress. *International Journal of Comparative Psychology* 20: 89–95. <https://doi.org/10.46887/ijcp.2007.20.02.15>
- Rose, N.A. (1997). Dolphin release is bittersweet. *HSUS News* 42: 29–30.

- Rose, N.A. (2010). Statement for the hearing on “Marine Mammals in Captivity: What Constitutes Meaningful Public Education?”, 27 April 2010, before the House Committee on Natural Resources Subcommittee on Insular Affairs, Oceans, and Wildlife, 111th Congress. <https://www.c-span.org/video/?293204-1/marine-mammal-education>
- Rose, N.A. (2016). Rebuttal to Georgia Aquarium’s beluga import project media kit, released on 22 June 2016. <https://awionline.org/content/rebuttal-georgia-aquariums-beluga-import-project-media-kit-released-june-22-2016>
- Rose, N.A. and Hancock Snusz, G. (2019). Marine mammal standards under the Animal Welfare Act. *Animal Law Review* 25: 168–178. <http://law.lclark.edu/live/files/32180-25-2-lisspdf>
- Rose, N.A. and Parsons, E.C.M. (2019). *The Case Against Marine Mammals in Captivity*, 5th edition (Washington, DC: The Animal Welfare Institute and World Animal Protection). <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/AWI-ML-CAMMIC-5th-edition.pdf>
- Rose, N.A. et al. (2009). *The Case Against Marine Mammals in Captivity*, 4th edition (Gaithersburg, Maryland: The Humane Society of the United States and the World Society for the Protection of Animals).
- Rose, N.A. et al. (2017). Improving captive marine mammal welfare in the United States: Science-based recommendations for improved regulatory requirements for captive marine mammal care. *International Journal of Wildlife Law and Policy* 20: 38–72. <https://doi.org/10.1080/13880292.2017.1309858>
- Rosen, D.A.S. and Worthy, G.A.J. (2018). Nutrition and energetics. In F.M.D. Gulland et al. (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 695–737.
- Ross, H.M. and Wilson, B. (1996). Violent interactions between bottlenose dolphins and harbour porpoises. *Proceedings of the Royal Society of London, Biological Sciences* 263: 283–286. <https://doi.org/10.1098/rspb.1996.0043>
- Ross, P.S. et al. (2000). High PCB concentrations in free-ranging Pacific killer whales, *Orcinus orca*: Effects of age, sex and dietary preference. *Marine Pollution Bulletin* 40: 504–515. [https://doi.org/10.1016/S0025-326X\(99\)00233-7](https://doi.org/10.1016/S0025-326X(99)00233-7)
- Rossiter, W. (1997a). The Taiji Five revolution and action alert. *Whales Alive!* 6(2). <https://web.archive.org/web/20020331154249/http://csiwhalesalive.org/csi97201.html>
- Rossiter, W. (1997b). Two Taiji orcas have died. *Whales Alive!* 6(3). <https://web.archive.org/web/20020508090007/http://csiwhalesalive.org/csi97307.html>
- Rossiter, W. (2001). Captivity report. *Whales Alive!* 10(3): 7–9.
- Rowland, M.P. (2018). Millennials are driving the worldwide shift away from meat. *Forbes*, 23 March 2018. <http://www.forbes.com/sites/michaelpellmanrowland/2018/03/23/millennials-move-away-from-meat/?sh=29d624dba4a4>
- Roylance, F.D. (2004). Dolphin death leads to review of breeding program. *The Baltimore Sun*, 8 August 2004. <http://www.baltimoresun.com/news/bs-xpm-2004-08-08-0408080296-story.html>
- Rozanova, E.I. et al. (2007). Death of the killer whale *Orsinus* [sic] *orca* from bacterial pneumonia in 2003. *Russian Journal of Marine Biology* 33: 321–323. <https://link.springer.com/article/10.1134/S1063074007050082>
- Ruiter, J. (2018). SeaWorld orca ‘Katina’ suffers injury to dorsal fin, park officials say. *Orlando Sentinel*, 1 April 2018. <http://www.orlandosentinel.com/news/os-seaworld-katina-dorsal-fin-injury-20180401-story.html>
- Ruiz-Miranda, C.R. et al. (2019). Estimating population sizes to evaluate progress in conservation of endangered golden lion tamarins (*Leontopithecus rosalia*). *PLoS One* 14: e0216664. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216664>
- Ruppenthal, A. (2018a). Dolphins, ‘Fitbits’ and the deep data dive to transform animal research. WTTW.com, 11 January 2018. <https://news.wttw.com/2018/01/11/dolphins-fitbits-and-deep-data-dive-transform-animal-research>
- Ruppenthal, A. (2018b). 3.5-year-old Brookfield Zoo dolphin dies unexpectedly. WTTW.com, 13 June 2018. <https://news.wttw.com/2018/06/13/35-year-old-brookfield-zoo-dolphin-dies-unexpectedly>
- Russia IC (2008). Tame dolphins are dangerous. *Russia Info-Center*, 4 August 2008. <http://www.russia-ic.com/news/show/6126>
- Russon, G. (2017a). SeaWorld’s declining attendance leads latest earnings; stock drops. *Orlando Sentinel*, 8 August 2017. <https://www.orlandosentinel.com/business/tourism/os-bz-sea-world-earnings-20170804-story.html>
- Russon, G. (2017b). SeaWorld deals with declining attendance, revenue. *Orlando Sentinel*, 7 November 2017. <http://www.orlandosentinel.com/business/tourism/os-bz-seaworld-earnings-20171030-story.html>
- Russon, G. (2017c). Judge grants class-action status in SeaWorld lawsuit. *Orlando Sentinel*, 30 November 2017. <http://www.orlandosentinel.com/business/tourism/os-seaworld-lawsuit-class-action-20171130-story.html>
- Russon, G. (2018). Judge delays part of SeaWorld’s civil lawsuit as company faces government investigation. *Orlando Sentinel*, 11 April 2018. <http://www.orlandosentinel.com/business/tourism/os-seaworld-lawsuit-update-20180411-story.html>
- Sachser, N. et al. (1998). Social relationships and the management of stress. *Psychoneuroendocrinology* 23: 891–904. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(98\)00059-6](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(98)00059-6)
- Safina, C. (2014). How hunters slaughter dolphins in Japan. *CNN*, 28 January 2014. <http://www.cnn.com/2014/01/27/opinion/safina-dolphin-hunt-killing-method/index.html>
- Samuels, A. and Gifford, T. (1997). A qualitative assessment of dominance relations amongst bottlenose dolphins. *Marine Mammal Science* 13: 70–99. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1997.tb00613.x>
- Samuels, A. and Spradlin, T. (1995). Quantitative behavioral study of bottlenose dolphins in swim-with-dolphin programs in the United States. *Marine Mammal Science* 11: 520–544. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1995.tb00675.x>
- Santos, M.C. de O. (1997). Lone sociable bottlenose dolphin in Brazil: Human fatality and management. *Marine Mammal Science* 13: 355–356. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1997.tb00642.x>
- Sapolsky, R.M. (1994). *Why Zebras Don’t Get Ulcers: A Guide to Stress, Stress-Related Diseases and Coping* (New York, New York: W.H. Freeman).
- Sayigh, L.S. et al. (1990). Signature whistles of free-ranging bottlenose dolphins *Tursiops truncatus*: Stability and mother-offspring comparisons. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 26: 247–260. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00178318>
- Sayigh, L.S. et al. (1995). Sex difference in signature whistle production of free-ranging bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus* [sic]. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 36: 171–177. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00177793>
- SBG San Antonio (2022). SeaWorld announces the passing of Helen, the dolphin. *News4SA*, 7 April 2022. <https://news4sanantonio.com/news/local/seaworld-announces-the-passing-of-helen-the-dolphin-local-san-antonio-texas-sea-animals-whales>

- Scardina, J. (2010). Statement for the hearing on “Marine Mammals in Captivity: What Constitutes Meaningful Public Education?”, 27 April 2010, before the House Committee on Natural Resources Subcommittee on Insular Affairs, Oceans, and Wildlife, 111th Congress. <https://www.c-span.org/video/?293204-1/marine-mammal-education>
- Scheersoi, A. and Weiser, L. (2019). Receiving the message—Environmental education at dioramas. In A. Scheersoi and S. Tunnicliffe (eds.), *Natural History Dioramas—Traditional Exhibits for Current Educational Themes*. (Cham, Switzerland: Springer), pp 163–174.
