Методические рекомендации подготовлены в рамках проекта «Природа учит» при поддержке Благотворительного фонда содействия образованию «Дар» и Ассоциации «Русский лосось».

КЛУБ БУМЕРАНГ

благотворительный фонд "дар"

РУССКИЙ ЛОСОСЬ
АССОЦИАЦИЯ

Методические рекомендации для проведения эколого-просветительских экскурсий, посвященных сивучам

Методические рекомендации подготовлены в рамках проекта «Природа учит», нацеленного на создание эколого-просветительских полевых и интерактивных методик по сохранению морских экосистем и лосося в приморских регионах Дальнего Востока.

Данная разработка предназначена для педагогов, работников музеев, общественных организаций, гидов турфирм, экопросветителей.

Рекомендации составлены на примере работы Клуба «Бумеранг» в районе залёжек сивучей на юге Сахалина.

Цель экскурсии: воспитание бережного отношения к морским животным и к морю в целом.

Задачи экскурсии:

- знакомство с биологией сивучей и их ролью в морской экосистеме;
- представление существующих методов исследований сивучей;
- обсуждение антропогенного влияния и пластикового загрязнения морей.

Предлагаем три варианта проведения эколого-просветительских экскурсий, посвященных сивучам.

Вариант 1. Лодочная экскурсия в район залежки сивучей в порту города Невельска.

Наблюдение сивучей из лодки – это прекрасная возможность увидеть тюленей в естественной среде обитания. Экскурсия ежегодно организуется туристско-экологическим Клубом «Бумеранг». Информационная карта экскурсии и новостная заметка о просветительских мероприятиях 2019 года находится *приложении 1.*

Предварительное знакомство с особенностями биологии сивучей поможет экскурсантам увидеть и понять больше во время наблюдения. Полезный материал представлен в научной статье в *приложении 2.*

Также вы можете обратиться в туристические компании, имеющие необходимые лицензии и организующие лодочные экскурсии. Убедитесь,

что туроператор знает и соблюдает рекомендации к посещению лежбища. *(приложение 3).*

Вариант 2. Экскурсия в город Невельск на просветительскую площадку «Мой сосед сивуч».

Познавательным и запоминающимся мероприятием станет посещение эколого-просветительского комплекса, посвященного сивучам. Представленная на площадке информация подробно расскажет о биологии, повадках, характере, особенностях лежбищ и миграций северного морского льва, о влиянии мусора на жизнь морских млекопитающих. Стенды эколого-просветительской площадки представлены в *приложении 5*.

С помощью биноклей возможно наблюдать с берега за животными в естественной среде обитания. На площадке установлена особая инсталляция сивуча, побуждающая задуматься о страшных для морских млекопитающих последствиях пластикового загрязнения. Общий вид инфраструктуры площадки представлен в *приложении 4.*

В качестве полезной наглядности рекомендуем заранее распечатать фотографии сивучей на Невельском брекватере и в других локациях. Фотоматериал представлен в *приложении 7*, определители морских млекопитающих - в *приложении 6.*

Посещение краеведческого музея города Невельска станет для всех захватывающим путешествием в мир богатой и захватывающей истории района экскурсии.

Вариант 3. Экскурсия-рассказ о сивучах в школе.

Провести познавательные и интересные занятия возможно и в родной школе. Используйте материалы, указанные ранее в приложениях.

Полезный материал для совместного чтения, игр и творчества можно найти на сайте Командорского заповедника http://komandorsky.ru/kinder .

При технической возможности просмотра видео, рекомендуем к просмотру и обсуждению фильм «Сколько в море львов». Это документальная работа об экспедиции российских ученных, наблюдавших за популяцией северного

морского льва. Посмотреть данный ролик можно на YouTube канале по ссылке Сколько в море львов - YouTube.

В качестве закрепления полученных знаний будет полезен просмотр просветительского ролика «История одного сивуча». Данное видео доступно на YouTube канале по ссылке История одного Сивуча - YouTube.

Помимо школьного занятия, организуйте для обучающихся посещение краеведческого музея своего города. Это прекрасная возможность познакомиться с обитателями моря.

Важно!!!

Во всех трех вариантах занятия о сивучах, рекомендуем уделить особое внимание **антропогенному влиянию на животных**. Ежегодно миллионы морских животных погибают от мусора. Для сивучей одной из таких опасных угроз является запутывание. Во время игры под водой животные надевают себе на шею пластиковые кольца, обрывки рыбацких сетей и прочий мусор. По мере взросления и роста такое «ожерелье» становится смертельным для них, и сивучи мучительно и долго погибают.

Для демонстрации проблемы запутывания и способах помощи тюленям рекомендуем посмотреть фильм «Экспедиция на остров Тюлений», снятый Клубом «Бумеранг» и группой помощи морским животным «Друзья океана» по ссылке Экспедиция на остров Тюлений - YouTube.

Расскажите учащимся об этой проблеме и совместно подумайте о путях ее решения. Общественное мнение крайне важно для того, чтобы был разрешен ввоз в Россию специальных препаратов для обездвиживания сивучей с целью их последующего распутывания. Информация по данной проблемы представлены в *приложении 8*.

При подготовке занятий обязательно включите **блок об экосистемной роли морских млекопитающих в океане**. Морские животные не только едят рыбу. Все морские организмы, начиная от зоопланктона до рыбы, напрямую зависят от морских млекопитающих.

Рыба является важной частью жизни океана. Люди часто забывают или не задумываются о том, насколько она важна для существования морской экосистемы. Вершина пищевой пирамиды – морские млекопитающие. Зачастую человек относится к ним только как к потребителям и считает их своим конкурентом в добыче рыбы. Но они не только потребляют пищу (едят рыбу), они же являются и важным звеном в пищевой цепи.

Киты и ластоногие в прямом смысле удобряют океан. Продукты их жизнедеятельности, а также их останки превращаются в питательную среду, своеобразные «удобрения» - вещества, необходимые для размножения и роста фитопланктона (мельчайших водорослей). Фитопланктон - основа пищевой цепи океана. В местах, где мало этих «удобрений» водоросли быстро их поглощают и их рост и размножение сильно замедляются, несмотря на обилие света.

Соответственно, последующие звенья пищевой цепи (зоопланктон, рыба, хищники) также не получают достаточно корма, поэтому в таких местах их численность минимальна. Таким образом, исчезновение китов и тюленей повлечет за собой и исчезновение рыбы. Но, несмотря на это, многие рыбаки обвиняют именно морских млекопитающих (китов и тюленей) в том, что рыбы становится все меньше.

Приложение 1. Как выглядит лодочная экскурсия Клуба «Бумеранг»

Для примера приводим новостную заметку об экскурсии за 2019 год.

Традиционные морские экскурсии «Знакомство с сивучами» в Невельске провел клуб «Бумеранг» при поддержке министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области. Также поддержку в проведении экскурсий оказали ГИМС МЧС РФ по Невельску, поисково-спасательный отряд имени Полякова, министерство транспорта, морской порт Невельск, администрация района.

В экскурсии приняли участие около 250 сахалинцев: учащиеся школ и центра детско-юношеского туризма Южно-Сахалинска, СахГУ, детской художественной школы. Все экскурсии проводились бесплатно.

Лодочная экскурсия с наблюдением сивучей в естественной среде обитания — это уникальная экскурсия. Сивуч — самый крупный представитель ушастых тюленей на Сахалине. Несмотря на свои гигантские размеры, это очень пугливые животные, которые не подпускают к себе людей. Городское лежбище — очень редкое явление, в мире всего 2 известных лежбища сивучей: в Петропавловске-Камчатском и Невельске. Намного чаще встречаются городские лежбища калифорнийских морских львов. Сивучи пришли на брекватер ещё в 60-х годах и по сей день каждую зиму приходят на место своей временной залёжки.

Учащиеся во время экскурсии узнают много интересной информации о биологии сивучей, а затем наблюдают животных в естественной среде. Всех учащихся расстроил факт, что на брекватере очень много сивучей с ошейниками. Тюлени, играя, надевают этот мусор себе в детстве. Со временем такое "смертельное ожерелье" убивает животных, так как сивучи быстро растут. Организаторы надеются, что дети, которые побывали на экскурсии, не станут оставлять мусор на природе и будут задумываться о вреде пластикового мусора в природе.

В этом году на брекватере находятся более 500 животных. Сивучи — исчезающий вид морских млекопитающих, занесенный в Красные книги мира, России и Сахалинской области. Они требуют особого отношения человека. В последнее время экскурсия стала очень популярной, и много туристических компаний стали организовывать туры к сивучам. Очень важно соблюдать меры безопасности и правила поведения рядом с морскими животными.

Ссылка на статью в ИА Sakh.com Сахалинцы организованно посмотрели на невельских сивучей. 23.04.2019. Невельск. Сахалин.Инфо (sakhalin.info)

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ЭКСКУРСИИ
Клуба «Бумеранг»

Место проведения: г.Невельск.
Длительность экскурсии: 1-1,5 часа.
Количество участников: 15-18 человек.
Возраст участников: от 10-18 лет.
Время проведения: апрель-май.

Необходимый персонал:
- экскурсовод – 2 человека,
- спасатель – 2 человека,
- судоводитель – 2 человека,
- технические помощники – 2-6 человека.