- Scheifele, P.M. et al. (2012). Ambient habitat noise and vibration at the Georgia Aquarium. *Journal of the Acoustical Society of America* 132: EL88–EL94. <https://doi.org/10.1121/1.4734387>
- Schmidt-Burbach, J. and Hartley-Backhouse, L. (2019). *Behind The Smile: The Multi-Billion Dollar Dolphin Entertainment Industry* (London, United Kingdom: World Animal Protection). http://www.worldanimalprotection.org/sites/default/files/media/int_files/behind_the_smile_-_dolphins_in_entertainment_report_final_011019.pdf
- Schmitt, T.L. et al. (2010). Baseline, diurnal variations, and stress induced changes of stress hormones in three captive beluga whales, *Delphinapterus leucas*. *Marine Mammal Science* 26: 635–647. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2009.00366.x>
- Schroeder, J. P. (1989). Breeding bottlenose dolphins in captivity. In S. Leatherwood and R.R. Reeves (eds.), *The Bottlenose Dolphin* (Cambridge, Massachusetts: Academic Press), pp. 435–446.
- Schroepfer, et al. (2011). Use of “entertainment” chimpanzees in commercials distorts public perception regarding their conservation status. *PLoS One* 6: e26048. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0026048>
- Schwaab, E. (2010). Statement for the hearing on “Marine Mammals in Captivity: What Constitutes Meaningful Public Education?”, 27 April 2010, before the House Committee on Natural Resources Subcommittee on Insular Affairs, Oceans, and Wildlife, 111th Congress. <https://www.c-span.org/video/?293204-1/marine-mammal-education>
- Scollen, R. (2018). Animals and humans on stage: Live performances at Sea World on the Gold Coast. *Animal Studies Journal* 7: 248–269. <https://ro.uow.edu.au/asj/vol7/iss1/12/>
- Scott, G.P. (1990). Management-oriented research on bottlenose dolphins by the Southeast Fisheries Center. In S. Leatherwood and R. Reeves (eds.), *The Bottlenose Dolphin* (San Diego, California: Academic Press), pp. 623–639.
- SeaWorld (1993). *The Facts about SeaWorld's Killer Whales* (Orlando, Florida: SeaWorld Corporate Zoological Department).
- SeaWorld (1994). *A Discussion of Killer Whale Longevity* (Orlando, Florida: SeaWorld Corporate Zoological Department).
- SeaWorld (2014). Why “Blackfish” is propaganda, not a documentary. SeaWorld Cares. http://cshswilson.weebly.com/uploads/8/6/5/8/86588250/why_blackfish_is_propoganda_not_a_documentary.pdf
- SeaWorld (2015a). SeaWorld Entertainment, Inc. announces it will review options regarding its Blue World Project. Press release, 9 October 2015. http://s1.q4cdn.com/392447382/files/doc_news/SeaWorld-Entertainment-Inc-Announces-it-will-Review-Options-Regarding-its-Blue-World-Project.pdf
- SeaWorld (2015b). SeaWorld Entertainment, Inc. launches national television advertising campaign highlighting its commitment to killer whale care. Press release, 6 April 2015. <https://www.prnewswire.com/news-releases/seaworld-entertainment-inc-launches-national-television-advertising-campaign-highlighting-its-commitment-to-killer-whale-care-300061448.html>
- SeaWorld (2017a). Summer 2017: Orca Encounter SeaWorld San Diego. <http://www.youtube.com/watch?v=o-fNILPQvI0>
- SeaWorld (2017b). SeaWorld Entertainment, Inc. Reports Fourth Quarter and Full Year 2016 Results. http://s1.q4cdn.com/392447382/files/doc_financials/Quarterly/2016/Q4/2016-Q4-SEAS-Earnings-Release-Final-Website2.pdf
- SeaWorld (2018a). SeaWorld Entertainment, Inc. Reports Strong First Quarter 2018 Results. http://s1.q4cdn.com/392447382/files/doc_financials/Quarterly/2018/q1/2018-Q1-SEAS-Earnings-Release-for-website.pdf
- SeaWorld (2018b). Free beer this summer at SeaWorld. <https://seaworld.com/orlando/blog/2018-free-beer/>
- Segerstrom, S.C. and Miller, G.E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychology Bulletin* 130: 601–630. <https://psycnet.apa.org/buy/2004-15935-004>
- Seideman, D. (1997). Swimming with trouble. *Audubon* 99: 76–82.
- Sergeant, D.E. et al. (1973). Age, growth, and maturity of bottlenosed dolphin (*Tursiops truncatus*) from Northeast Florida. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* 30: 1009–1011. <https://doi.org/10.1139/f73-165>
- Serres, A. and Delfour, F. (2017). Environmental changes and anthropogenic factors modulate social play in captive bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Zoo Biology* 36: 99–111. <https://doi.org/10.1002/zoo.21355>
- Serres, A. et al. (2019). Agonistic interactions and dominance relationships in three groups of captive odontocetes: Method of assessment and inter-species/group comparison. *Aquatic Mammals* 45: 478–499. <https://doi.org/10.1578/AM.45.5.2019.478>
- Serres, A. et al. (2020a). Body contacts and social interactions in captive odontocetes are influenced by the context: An implication for welfare assessment. *Animals* 10: 924–948. <https://doi.org/10.3390/ani10060924>
- Serres, A. et al. (2020b). Swimming features in captive odontocetes: Indicative of animals’ emotional state? *Behavioural Processes* 170: 103998. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2019.103998>
- Serres, A. et al. (2020c). Social, reproductive and contextual influences on fecal glucocorticoid metabolites in captive Yangtze finless porpoises (*Neophocaena asiaeorientalis asiaeorientalis*) and bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Journal of Zoological and Botanical Gardens* 1: 24–41. <https://doi.org/10.3390/jzbg1010003>
- Serres, A. et al. (2022a). Monitoring captive odontocetes’ participation during training sessions for improving training efficiency and welfare evaluation. *Journal of Veterinary Behavior* 47: 45–58. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2021.10.004>
- Serres, A. et al. (2022b). Reliability of caretakers’ ratings of captive bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) and finless porpoises (*Neophocaena asiaeorientalis* sp.) behavioral style for welfare monitoring. *Journal of Applied Animal Welfare Science*. <https://doi.org/10.1080/10888705.2022.2141575>
- Sew, G. and Todd, P. (2013). The effects of human-dolphin interaction programmes on the behaviour of three captive Indo-Pacific humpback dolphins (*Sousa chinensis*). *Raffles Bulletin of Zoology* 61: 435–442. <https://lknhm.nus.edu.sg/wp-content/uploads/sites/10/app/uploads/2017/06/61rbz435-442.pdf>
- Shane, S. (1990). Behavior and ecology of the bottlenose dolphin at Sanibel Island, Florida. In S. Leatherwood and R.R. Reeves (eds.), *The Bottlenose Dolphin*. (San Diego, California: Academic Press), pp. 245–265.
- Shane, S.H. et al. (1993). Life threatening contact between a woman and a pilot whale captured on film. *Marine Mammal Science* 9: 331–336. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1993.tb00463.x>

- Sherman, C. (2005). Killer whale jolts trainer. *Orlando Sentinel*, 4 April 2005. <https://forums.wdwmagic.com/threads/killer-whale-jolts-trainer.53799/>
- Shiffman, D. (2013). Dolphin intelligence researcher did not say that dolphins aren't intelligent as Daily Mail, Sunday Times claim. *Southern Fried Science*, 12 September 2013. <https://www.southernfriedscience.com/dolphin-intelligence-researcher-did-not-say-that-dolphins-arent-intelligent-as-daily-mail-sunday-times-claim/>
- Shiffman, D. (2014). SeaWorld exaggerated its research record. *Slate*, 17 June 2014. <https://slate.com/technology/2014/06/seaworld-orca-research-importance-of-captive-killer-whale-studies-was-exaggerated.html>
- Shorter, K.A. et al. (2017). A day in the life of a dolphin: Using bio-logging tags for improved animal health and well-being. *Marine Mammal Science* 33: 785–802. <https://doi.org/10.1111/mms.12408>
- Shpak, O. and Glazov, D. (2013). Review of the recent scientific data on the Okhotsk Sea white whale (*Delphinapterus leucas*) population structure and its application to management. Paper presented to the Scientific Committee at the 65th Meeting of the International Whaling Commission, 3–15 June 2013, Jeju Island, South Korea. SC/65a/SM23.