Материалы и оборудование:
- полевые определительные таблицы морских млекопитающих – 20 комплектов,
- изображение ареала обитания сивучей,
- таблички с тавро для участников,
- подзорная труба, спасательные жилеты,
- мотолодка «Ротан», мотолодка «Корсар-600» (10 мест).

Этапы экскурсии:
1. Вводная лекция о морских млекопитающих – 20 минут
2. Инструктаж по ТБ и надевание спасательных жилетов – 10 минут
3. Экскурсия в лодке – 20 минут
4. Подведение итогов, сдача снаряжения - 10 минут

Отряд Хищные

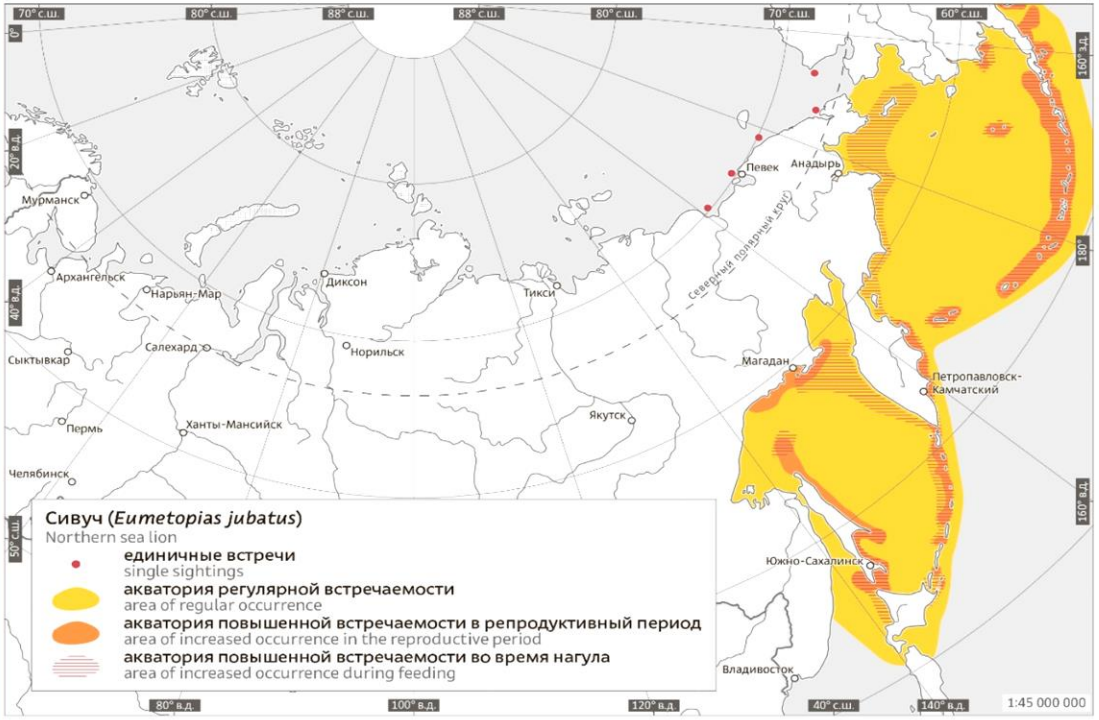
Сивуч

Популяционная структура. До недавнего времени считался монотипическим видом с двумя географически разделенными популяциями: восточной и западной [70]. Позднее было установлено, что эти популяции являются подвидами [71, 72] — в водах России обитает западный подвид сивуча (*E. j. jubatus* (Schreber, 1776)), за пределами российских вод — лафлинский подвид (*E. j. monteriensis* Gray, 1859).

Общая характеристика вида. Сивуч — самый крупный представитель семейства. Ярко выражен половой диморфизм — средний вес самцов составляет 600 кг (максимальный 1120 кг), вес самок 250 кг (максимальный 400 кг). Длина тела самцов 2,8–3,5 м, самок 2,2–2,6 м [73, 74]. Окраска взрослых особей однотонная — сверху и с боков светло-коричневая, брюхо — коричневое или темно-коричневое. Молодые животные окрашены темнее. Новорожденные щенки имеют темно-бурый мех. Волос жесткий, короткий, у взрослых без выраженного подшерстка. Ласты черного цвета без волоса. Голова массивная, подвижная, с большими глазами, длинными усами-вибриссами и хорошо заметными ушами. У самцов-секачей кожа и сало на груди и шее заметно толще, а волос на загривке длиннее, напоминает гриву льва.

Размножение и развитие. Сивуч — полигам. Имеет сложный тип репродуктивного поведения с признаками классической гаремной конкуренции за самок и токовой полигинии, когда самки посещают территории многих самцов, а самец должен контролировать как можно большее число проходящих через его территорию самок, чтобы не пропустить рецептивную [75]. Секачи появляются в местах размножения в конце апреля и занимают территории, которые защищают от вторжения других самцов ярко выраженным демонстративным поведением: громкой вокализацией, выпадами или короткими стычками с соперниками. Схватки бывают кровопролитными и впечатляющими, иногда заканчиваются гибелью соперника. Самки приходят в мае, их численность нарастает до середины июня. Первые щенки рождаются в конце мая. Пик деторождения приходится на 5–15 июня. Роды заканчиваются в конце июня — начале июля. Самка рожает одного щенка, двойни крайне редки. Щенок появляется на свет хорошо сформированным, подвижным. В первые 2–3 дня самка неотлучно находится с ним. Соотношение полов при рождении близко 1:1, но бывают и отклонения. Самка готова к спариванию через 5–14 дней после родов. Самки в период лактации регулярно уходят в море для питания, но снова возвращаются на лежбище для кормления щенков и отдыха. Продолжительность кормовых походов зависит от региона и колеблется от 7 до 50 и более часов [76]. Самка кормит щенка молоком до года или больше. Известен случай подкармливания молоком яловой самкой меченой дочери, которой было уже 4 года и которая родила и сама кормила щенка [77].

Масса детенышей при рождении составляет 16–18 кг, но уже к месячному возрасту она составляет 35–40 кг, а через 4 месяца, к октябрю, масса снова удваивается и достигает 70–90 кг. Рост и физическое развитие продолжается до 10 лет. Половой зрелости сивучи достигают к 3–6 годам [78]. Смертность детенышей в первый месяц жизни составляет 4–6%. До годовалого возраста доживает 60–65% щенков, до 4 лет — около 40%. С 5 до 12 лет



межгодовая выживаемость составляет 85–95% [79]. Продолжительность жизни самок 20 лет, самцов — 15 лет, но отдельные особи доживают до 30 и 20 лет соответственно.

Питание. Сивуч — неизбирательный хищник, питается массовыми кормовыми объектами, которые находит поблизости от лежбищ. В рационе обнаружено более 100 видов, среди них преобладают массовые стайные рыбы и в меньшей степени головоногие моллюски. Ракообразные, полихеты, птицы и морские млекопитающие изредка встречаются в рационе. Отмечены случаи каннибализма [80–84]. Рацион в значительной степени меняется во времени и пространстве и зависит от пола и возраста животных. Основу его составляют минтай, северный одноперый терпуг, сельдь, тихоокеанские лососи, треска, песчанка и камбаловые. Потребности в количестве пищи у разных возрастно-половых групп отличаются: молодым животным требуется 12–13% от массы тела в сутки, взрослым — вдвое меньше. Самкам в период лактации необходимо на 70% больше корма, чем некормящим [85, 86].

Поведение. Сивучи достаточно социально адаптированные животные. Образуют массовые лежбища на берегу, кормятся и мигрируют в море группами по 3–6 и более особей. Легко взбираются на отвесные скалы на высоту до десяти и более метров. Пугливы и при опасности прыгают со скал в воду. В районе лежбищ почти круглосуточно слышен громкий и характерный рев животных. Используют рыболовные суда для легкой добычи корма: целенаправленно подходят к ним, подбирают утерянную рыбу или отходы ее переработки. Иногда настолько привыкают к этому, что следуют за судами в порт. Зимой в рыбных портах Петропавловска-Камчатского, Северо-Курильска, на о. Кадьяк (Аляска) и ряде других образуют постоянные скопления, ожидая возвращения судов с уловом, выпрашивая рыбу. Достаточно быстро привыкают к человеку и не боятся его. Легко приручаются и живут в неволе.

Распространение и миграции. Сивуч — эндемик северной части Тихого океана. Южная граница ареала пролегает примерно по 37–38 °с. ш. в районе центральной Калифорнии (США) и у северной части о. Хонсю (Япония). На севере распространение вида ограничивается Беринговым проливом, однако имеются сообщения о заходах в Восточно-Сибирское море западнее устья р. Колыма [87]. Распределение вида на этом пространстве крайне неравномерно. Являясь прибрежным обитателем, встречается недалеко от побережья обоих материков, а также о-вов Алеутской и Курильской гряды [88–90]. Основная часть ареала находится в юрисдикции четырех государств — России, Японии, США и Канады.