- Shpak, O. and Glazov, D. (2014). Update report on the white whale (*Delphinapterus leucas*) live captures in the Okhotsk Sea, Russia. Paper presented to the Scientific Committee at the 65th Meeting of the International Whaling Commission, 12–24 May 2014, Bled, Slovenia. SC/65b/SM14.
- Shpak, O.V. et al. (2016). Preliminary population size estimation of mammal-eating killer whales (*Orcinus orca*) in the Okhotsk Sea. In Abstracts from *The Ninth International Conference on Marine Mammals of the Holarctic* (Astrakhan, Russia: Marine Mammal Council), p. 105.
- Shyan, M.R. et al. (2002). Effects of pool size on free-choice selections by Atlantic bottlenose dolphins at one zoo facility. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 5: 215–225. https://doi.org/10.1207/S15327604JAWS0503_05
- Sickler, J. et al. (2006). *Thinking about Dolphins Thinking, Understanding the Impact of Social Narratives on Public Acceptance of Cognitive Science Research* (New York, New York: Wildlife Conservation Society).
- Simmons, M. (2014). *Killing Keiko* (Orlando, Florida: Callinectes Press).
- Simon, M. and Ugarte, F. (2003). *Diving and Ranging Behavior of Keiko during July-September 2002* (Washington, DC: The Humane Society of the United States).
- Simon, M. et al. (2009). From captivity to the wild and back: An attempt to release Keiko the killer whale. *Marine Mammal Science* 25: 693–705. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2009.00287.x>
- Slattery, J. (2017). Park Board votes to ban cetacean captivity at Vancouver Aquarium. *Global News*, 10 March 2017. <http://globalnews.ca/news/3300715/park-board-votes-to-ban-cetacean-captivity-at-vancouver-aquarium/>
- Small, R.J. and DeMaster, D.P. (1995a). Acclimation to captivity: A quantitative estimate based on survival of bottlenose dolphins and California sea lions. *Marine Mammal Science* 11: 510–519. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1995.tb00674.x>
- Small, R.J. and DeMaster, D.P. (1995b). Survival of five species of captive marine mammals. *Marine Mammal Science* 11: 209–226. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1995.tb00519.x>
- Smith, A.W. et al. (1998). In vitro isolation and characterization of a calicivirus causing a vesicular disease of the hands and feet. *Clinical Infectious Diseases* 26: 434–439. <https://doi.org/10.1086/516311>
- Smith, B. (2003). The discovery and development of dolphin-assisted therapy. In T. Frohoff and B. Peterson (eds.), *Between Species: A Celebration of the Dolphin-Human Bond* (Berkeley, California: Sierra Club Books), pp. 239–246.
- Smith, J.D. et al. (1995). The uncertain response in the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). *Journal of Experimental Psychology* 124: 391–408. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.124.4.391>
- Smith, L. et al. (2008). A closer examination of the impact of zoo visits on visitor behavior. *Journal of Sustainable Tourism* 16: 544–562. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669580802159628>
- Smith, T. (2016). Dolphin suddenly dies at Gulf World. *My Panhandle.com*, 25 May 2016. <http://www.mypanhandle.com/news/dolphin-suddenly-dies-at-gulf-world/466000776>.
- Smith, T.G. et al. (1983). Reaction of bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, to a controlled oil spill. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 40: 1522–1525. <https://doi.org/10.1139/f83-175>
- Smolker, R.A. et al. (1993). Use of signature whistles during separations and reunions by wild bottlenose dolphin mothers and infants. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 33: 393–402. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00170254>
- Snopes (2015). Does SeaWorld put orcas in plastic bags while their habitats are cleaned? Snopes, 10 November 2015. <http://www.snopes.com/orcas-plastic-bags>
- Snyder, N.F.R. et al. (1996). Limitations of captive breeding in endangered species recovery. *Conservation Biology* 10: 338–348. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1996.10020338.x>
- Society for Marine Mammalogy (2007). Book of Abstracts. 17th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, 29 November–3 December, Cape Town, South Africa.
- Society for Marine Mammalogy (2014). Guideline for treatment of marine mammals. <http://www.marinemammalscience.org/about-us/ethics/marine-mammal-treatment-guidelines/>
- Society for Marine Mammalogy (2014). List of marine mammal species and subspecies. <https://marinemammalscience.org/science-and-publications/list-marine-mammal-species-subspecies/>
- Society for Marine Mammalogy (2022). Book of Abstracts. 24th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, 1–5 August 2022, West Palm Beach, Florida, United States.
- Sohn, A. et al. (2003). Human neurobrucellosis with intracerebral granuloma caused by a marine mammal *Brucella* spp. *Emerging Infectious Diseases* 9: 485–488. <https://doi.org/10.3201/eid0904.020576>
- Solomon, J. (2014). SeaWorld stock gets soaked, plunges 33%. *CNN Money*, 19 August 2014. <http://money.cnn.com/2014/08/13/investing/seaworld-earnings/>
- Specially Protected Areas and Wildlife (2017). Guidance document: Criteria and process to assess exemptions under Article 11(2) of the Specially Protected Areas and Wildlife Protocol (SPA/W). UNEP(DEPI)/CAR IG.37/3, 28 February 2017. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/33563/IG.37-3-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Spellberg, B. et al. (2005). Novel perspectives on mucormycosis: Pathophysiology, presentation, and management. *Clinical Microbiology Reviews* 18: 556–569. <https://doi.org/10.1128/CMR.18.3.556-569.2005>
- Spiegel, M.V. and Visser, I.N. (2015). CITES and the Marine Mammal Protection Act: Comity and conflict at Loro Parque. (Nijmegen, The Netherlands: Free Morgan Foundation). <http://www.freemorgan.org/pdfs/Spiegel-Visser-2015-CITES-and-the-MMPA-Comity-and-Conflict-at-Loro-Parque.pdf>
- Spiegel, M.V. et al. (2019). Mission creep in the application of wildlife law: The progressive dilution of legal requirements regarding a wild-born orca kept for “research” purposes. *RECIEL* 2019 00: 1–11. <https://doi.org/10.1111/reel.12270>

- Spoon, T.R. and Romano, T.A. (2012). Neuroimmunological response of beluga whales (*Delphinapterus leucas*) to translocation and a novel social environment. *Brain, Behavior, and Immunity* 26: 122–131. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2011.08.003>
- St. Aubin, D.J. *et al.* (1985). How do bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, react to oil films under different light conditions? *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 42: 430–436. <https://doi.org/10.1139/f85-05>
- St. Aubin, D.J. *et al.* (1996). Dolphin thyroid and adrenal hormones: Circulating levels in wild and semi-domesticated *Tursiops truncatus*, and influence of sex, age, and season. *Marine Mammal Science* 12: 1–13. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1996.tb00301.x>
- St. Aubin, D.J. *et al.* (2011). Hematological, serum, and plasma chemical constituents in pantropical spotted dolphins (*Stenella attenuata*) following chase, encirclement, and tagging. *Marine Mammal Science* 29: 14–35. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2011.00536.x>
- St. Leger, J. *et al.* (2011). West Nile virus infection in killer whale, Texas, USA, 2007. *Emerging Infectious Diseases* 17: 1531–1533. <https://doi.org/10.3201/eid1708.101979>
- St. Thomas Source (2008). St. Kitts searcher on Water Island to look for missing sea lions. *St. Thomas Source*, 28 October 2008. <https://stthomassource.com/content/2008/10/28/st-kitts-searcher-water-island-look-missing-sea-lions/>
- Stacey, P.J. and Leatherwood, S. (1997). The Irrawaddy dolphin, *Orcaella brevirostris*: A summary of current knowledge and recommendations for conservation action. *Asian Marine Biology* 14: 195–216.