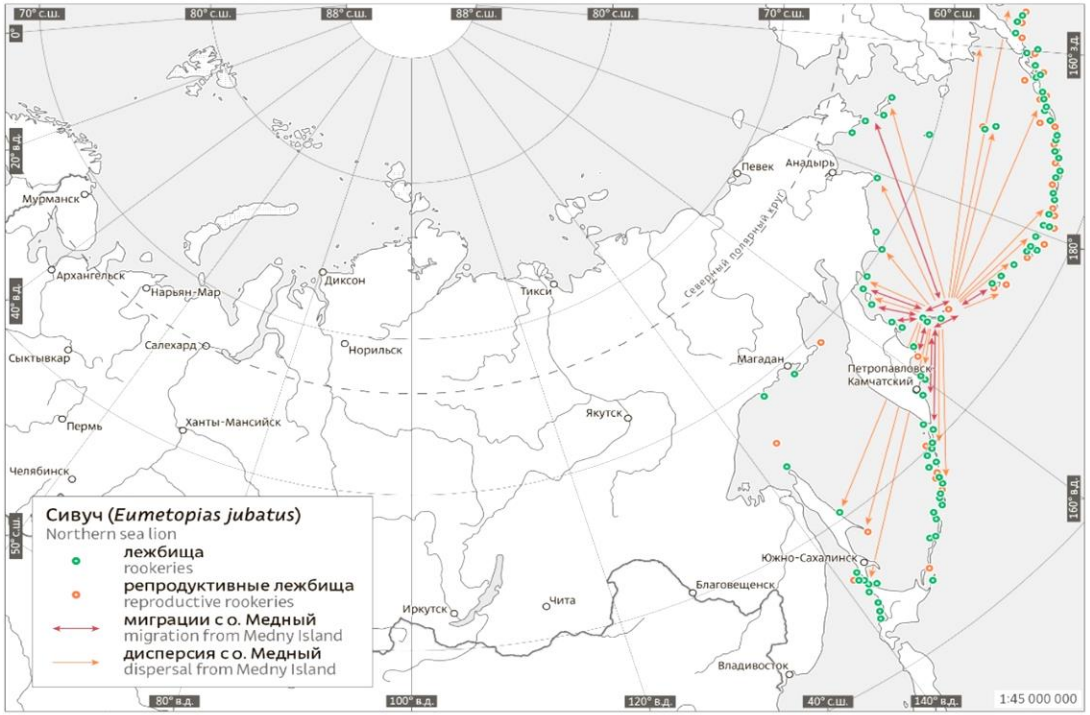
Сивуч ведет кочевой образ жизни. Считалось, что он не совершает регулярных миграций. В последние годы благодаря широкой международной программе мечения выявлены регулярные сезонные миграции самок с детенышами от арх. Командорские острова к восточному побережью Камчатки и обратно. Подобные миграции совершаются из северной части Охотского моря, от о. Сахалин и Курильских островов к побережью Японии. Одни и

те же меченые самцы-секачи, родившиеся на арх. Командорские острова, неоднократно отмечались в северной части Берингова моря на лежбищах о. Святого Лаврентия, на о-вах Прибылова, а к началу сезона размножения снова возвращались на арх. Командорские острова. Обнаружена широкая дисперсия сивучей по ареалу. Так, животные, родившиеся и помеченные в северной части Охотского моря, отмечаются у побережья Японии, всех Курильских островов, п-овов Камчатка и Аляска, а сивучи из зал. Аляска и с арх. Алеутские острова регулярно встречаются на лежбищах арх. Командорские острова и п-ова Камчатка [74] (см. карту справа).

Ключевыми местами обитания вида является прибрежная шельфовая зона океана до глубины 100 м и районы, приуроченные к лежбищам. В водах России имеется более 100 лежбищ, из которых 12 являются репродуктивными. Одни и те же лежбища используются на протяжении десятков и даже сотен лет. Практически все они приурочены к далеко выдающимся в море мысам или находятся на островах, расположенных в океане недалеко от свала глубин в районах с повышенной биологической продуктивностью.

Численность. На протяжении последних 250 лет численность сивуча изменялась в широких пределах по всему ареалу [89, 90–95]. Но в разных географических областях динамика численности различалась. Так, к середине XIX в. на арх. Алеутские острова она снизилась до катастрофически низкого уровня. Сивуч перестал размножаться на арх. Командорские острова и считался там почти вымершим видом [96]. В то же время на о-вах Прибылова их было настолько много, что ежегодно добывали до 2000 шкур для ремонта и постройки байдар и байдарок [97]. У побережья Азии в это время, вероятно, было свыше 100 тыс. особей.

В XX в. численность на арх. Алеутские острова начала восстанавливаться, и к 1950-м гг.



популяция сивуча по всему ареалу оценивалась уже в 240–300 тыс. особей. В это время сивучи в большом количестве появились на арх. Командорские острова и снова стали там размножаться. Однако уже в конце 1970-х гг. было обнаружено, что на арх. Алеутские острова численность снова стала быстро сокращаться. К середине 1960-х гг. и на Курильских островах насчитывали лишь 20 тыс. особей, а к середине 1990-х гг. их численность упала до 6 тыс. голов (включая приплод) [90, 98].