- Stack, S. *et al.* (2019). Incidence of odontocetes with dorsal fin collapse in Maui Nui, Hawaii. *Aquatic Mammals* 45: 257–265. <https://doi.org/10.1578/AM.45.3.2019.257>
- Steinman, K.J. *et al.* (2012). Characterization of the estrous cycle in female beluga (*Delphinapterus leucas*) using urinary endocrine monitoring and transabdominal ultrasound: Evidence of facultative induced ovulation. *General and Comparative Endocrinology* 175: 389–397. <https://doi.org/10.1016/j.ygcen.2011.11.008>
- Stephan, J.D. (2010). Autopsy report for Dawn Brancheau (Orlando, Florida: District Nine Medical Examiner's Office). http://www.autopsyfiles.org/reports/Other/brancheau,%20Dawn_report.pdf
- Stevens, P.E. *et al.* (2021). Cetacean acoustic welfare in wild and managed-care settings: Gaps and opportunities. *Animals* 11: 3312. <https://doi.org/10.3390/ani11113312>
- Stewart, B.S. (2001). Introduction and background on the rescue, rehabilitation, and scientific studies of JJ, an orphaned California gray whale calf. *Aquatic Mammals* 27: 203–208. https://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/2001/AquaticMammals_27-03/27-03_Stewart_papers.pdf
- Stewart, B.S. *et al.* (2001). Post-release monitoring and tracking of a rehabilitated California gray whale. *Aquatic Mammals* 27: 294–300. https://aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/2001/AquaticMammals_27-03/27-03_Yochem.pdf
- Stewart, R.E.A. *et al.* (2006). Bomb radiocarbon dating calibrates beluga (*Delphinapterus leucas*) age estimates. *Canadian Journal of Zoology* 84: 1840–1852. <https://doi.org/10.1139/z06-18>
- Stirling, I. (2011). *Polar Bears: The Natural History of a Threatened Species* (Markham, Ontario: Fitzhenry & Whiteside).
- Stolen, M. K. and Barlow J. (2003). A model life table for bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from the Indian River Lagoon System, Florida, U.S.A. *Marine Mammal Science* 19: 630–649. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2003.tb01121.x>
- Stolen, M.K. *et al.* (2007). Historical synthesis of bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) stranding data in the Indian River Lagoon system, Florida, from 1977–2005. *Florida Scientist* 70: 45–54. <https://www.jstor.org/stable/24321566>
- Stone, K. (2018). SeaWorld hiding orca necropsies, including San Diego's Kasatka, federal suit claims. *Times San Diego*, 11 January 2018. <http://timesofsandiego.com/business/2018/01/11/seaworld-hiding-orca-necropsies-including-san-diegos-kasatka-federal-suit-claims/>
- Stone, R. (2010). Statement for the hearing on “Marine Mammals in Captivity: What Constitutes Meaningful Public Education?”, 27 April 2010, before the House Committee on Natural Resources Subcommittee on Insular Affairs, Oceans, and Wildlife, 111th Congress. <https://www.c-span.org/video/?293204-1/marine-mammal-education>
- Stott, J.L. *et al.* (2003). Immunologic evaluation of short-term capture-associated stress in free-ranging bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Sarasota Bay. In *Proceedings of the ECOUS Symposium* (San Antonio, Texas: Environmental Consequences of Underwater Sound), p. 80.
- Suarez, S.D. and Gallup, G.G. (1981). Self-recognition in chimpanzees and orangutans, but not gorillas. *Journal of Human Evolution* 10: 173–188. [https://doi.org/10.1016/S0047-2484\(81\)80016-4](https://doi.org/10.1016/S0047-2484(81)80016-4)
- Surdin, A. (2006). 2 aquarium sea lions died of heat exhaustion. *Los Angeles Times* 4 July 2006. <http://www.latimes.com/archives/la-xpm-2006-jul-04-me-sealions4-story.html>
- Swaigood, R. and Shepherdson, D. (2006). Environmental enrichment as a strategy for mitigating stereotypies in zoo animals: A literature review and meta-analysis. In G. Mason and J. Rushen (eds.), *Stereotypic Animal Behaviour: Fundamentals and Applications to Welfare*, 2nd edition (Cambridge, Massachusetts: CAB International), pp. 256–285.
- Sweeney, J. (1986). Clinical consideration of parasitic and noninfectious diseases. In M.E. Fowler (ed.), *Zoo and Wild Animal Medicine*, 2nd edition (Philadelphia, Pennsylvania: W.E. Saunders Company), pp. 785–789.
- Sweeney, J. (1990). Marine mammal behavioral diagnostics. In L.A. Dierauf (ed.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine: Health, Disease and Rehabilitation* (Boston, Massachusetts: CRC Press), pp. 53–72.
- Sweeney, J.C. (1988). Specific pathologic behavior in aquatic mammals: Self-inflicted trauma. *Soundings: Newsletter of the International Marine Animal Trainers Association* 13: 7.
- Sweeney, J.C. *et al.* (2001). Circulating levels of cortisol and aldosterone in *Tursiops truncatus*: A comparative look at display animals and animals in SWTD programs. Paper presented at the 32nd Annual Conference of the International Association for Aquatic Medicine, 28 April–2 May 2001, Tampa, Florida, United States.
- Swenson, K. (2017). Investors say SeaWorld lied about business downturn after orca outcry. Now feds are investigating. *Washington Post*, 30 August 2017. <https://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2017/08/30/investors-say-seaworld-lied-about-business-downturn-after-orca-outcry-now-feds-are-investigating/>
- Sydney Morning Herald (2007). Woman survives killer whale ordeal. *Sydney Morning Herald*, 9 October 2007. <http://www.smh.com.au/news/whale-watch/woman-survives-killer-whale-ordeal/2007/10/09/1191695867426.html>
- Sykes, K. (2019). The whale, inside: Ending cetacean captivity in Canada. *The Canadian Journal of Comparative and Contemporary Law* 5: 349–405. <http://www.cjcl.ca/wp-content/uploads/2020/11/Sykes.pdf>

- Sylvestre J.P. and Tasaka, S. (1985). On the intergeneric hybrids in cetaceans. *Aquatic Mammals* 11: 101–108. https://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1985/Aquatic_Mammals_11-3/101-108.pdf
- Tachibana, M. *et al.* (2006). Antibodies to *Brucella* spp. in Pacific bottlenose dolphins from the Solomon Islands. *Journal of Wildlife Diseases* 42: 412–414. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-42.2.412>
- Tas'an and Leatherwood, S. (1984). Cetaceans live-captured for Jaya Ancol Oceanarium, Djakarta, 1974–1982. *Reports of the International Whaling Commission* 34: 485–489. SC/35/SM2. <https://archive.iwc.int/pages/search.php?search=%21collection73#>
- Tas'an *et al.* (1980). *Orcaella brevirostris* (Gray, 1866) from Mahakam River (Jakarta: Jaya Ancol Oceanarium).
- Ternullo, R.L. and Black, N.A. (2003). Predation behavior of transient killer whales in Monterey Bay, California. Paper presented at the 15th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, 14–19 December 2003, Greensboro, North Carolina, United States.
- Terrace, H.S. (1985). In the beginning was the “name.” *American Psychologist* 40: 1011–1028. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.9.1011>
- Terrill, C. (2001). Romancing the bomb: Marine animals in naval strategic defense. *Organization and Environment* 14: 105–113. <https://doi.org/10.1177/108602660114>
- Terry, R.P. (1984). Intergeneric behavior between *Sotalia fluviatilis guianensis* and *Tursiops truncatus* in captivity. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 49: 290–299. <https://biostor.org/reference/183084>
- Terry, R.P. (1986). The behavior and trainability of *Sotalia fluviatilis guianensis* in captivity: A survey. *Aquatic Mammals* 12: 71–79. https://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1986/Aquatic_Mammals_12_3/71-79.pdf
- The Humane Society of the United States (1993). *Small Whale Species: The Case Against Captivity* (Washington, DC: The Humane Society of the United States).