В конце XX в. на большей части ареала численность сивуча была на исторически минимальном уровне за весь период изучения вида. В это время были приняты важные меры по его сохранению — внесение в список охраняемых видов США, России и МСОП; значительное ограничение рыболовства в зал. Аляска, в Беринговом море и на арх. Алеутские острова; запрет промысла в России и резкое уменьшение отстрела в Японии.

В конце XX в., когда численность сивуча в западной части ареала уменьшалась быстрыми темпами, в восточной части ареала численность лафлинского подвида сивуча после запрета отстрела постоянно и стабильно увеличивалась с темпом 3,1% в год [99], и к 2015 г. численность подвида достигла

80 тыс. особей, что позволило исключить его из списка охраняемых видов США.

К 2012 г. на лежбищах западного подвида сивуча в репродуктивный период насчитывалось около 50 тыс. молодых и взрослых животных и примерно 17,5 тыс. щенков. Расчетная численность этого подвида оценивалась в 80 тыс. особей, включая щенков. В 2011 г. в российской части ареала на всех лежбищах в начале июля было учтено около 6 тыс. детенышей, из них около 3 тыс. родились на Курильских островах, однако в 2015 г. численность там снова снизилась до 2361, а в 2016 г. — до 2275 голов. В настоящее время в российской части ареала рост численности щенков наблюдается лишь у побережья о. Сахалин [100, 101].

Хозяйственное использование. В России сивуч является особоохраняемым видом, занесенным в Красную книгу РФ, и поэтому полностью изъят из хозяйственного использования. В редких случаях из природы изымаются потерявшие мать и обреченные на гибель детеныши. Их передают на воспитание в океанариумы и для выступлений на публике.

Изученность. Сивуч является одним из наиболее изученных видов среди ушастых тюленей.

Наличие угроз. В качестве причин снижения численности сивуча называется целый комплекс факторов, из которых наиболее важными являются промысел, случайная гибель в орудиях лова рыбы, отстрел у побережья о. Хоккайдо, нападения хищников, изменение емкости среды обитания из-за интенсивного рыболовства и изменение климата. Угрозу представляет и нарастающее загрязнение океана [102, 103].

Меры охраны. В российских водах к данному виду применяются общие меры охраны в отношении видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

РЕКОМЕНДАЦИИ

туристическим операторам, капитанам судов и водителям моторных лодок, которые необходимо соблюдать при посещении лежбища на брекватере города Невельск.

Природа наградила город Невельск уникальным лежбищем сивуча и, безусловно, необходимо использовать такую возможность для ознакомления жителей и прибывающих в город гостей с таким интересным и необычным животным, как морской лев. Конечно, обращаться с сивучами при этом следует с предосторожностью, чтобы не навредить животным.

Для этого необходимо соблюдать простые исходящие из элементарного здравого смысла правила поведения людей, особенное, если эти люди или организации извлекают из этой деятельности коммерческую выгоду.

В первую очередь **НЕЛЬЗЯ** целенаправленно распугивать зверей или причинять им какой-либо вред. Это совершенно недопустимо.

Ниже излагаю рекомендации, при соблюдении которых люди могут получить истинное удовольствие от общения с сивучами и при этом не нанести им вреда:

1. Нельзя приближаться к лежбищу сивуча на высокой скорости или неожиданно из-за укрытий (из-за брекватера, проходящих мимо судов и пр.).

2. Подходить к лежбищу следует **ОТКРЫТО**! Нужно, чтобы животные видели судно или лодку издалека. Приближаться нужно на медленной скорости и при этом ВАЖНО внимательно следить за их поведением зверей; при первых признаках внимания животных к судну (у них хорошо развито зрение и, особенно, обоняние), или беспокойства (животные поднимают головы, смотрят на судно или лодку, начинают громко реветь) необходимо **ОСТАНОВИТЬ** лодку и побыть в дрейфе 5-10 или более минут, пока животные не успокоятся.

3. Движение к лежбищу можно продолжать только после того, как животные оценили, что судно или лодка не представляют для них опасности - они перестают реветь, опускают

головы на землю, успокаиваются; приближаться к животным следует ТОЛЬКО на малой скорости, непрерывно наблюдая за их поведением. При проявлении признаков беспокойства – снова следует остановиться и подождать, пока животные снова не успокоятся. Таким образом, можно приблизиться к животным на близкое расстояние и не нарушить их отдых на брекватере.

4. **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИБЛИЖАТЬСЯ К ЛЕЖБИЩУ БЛИЖЕ, ЧЕМ НА 50 МЕТРОВ.**

5. Не рекомендуется приближаться и даже посещать лежбище в туман и при других ограничениях видимости. В этом случае животные замечают лодку совсем близко и, как правило, в панике сходят в воду.

5. Не рекомендуется приближаться к животным со стороны ветра; животные издалека (часто за несколько сотен метров) чувствуют запах людей и дыма мотора и в панике сходят в воду.