- The Local (2018). Marine parks celebrate as France overturns ban on captive dolphin breeding. *The Local*, 29 January 2018. <http://www.thelocal.fr/20180129/marine-parks-celebrate-as-france-overturns-ban-on-captive-dolphin-breeding>
- The Numbers (2013). Blackfish (2013). <http://www.the-numbers.com/movie/Blackfish#tab=summary>
- The Onion (2013a). SeaWorld unveils new 20 whales stuffed in pool show. *The Onion*, 12 February 2013. <http://www.theonion.com/seaworld-unveils-new-20-whales-stuffed-in-pool-show-1819591057>
- The Onion (2013b). SeaWorld to discontinue great white shark ride. *The Onion*, 15 May 2013. <http://www.theonion.com/article/seaworld-to-discontinue-great-white-shark-ride-32443>
- The Onion (2015a). SeaWorld debuts new controversial orca whale burlesque show. *The Onion*, 13 February 2015. <http://www.theonion.com/graphic/seaworld-debuts-new-controversial-orca-whale-burle-38007>
- The Onion (2015b). SeaWorld responds to California drought by draining animal tanks halfway. *The Onion*, 7 April 2015. <http://www.theonion.com/article/seaworld-responds-to-california-drought-by-drainin-38386>
- The Onion (2015c). New SeaWorld show just elephant drowning in large tank of water with no explanation. *The Onion*, 20 August 2015. <http://www.theonion.com/article/new-seaworld-show-just-elfphant-drowning-large-tan-51139>
- The Onion (2015d). SeaWorld employees place orcas in plastic bags of water while cleaning tanks. *The Onion*, 10 November 2015. <https://www.theonion.com/seaworld-employees-place-orcas-in-plastic-bags-of-water-1819592411>
- The Onion (2017a). SeaWorld Café introduces new 5-pound orca burger-eating challenge. *The Onion*, 10 January 2017. <http://www.theonion.com/seaworld-cafe-introduces-new-5-pound-orca-burger-eating-1819579519>
- The Onion (2017b). A look at SeaWorld's legacy: From Shamu to forcibly euthanizing Shamu. *The Onion*, 25 July 2017. <http://www.theonion.com/a-look-at-seaworld-s-legacy-from-shamu-to-forcibly-eut-1819580989>
- The Source (2014). Hearing brings crowd of opposition to dolphinarium. *The Source, U.S. Virgin Islands*, 26 September 2014. https://visoursearchives.com/content/2014/09/26/hearing-brings-crowd-opposition-dolphinarium/?doing_wp_cron=1540396698.0744938850402832031250
- The Source (2018). Coral World announces construction to begin on ocean dolphin habitat. *The Source, U.S. Virgin Islands*, 6 March 2018. <https://stthomassource.com/content/2018/03/06/coral-world-announces-construction-to-begin-on-ocean-dolphin-habitat/>
- The Telegraph (2016). Scientists are building a sanctuary where SeaWorld's orcas could retire. *The Telegraph*, 7 May 2016. <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/05/07/scientists-are-building-a-sanctuary-where-seaworlds-orcas-could/>
- Thomas, F. (2016). Free Willy: Phasing out captivity of killer whales with state level legislation and public support. *Journal of Animal & Environmental Law* 8: 22–23. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/jael8&div=5&id=&page>
- Thomas, L. *et al.* (2017). Last call: Passive acoustic monitoring shows continued rapid decline of critically endangered vaquita. *Journal of the Acoustical Society of America* 142: EL512. <https://doi.org/10.1121/1.5011673>
- Thompson, P.J. *et al.* (1993). Seals, seal trainers and mycobacterial infection. *American Review of Respiratory Disease* 147: 164–167. <https://doi.org/10.1164/ajrccm/147.1.164>
- Tidière, M. *et al.* (2016). Comparative analyses of longevity and senescence reveal variable survival benefits of living in zoos across mammals. *Scientific Reports* 6: art. 36361. <https://www.nature.com/articles/srep36361>
- Titlow, J.P. (2015). SeaWorld is spending \$10 million to make you forget about Blackfish. *Fast Company*, 4 August 2015. <http://www.fastcompany.com/3046342/seaworld-is-spending-10-million-to-make-you-forget-about-blackfish>
- Towers, J.R. *et al.* (2015). *Photo-Identification Catalogue and Status of the Northern Resident Killer Whale Population in 2014*. Canadian Technical Report of Fisheries and Aquatic Sciences 3139 (Nanaimo, British Columbia, Canada: Fisheries and Oceans Canada Pacific Biological Station). https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/mpo-dfo/Fs97-6-3139-1-eng.pdf
- Towers, J.R. *et al.* (2018). Infanticide in a mammal-eating killer whale population. *Scientific Reports* 8: 4366. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22714-x>
- Towers, J.R. *et al.* (2020). *Photo-Identification Catalogue and Status of the Northern Resident Killer Whale Population in 2019*. Canadian Technical Report of Fisheries and Aquatic Sciences 3371 (Nanaimo, British Columbia, Canada: Fisheries and Oceans Pacific Biological Station). <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/library-bibliotheque/40877012.pdf>
- Tribe, A. and Booth, R. (2003). Assessing the role of zoos in wildlife conservation. *Human Dimensions of Wildlife* 8: 65–74. <https://doi.org/10.1080/10871200390180163>
- Trites, A.W. (2003). The decline of Steller sea lions *Eumetopias jubatus* in Alaska: A review of the nutritional stress hypothesis. *Mammal Review* 33: 3–28. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2907.2003.00009.x>
- Trites, A.W. *et al.* (eds.) (2006). *Sea Lions of the World* (Fairbanks, Alaska: Alaska Sea Grant College Program).

- Trone, M. *et al.* (2005). Does participation in dolphin-human interaction programs affect bottlenose dolphin behaviour? *Applied Animal Behaviour Science* 93: 363–374. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2005.01.003>
- Trumble, S.J. *et al.* (2018). Baleen whale cortisol levels reveal a physiological response to 20th century whaling. *Nature Communications* 9: 4587. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-07044-w>
- Tryland, M. *et al.* (2018). Bacterial infections and diseases. In F.M.D. Gulland *et al.* (eds.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine*, 3rd edition (New York, New York: CRC Press), pp. 367–388.
- Turner, V.L.G. (1997). The underwater acoustics of the killer whale (*Orcinus orca*). Master's thesis (Southampton, United Kingdom: University of Southampton).
- Turvey, S.T. (2008). *Witness to Extinction: How We Failed to Save the Yangtze River Dolphin* (Oxford, United Kingdom: Oxford University Press).
- Turvey, S.T. *et al.* (2006). Implementing the recovery programme for the Yangtze River dolphin. *Oryx* 40: 257–258.
- Turvey, S.T. *et al.* (2007). First human-caused extinction of a cetacean species? *Biology Letters* 3: 537–540. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2007.0292>
- Úbeda, Y. *et al.* (2018). Personality in captive killer whales (*Orcinus orca*): A rating approach based on the five-factor model. *Journal of Comparative Psychology* 33: 252–261. <https://doi.org/10.1037/com0000146>
- Ugaz, C. *et al.* (2009). Social and individual behavior of a group of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in open and closed facilities. *Veterinaria Mexico* 40: 381–387. <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=24000>
- Ugaz, C. *et al.* (2013). Behavior and salivary cortisol of captive dolphins (*Tursiops truncatus*) kept in open and closed facilities. *Journal of Veterinary Behavior* 8: 285–290. <https://doi.org/10.1016/j.jvbeh.2012.10.006>
- Unal, E. and Romano, T.A. (2021). Of whales and genes: Unraveling the physiological response to stressors in belugas (*Delphinapterus leucas*) at the molecular level. *Journal of Zoological and Botanical Gardens* 2: 559–575. <https://doi.org/10.3390/jzbg2040040>
- Underwater Times (2006). 'Excited and rambunctious' dolphin bites boy at SeaWorld Orlando petting attraction. *Underwater Times*, 21 August 2006. http://www.underwatertimes.com/news.php?article_id=59318706104.
- Underwater Times (2007). Japan's export of 'the Taiji Twelve' dolphins to the Dominican Republic stopped. *Underwater Times*, 26 November 2007. http://www.underwatertimes.com/news.php?article_id=53121004678.