6. Поведение людей в лодке должно быть спокойным. Не рекомендуется кричать или махать руками, и тем более бросать что-то в животных.

7. **ОСОБЕННО** важно! Не следует привозить или давать животным какую-либо пищу. Также, как и бурые медведи, сивучи быстро привыкают к получению пищи из рук человека, перестают боятся рыболовных судов и могут случайно попасть под винт или в орудия лова рыбы и погибнуть.

В. Н. Бурканов, к.б.н., вед. научный сотрудник Камчатского филиала ТИГ ДВО РАН; эксперт группы по ластоногим МСОП.

Приложение 4. Общий вид инфраструктуры площадки.

ЗНАКОМЬТЕСЬ, Я - СИВУЧ!

ВАШ МУСОР
НАС УБИВАЕТ

Приложение 5. Стенды эколого-просветительской площадки в г. Невельск

МУСОР В НАШЕМ ДОМЕ

ЕЖЕГОДНО ВО ВСЕМ МИРЕ ПОГИБАЕТ БОЛЕЕ **100 000** МОРСКИХ ЖИВОТНЫХ ЗАПУТАВШИСЬ В ПЛАСТИКЕ ИЛИ ПРОГЛОТИВ ЕГО

Настоящая цена одноразовой пластиковой упаковки – это жизнь морских животных

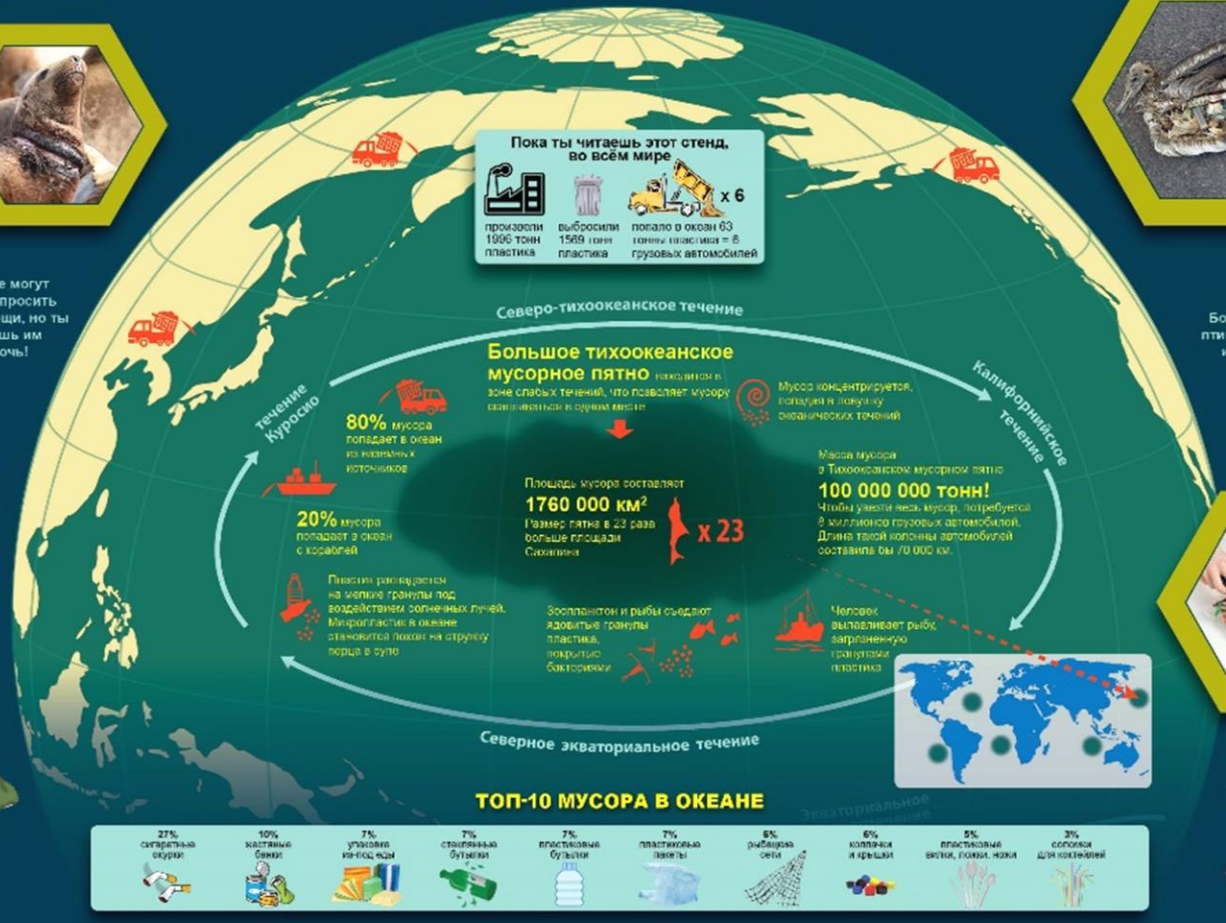
Тюлени становятся жертвами смертельных «ожерелий», которые убивают их во время роста.