- United Press International (2006). Minnesota Zoo dolphin calf dies. *UPI*, 23 January 2006. https://www.upi.com/Top_News/2006/01/23/Minnesota-Zoo-dolphin-calf-dies/34051138037697/
- US Department of Labor (2010). US Labor Department's OSHA cites SeaWorld of Florida following animal trainer's death. Press release, 23 August 2010. http://www.osha.gov/pls/osha/web/owadisp.show_document?p_table=NEWS_RELEASES&p_id=18207
- Vail, C.S. (2016). An overview of increasing incidents of bottlenose dolphin harassment in the Gulf of Mexico and possible solutions. *Frontiers in Marine Science* 3: 110. <https://doi.org/10.3389/fmars.2016.00110>
- Vail, C.S. and Risch, D. (2006). *Driven by Demand: Dolphin Drive Hunts in Japan and the Involvement of the Aquarium Industry* (Chippenham, United Kingdom: Whale and Dolphin Conservation Society). <https://uk.whales.org/wp-content/uploads/sites/6/2018/08/Driven-by-demand.pdf>
- Van BresseM M-F. *et al.* (2009a). Epidemiological pattern of tattoo skin disease: A potential general health indicator for cetaceans. *Diseases of Aquatic Organisms* 85: 225–237. <https://doi.org/10.3354/dao02080>
- Van BresseM M-F. *et al.* (2009b). Emerging infectious diseases in cetaceans worldwide and the possible role of environmental stressors. *Diseases of Aquatic Organisms* 86: 143–157. <https://doi.org/10.3354/dao02101>
- Van BresseM M-F. *et al.* (2018). Epidemiology of tattoo skin disease in captive common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*): Are males more vulnerable than females? *Journal of Applied Animal Welfare Science* 21: 305–315. <https://doi.org/10.1080/10888705.2017.1421076>
- van Foreest, A.W. (1980). Haematological findings in *Sotalia fluviatilis guianensis*. *Aquatic Mammals* 8: 15–18. http://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1980/Aquatic_Mammals_8_1/Foreest.pdf
- Van Waerebeek, K. *et al.* (2006). Live-captures of common bottlenose dolphins *Tursiops truncatus* and unassessed bycatch in Cuban waters: evidence of sustainability found wanting. *Latin American Journal of Aquatic Mammals* 5: 39–48. <https://doi.org/10.5597/lajam00090>
- Van Waerebeek, K. *et al.* (2008). Indeterminate status of West African populations of inshore common bottlenose dolphins *Tursiops truncatus* cautions against opportunistic live capture schemes. Report to Fondation Internationale du Banc d'Arguin. <https://www.vliz.be/imisdocs/publications/242989.pdf>
- Vancouver Courier (2018). Vancouver Aquarium will no longer display cetaceans. *Vancouver Courier*, 18 January 2018. <http://www.vancourier.com/news/vancouver-aquarium-will-no-longer-display-cetaceans-1.23148418>.
- Vaquita SAFE (2018). Vaquita Porpoise SAFE Program Plan 2019–2021. <https://assets.speakcdn.com/assets/2332/programplanvaquita2019-2021.pdf>
- Vasquez, C. (2021). Miami-Dade commissions vote to assign Miami Seaquarium a new operator, with new terms and requirements. *Local10.com*, 19 October 2021. <https://www.local10.com/news/local/2021/10/19/miami-dade-commissions-vote-to-assign-miami-seaquarium-a-new-operator-with-new-terms-and-requirements/>
- Veil, S.R. *et al.* (2012). Issue management gone awry: When not to respond to an online reputation threat. *Corporate Reputation Review* 15: 319–332. <https://link.springer.com/article/10.1057/crr.2012.18>
- Venn-Watson S.K. *et al.* (2015). Increased dietary intake of saturated fatty acid heptadecanoic acid (C17:0) associated with decreasing ferritin and alleviated metabolic syndrome in dolphins. *PLoS ONE* 10: e0132117. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132117>
- Venn-Watson, S. *et al.* (2008). Primary bacterial pathogens in bottlenose dolphins *Tursiops truncatus*: Needles in haystacks of commensal and environmental microbes. *Diseases of Aquatic Organisms* 79: 87–93. <https://doi.org/10.3354/dao01895>
- Venn-Watson, S. *et al.* (2010). Clinical relevance of urate nephrolithiasis in bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*. *Diseases of Aquatic Organisms* 89: 167–177. <https://doi.org/10.3354/dao02187>
- Venn-Watson, S. *et al.* (2012). Hemochromatosis and fatty liver disease: Building evidence for insulin resistance in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 43: S35–S47. <https://doi.org/10.1638/2011-0146.1>
- Venn-Watson, S. *et al.* (2013). Blood-based indicators of insulin resistance and metabolic syndrome in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Frontiers in Endocrinology* 4: 1–8. <https://doi.org/10.3389/fendo.2013.00136>
- Venn-Watson, S.K. *et al.* (2011). Evaluation of population health among bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) at the United States Navy Marine Mammal Program. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 238: 356–360. <https://doi.org/10.2460/javma.238.3.356>

- Venn-Watson, S.K. *et al.* (2015). Evaluation of annual survival and mortality rates and longevity of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) at the United States Navy Marine Mammal Program from 2004 through 2013. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 246: 893–898. <https://doi.org/10.2460/javma.246.8.893>
- Ventre, J. and Jett, J. (2015). Killer whales, theme parks, and controversy: An exploration of the evidence. In K. Markwell (ed.), *Animals and Tourism: Understanding Diverse Relationships* (Bristol, United Kingdom: Channel View Publications), pp. 128–145.
- Viegas, J. (2010). Whale trainer death tied to mating, isolation. *NBC News*, 25 February 2010. http://www.nbcnews.com/id/35584261/ns/technology_and_science-science/t/whale-trainer-death-tied-mating-isolation/#.W7_UCmhKjIU
- Villarroel, A. (as translated by J. Bolaños) (2008). A Venezuelan court has ordered the start of trial against Waterland Mundo Marino Dolphinarium. *Whales Alive!* 17(4): 3–4.
- Visser, I.N. (1998). Prolific body scars and collapsing dorsal fins on killer whales (*Orcinus orca*) in New Zealand waters. *Aquatic Mammals* 24: 71–81. https://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1998/AquaticMammals_24-02/24-02_Visser.pdf
- Visser, I.N. and Lisker, R.B. (2016). *Ongoing Concerns with the SeaWorld Orca Held at Loro Parque, Tenerife, Spain* (Unpublished report: Free Morgan Foundation). <http://www.freemorgan.org/wp-content/uploads/2016/07/Visser-Lisker-2016-Ongoing-concerns-regarding-SeaWorld-orca-held-at-Loro-Parque-V1.3.pdf>
- Waite, J. M. 1988. Alloparental care in killer whales (*Orcinus orca*). Master's thesis (Santa Cruz, California: University of California at Santa Cruz).
- Walker, R.T. *et al.* (2017). Seasonal, diel, and age differences in activity budgets of a group of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) under professional care. *International Journal of Comparative Psychology* 30. <https://doi.org/10.46867/ijcp.2017.30.00.05>
- Walker, W.A. and Coe, J.M. (1990). Survey of marine debris ingestion by odontocete cetaceans. In R.S. Shomura and H. L. Godfrey (eds.), *Proceedings of the Second International Conference on Marine Debris*, 2–7 April 1989. NOAA Technical Memorandum. NMFS. NOM-TH-NHFS-SWFSC-154 (Honolulu, Hawaii: US Department of Commerce). <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=4dea5ecd59bca608d597fb23bee2303cc90dcd94>
- Waller, R.L. and Iluzada, C.L. (2020). Blackfish and SeaWorld: A case study in the framing of a crisis. *International Journal of Business Communication* 57: 227–243. <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/2329488419884139>
- Walsh, M.T. and Blyde, D.J. (2017). Sirenian health and well-being in managed care. In A. Butterworth (ed.), *Marine Mammal Welfare* (Cham, Switzerland: Springer), pp. 359–380.
- Waltzek, T.B. *et al.* (2012). Marine mammal zoonoses: A review of disease manifestations. *Zoonoses and Public Health* 59: 521–535. <https://doi.org/10.1111/j.1863-2378.2012.01492.x>
- Wang, D. (2009). Population status, threats and conservation of the Yangtze finless porpoise. *China Science Bulletin* 54: 3473–3484. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11434-009-0522-7>
- Wang, D. (2015). Progress achieved on natural *ex situ* conservation of the Yangtze finless porpoise. IUCN SSC-Cetacean Specialist Group. <http://iucn-csg.org/progress-achieved-on-natural-ex-situ-conservation-of-the-yangtze-finless-porpoise/>
- Wang, D. *et al.* (2005). The first Yangtze finless porpoise successfully born in captivity. *Environmental Science and Pollution Research* 12: 247–250. <https://link.springer.com/article/10.1065/espr2005.08.284>
- Waples, K.A. and Gales, N.J. (2002). Evaluating and minimising social stress in the care of captive bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Zoo Biology* 21: 5–26. <https://doi.org/10.1002/zoo.10004>
- Wasserman, S.N. *et al.* (2018). Reassessing public opinion of captive cetacean attractions with a photo elicitation survey. *PeerJ* 6: e5953. <https://doi.org/10.7717/peerj.5953>
- Watwood, S.L. *et al.* (2004). Whistle sharing in paired male bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 55: 531–543. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00265-003-0724-y>
- Weddle, D. (1991). Loving dolphins to death: Is our fascination with marine mammals endangering their lives? *Los Angeles Times*, 7 April 1991. <http://www.latimes.com/archives/la-xpm-1991-04-07-tm-351-story.html>
- Wei, Z. *et al.* (2002). Observations on behavior and ecology of the Yangtze finless porpoise (*Neophocaena phocaenoides asiaeorientalis*) group at Tian-e-Zhou Oxbow of the Yangtze River. *The Raffles Bulletin of Zoology Supplement* 10: 97–103. <https://lknhm.nus.edu.sg/wp-content/uploads/sites/10/2020/12/s10rbz097-103.pdf>
- Weihe, P. (2022). Health aspects and nutritional benefits of marine mammals—the case of pilot whales. Talk presented at the NAMMCO International Conference and Showcase, “Marine Mammals: A Sustainable Food Resource”, 5–6 October 2022, Tórshavn, Faroe Islands. <https://www.youtube.com/watch?v=SWIQ3B0SzMw>
- Weiler, C. *et al.* (2018). Southern Resident killer whales: From captivity to conservation. Poster presented at Salish Sea Ecosystem Conference, 5 April 2018, Seattle, Washington, USA. <https://cedar.wvu.edu/sssec/2018sssec/allsessions/225>
- Weisberg, L. (2014). SeaWorld investor sues, cites ‘Blackfish’. *San Diego Union-Tribune*, 11 September 2014. <http://www.sandiegouniontribune.com/business/tourism/sdut-seaworld-suit-shareholder-blackfish-attendance-2014sep11-story.html>
- Weisberg, L. (2016). SeaWorld withdraws plans for orca tank project. *San Diego Union-Tribune*, 19 April 2016. <http://www.sandiegouniontribune.com/business/tourism/sdut-seaworld-withdraws-orca-tank-project-coastal-2016apr19-story.html>
- Weisberg, L. and Russon, G. (2017). SeaWorld emails show execs knew “Blackfish” hurt business long before they told investors. *Los Angeles Times*, 9 November 2017. <https://lat.ms/3qvT0kq>
- Weisberg, L. (2015). SeaWorld offers details on whale tanks. *San Diego Union-Tribune*, 21 January 2015. <http://www.sandiegouniontribune.com/business/tourism/sdut-seaworld-details-killer-whale-tank-expansion-2015jan21-story.html>
- Weiss, A. *et al.* (2006). Personality and subjective well-being in orangutans (*Pongo pygmaeus* and *Pongo abelii*). *Journal of Personality and Social Psychology* 90: 501–511. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.3.501>
- Weiss, A. *et al.* (2011a). The big none: No evidence for a general factor of personality in chimpanzees, orangutans, or rhesus macaques. *Journal of Research in Personality* 45: 393–397. <https://doi.org/10.1016/j.jrpe.2011.04.006>
- Weiss, A. *et al.* (2011b). Happy orang-utans live longer lives. *Biology Letters* 7: 872–874. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2011.0543>
- Wells, R.S. and Scott, M.D. (1990). Estimating bottlenose dolphin population parameters from individual identification and capture-release techniques. *Reports of the International Whaling Commission, Special Issue* 12: 407–415. SC/A88/P23. <https://archive.iwc.int/pages/download.php?direct=1&noattach=true&ref=472&ext=pdf&k=>

- Wells, R.S. and Scott, M.D. (1994). Incidence of gear entanglement for resident inshore bottlenose dolphins near Sarasota, Florida. *Report of the International Whaling Commission*, Special Issue 15: 629. <https://archive.iwc.int/pages/download.php?direct=1&noattach=true&ref=475&ext=pdf&k=>
- Wells, R.S. and Scott, M.D. (1997). Seasonal incidence of boat strikes on bottlenose dolphins near Sarasota, Florida. *Marine Mammal Science* 13: 475–480. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1997.tb00654.x>
- Wells, R.S. and Scott, M.D. (1999). Bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). In S.H. Ridgway and R. Harrison (eds.), *Handbook of Marine Mammals, Volume 6, The Second Book of Dolphins* (San Diego, California: Academic Press), pp. 137–182.
- Wells, R.S. *et al.* (1998a). Entanglement and mortality of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in recreational fishing gear in Florida. *Fishery Bulletin* 96: 647–650. <https://bit.ly/3qwS8My>
- Wells, R.S. *et al.* (1998b). Experimental return to the wild of two bottlenose dolphins. *Marine Mammal Science* 14: 51–71. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1998.tb00690.x>
- Wells, R.S. *et al.* (2003). Integrating data on life history, health, and reproductive success to examine potential effects of POPs on bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Sarasota Bay, Florida. *Organohalogen Compounds* 62: 208–211. <https://dioxin20xx.org/wp-content/uploads/pdfs/2003/03-326.pdf>
- Wells, R.S. *et al.* (2005). Integrating life history and reproductive success data to examine potential relationships with organochlorine compounds for bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Sarasota Bay, Florida. *Science of the Total Environment* 349:106–119. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2005.01.010>
- Wells, R.S. *et al.* (2008). Consequences of injuries on survival and reproduction of common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) along the west coast of Florida. *Marine Mammal Science* 24: 774–794. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2008.00212.x>
- Wells, R.S. *et al.* (2013). Evaluation of potential protective factors against metabolic syndrome in bottlenose dolphins: Feeding and activity patterns of dolphins in Sarasota Bay, Florida. *Frontiers in Endocrinology* 4: 139. <https://doi.org/10.3389/fendo.2013.00139>
- West, K. (1986). A whale? A dolphin? Yes, it's a wholphin. *Chicago Tribune*, 18 May 1986. <http://www.chicagotribune.com/news/ct-xpm-1986-05-18-8602060063-story.html>
- Westcott, B. (2018). China moves to end two-child limit, finishing decades of family planning. *CNN*, 29 August 2018. <http://www.cnn.com/2018/08/28/asia/china-family-planning-one-child-intl/index.html>
- Whale and Dolphin Conservation (2000). Australia: Dolphin murder inquiry fails to find culprit. *Whale and Dolphin Conservation*, 17 December 2000.
- Whale and Dolphin Conservation (2014). Official poll reveals growing opposition to orca captivity in US. *Whale and Dolphin Conservation*, 30 May 2014. <http://us.whales.org/blog/2014/05/official-poll-reveals-growing-opposition-to-orca-captivity-in-us>
- Whale and Dolphin Conservation (2016). Forgotten dolphins #4 - The plight of the beluga whale. *Whale and Dolphin Conservation*, 22 July 2016. <https://us.whales.org/2016/07/22/forgotten-dolphins-4-the-plight-of-the-beluga-whale/>
- Whale and Dolphin Conservation (2017). Arrests made in Russia following illegal whale trafficking scandal. *Whale and Dolphin Conservation*, 21 March 2017. <http://us.whales.org/news/2017/03/arrests-made-in-russia-following-illegal-whale-trafficking-scandal>
- Whale and Dolphin Conservation (2018). First beluga whale sanctuary officially launched. *Whale and Dolphin Conservation*, 25 June 2018. <http://us.whales.org/news/2018/06/first-beluga-whale-sanctuary-officially-launched>
- Whale and Dolphin Conservation Society and The Humane Society of the United States (2003). *Biting the Hand that Feeds: The Case Against Dolphin Petting Pools* (Washington, DC: Whale and Dolphin Conservation Society and The Humane Society of the United States). <https://www.humanesociety.org/sites/default/files/docs/biting-the-hand-that-feeds-dolphins.pdf>
- White, B. (1993). Nightwork in Japan. *AWI Quarterly* 42(2): 7–9. <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/AWI-1993-Q.pdf>
- Whitehead, H. *et al.* (2004). Culture and conservation of non-humans with reference to whales and dolphins: Review and new directions. *Biological Conservation* 120: 431–441. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2004.03.017>
- Wilkins W.K. and Wakefield, J. (1995). Brain evolution and neurolinguistic preconditions. *Behavioral and Brain Sciences* 18: 161–226. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00037924>
- Wilkinson, K.A. *et al.* (2017). Shark bite scar frequency in resident common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Sarasota Bay, Florida. *Marine Mammal Science* 33: 678–686. <https://doi.org/10.1111/mms.12385>
- Williams, C. (2007). Ukrainian drunk escapes dolphin gang drowning attempt. *The Register*, 8 January 2007. http://www.theregister.co.uk/2007/01/08/crimean_dolphin_attack/
- Williams, R. and Lusseau, D. (2006). A killer whale social network is vulnerable to targeted removals. *Biology Letters* 2: 497–500. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2006.0510>
- Williamson, C. (2008). Dolphin-assisted therapy: Can swimming with dolphins be a suitable treatment? *Developmental Medicine and Child Neurology* 50: 477. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.00477.x>
- Willis, K. (2012). Beluga (*Delphinapterus leucas*) adult life expectancy: Wild populations vs the population in human care. Appendix F. In Georgia Aquarium (compiler), Application for a permit to import certain marine mammals for public display under the Marine Mammal Protection Act. Permit application, File No. 17324, submitted to the National Marine Fisheries Service, 77 FR 52694, 30 August 2012. <https://awionline.org/sites/default/files/uploads/documents/Beluga-Life-Expectancy-Willis-2012.pdf>
- Wilson, B. *et al.* (1999). Epidermal diseases in bottlenose dolphins: Impacts of natural and anthropogenic factors. *Proceedings of the Royal Society of London B*. 266: 1077–1083. <https://doi.org/10.1098/rspb.1999.0746>
- Wilson, B.D. *et al.* (2012). Comprehensive review of ultraviolet radiation and the current status on sunscreens. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology* 5: 18–23. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3460660/>
- Winders, D. *et al.* (2021). Captive wildlife. In D.C. Baur and Y.-W. Li (eds.), *Endangered Species Act: Law, Policy and Perspectives*, 3rd edition (Chicago, Illinois: ABA Book Publishing), pp. 379–380.
- Wise, H.T. (2016). All is whale that ends whale? The deficiencies in national protection for orca whales in captivity. *Akron Law Review* 49: 925–954. <https://ideaexchange.uakron.edu/akronlawreview/vol49/iss4/4/>
- WLOX Staff (2022). Dolphins displaced by Katrina thriving at new home. *WLOX*, 29 August 2022. <https://www.wlox.com/2022/08/29/dolphins-displaced-by-katrina-thriving-new-home/>
- Woodley T.H. *et al.* (1997). *A Comparison of Survival Rates for Free-Ranging Bottlenose Dolphins (Tursiops truncatus), Killer Whales (Orcinus orca), and Beluga Whales (Delphinapterus leucas)*. Technical Report No. 97-02 (Guelph, Ontario: International Marine Mammal Association, Inc.).

- World Animal Protection (2022). *The Real Responsible Traveller: Which Travel Companies are Still Failing Wildlife?* (London, United Kingdom: World Animal Protection). <https://wap-research-hub.azureedge.net/media/plspnirj/the-real-responsible-traveller-report.pdf>
- World Association of Zoos and Aquariums (2015). Code of ethics and animal welfare. In D.J. Mellor *et al.* (eds.), *Caring for Wildlife: The World and Aquarium Animal Welfare Strategy* (Gland, Switzerland: World Association of Zoos and Aquariums).
- World Wildlife Fund (2015). Milestone in race to save Yangtze finless porpoise. WWF Website, 23 March 2015. https://wwf.panda.org/wwf_news/?242311/Milestone-in-race-to-save-Yangtze-finless-porpoise
- Worthy, G.A.J. (1990). Nutrition and energetics. In L.A. Dierauf (ed.), *CRC Handbook of Marine Mammal Medicine: Health, Disease and Rehabilitation*. (Boca Raton, Florida: CRC Press), pp. 791–827.
- Worthy, G.A.J. *et al.* (2014). Basal metabolism of an adult male killer whale (*Orcinus orca*). *Marine Mammal Science* 30: 1229–1237. <https://doi.org/10.1111/mms.12091>
- Woshner, V. *et al.* (2008). Mercury and selenium in blood and epidermis of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from Sarasota Bay, Florida (USA): Interaction and relevance to life history and hematologic parameters. *EcoHealth* 5: 360–370. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10393-008-0164-2>
- Wright, A.J. *et al.* (2007). Anthropogenic noise as a stressor in animals: A multidisciplinary perspective. *International Journal of Comparative Psychology* 20: 250–273. <https://doi.org/10.46867/ijcp.2007.20.02.02>
- Wright, A.J. *et al.* (2009). Urging cautious policy applications of captive research data is not the same as rejecting those data. *Marine Pollution Bulletin* 58: 314–316. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2008.12.004>
- Wright, A. *et al.* (2015). Competitive outreach in the 21st century: Why we need conservation marketing. *Ocean and Coastal Management* 115: 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.06.029>
- Wyatt, C. (2000). Walruses taken to tusk. *BBC News*, 23 November 2000. <https://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/1036848.stm>
- Xinhua News Agency (2009). Baby finless porpoise doing well at Aquarium. *China.Org.Cn*, 3 July 2007. <http://www.china.org.cn/english/environment/215858.htm>
- Yaman, S. *et al.* (2004). Preliminary results about numerical discrimination in the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). *European Research on Cetaceans* 15: 118–122.
- Yang, G. *et al.* (2006). Conservation options for the baiji: Time for realism? *Conservation Biology* 20: 620–622. <https://www.jstor.org/stable/3879218>
- Yomiuri Shimbun (2003). Woman seeks damages for dolphin-show mishap. *The Daily Yomiuri*, 6 June 2003.
- York, A.E. (1994). The population dynamics of northern sea lions, 1975–1985. *Marine Mammal Science* 10: 38–51. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1994.tb00388.x>
- Yurk, H. *et al.* (2002). Cultural transmission within maternal lineages: Vocal clans in resident killer whales in southern Alaska. *Animal Behaviour* 63: 1103–1119. <https://doi.org/10.1006/anbe.2002.3012>
- Zagzebski, K. *et al.* (2006). Twenty-five years of rehabilitation of odontocetes stranded in central and northern California, 1977 to 2002. *Aquatic Mammals* 32: 334–345. <https://doi.org/10.1578/AM.32.3.2006.334>
- Zappulli, V. *et al.* (2005). Fatal necrotizing fasciitis and myositis in a captive common bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) associated with *Streptococcus agalactiae*. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* 17: 617–622. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/104063870501700620>
- Zaveri, M. (2018). SeaWorld agrees to pay \$5 million in ‘Blackfish Effect’ case. *New York Times*, 19 September 2018. <http://www.nytimes.com/2018/09/19/business/seaworld-blackfish-fine.html>
- Zhang, P. *et al.* (2012). Historical and current records of aquarium cetaceans in China. *Zoo Biology* 31: 336–349. <https://doi.org/10.1002/zoo.20400>
- Zhang, X. *et al.* (2003). The Yangtze River dolphin or baiji (*Lipotes vexillifer*): Population status and conservation issues in the Yangtze River, China. *Aquatic Conservation* 13: 51–64. <https://doi.org/10.1002/aqc.547>
- Zhao, X. *et al.* (2008). Abundance and conservation status of the Yangtze finless porpoise in the Yangtze River, China. *Biological Conservation* 141: 3006–3018. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.09.005>
- Zhou, K. *et al.* (1998). Baiji (*Lipotes vexillifer*) in the lower Yangtze River: Movements, numbers threats and conservation needs. *Aquatic Mammals* 24: 123–132. https://www.aquaticmammalsjournal.org/share/AquaticMammalsIssueArchives/1998/AquaticMammals_24-02/24-02_Zhou.pdf
- Zimmermann, T. (2011). Blood in the water. *Outside*, 18 July 2011. <http://www.outsideonline.com/outdoor-adventure/nature/Blood-in-the-Water-Keto.html?page=1>
- Zornetzer, H.R. and Duffield, D.A. (2003). Captive-born bottlenose dolphin x common dolphin (*Tursiops truncatus* x *Delphinus capensis*) intergeneric hybrids. *Canadian Journal of Zoology* 81: 1755–1762. <https://doi.org/10.1139/z03-150>
- Zuckerman, J.M. and Assimos, D.G. (2009). Hypocitraturia: Pathophysiology and medical management. *Reviews in Urology* 11: 134–144. <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19918339/>



Animal Welfare
Institute

900 PENNSYLVANIA AVENUE, SE
WASHINGTON, DC 20003, USA
WWW.AWIONLINE.ORG



222 GRAYS INN ROAD
LONDON, WC1X 8HB, UK
WWW.WORLDDANIMALPROTECTION.ORG