Сивучи не могут сами попросить о помощи, но ты можешь им помочь!

Многие птицы принимают пластик за еду и глотают его. В итоге они не могут переварить пластик и умирают.

Более 1 млн. птиц погибают из-за мусора, это в 2 раза превышает численность населения Сахалинской области.

Человек съедает рыбу вместе с ядовитыми гранулами.



Что ты можешь сделать?

Разрезай упаковочную ленту, в которой могут запутаться тюлени.

Используй многоразовую посуду и сумки.

Очищай побережья от мусора.

Сообщай о несанкционированных свалках вблизи моря группе «Друзья Океана» по тел. 8-914-769-59-69.

Проект «Мой сосед сивуч» реализован при финансовой поддержке компании «Сахалин Энерджи»

Если ты не остановишься сейчас, то к 2050-му году будешь ловить пластик вместо рыбы!

ЗНАКОМЬТЕСЬ, Я - СИВУЧ!

Сивуч – это морское млекопитающее и самый крупный тюлень, которого можно увидеть на Сахалине

Раньше нас было очень много, а сейчас наш вид занесён в Красную книгу. Мы находимся под угрозой вымирания, потому что много лет на нас вели охоту.

Привет! Меня зовут сивуч или морской лев! Мне 4 года, сейчас я взрослый самец и вешу 500 кг при росте 2,5 метра!

У нас очень короткая и редкая шерсть, но мы всё равно не мерзнем. У нас есть запас подкожного жира, который греет и позволяет держаться на поверхности воды.

Весной мы создаем гаремы. В процессе борьбы выбираем лучшие места. В моем гареме от 5 до 20 самок. Самка в любой момент может уйти на территорию другого самца.

Наши враги в природе – это косатки. И… человек. От косаток мы можем укрыться на берегу, а вот от человека нам трудно спрятаться. Мы очень не любим, когда люди или собаки приходят на наше лежбище, или когда мы чувствуем дым от костра или двигателя судна. Некоторые из нас запутываются в сетях или в другом пластиковом мусоре и погибают. Моя мечта – чистое море, где я могу жить безопасно.

Когда я только родился, мой вес был всего 18 кг и меня называли щенком. Мама кормила меня питательным молоком целый год, и я быстро вырос. После рождения я даже плавать не умел и впервые зашёл в воду к концу первого месяца жизни.

В сезон размножения мы живем на лежбищах. А остальную часть года кочуем в море вдоль побережья в поисках богатых пищей мест. Мы не можем долго обходиться без суши на берегу. Поэтому там, где много пищи, мы выбираем удобные и защищенные от штормового моря и врагов укромные места и собираемся в сезонные залёжки! Одной из таких залёжек является брекватер порта Невельск.

Мы растём до 10 летнего возраста. Только представьте, через несколько лет я буду весить целую тонну. Но у меня уже есть грива, и я становлюсь похож на настоящего морского льва. Такие мощные и крупные в нашем роде только самцы. Взрослые самки весят всего 250 кг.

Мы не боимся высоты. Если нужно попасть на высокий камень, то мы вместе с волной выпрыгиваем из воды, а затем забираемся на высоту до 20 метров.

Мы относимся к ушастым тюленям, потому что у нас есть маленькие ушки. Чтобы в них не попадала вода, они закручены в трубочки! На наших мордах есть усы – вибриссы. С их помощью мы можем ощупывать поверхности и чувствовать температуру, как человек пальцами рук. А когда рыба двигается рядом или прячется, мы также чувствуем это вибриссами.

Я – символ города Невельск и даже изображен на его гербе

Сивучи «взрослеют» к 6 годам. Максимальная продолжительность жизни самцов 18 лет. На эту дату могут отпраздновать только самые везучие и крепкие самцы. А вот самки у нас долгожители – часто доживают до 22 лет, а некоторые даже до 30.

Мы любим кушать. Питаемся кальмарами, осьминогами и стайной рыбой. Самая любимая рыба – лосось, минтай, терпуг, сельдь, треска и камбала.

Проект «Мой сосед сивуч» реализован при финансовой поддержке компании «Сахалин Энерджи»

ГДЕ ДОМ БРОДЯГИ СИВУЧА?

Сивучи образуют лежбища вдали от людей: на необитаемых островах и труднодоступных скалах, в богатых пищей местах. «Городская» залёжка сивучей требует особого отношения, чтобы животные её не покинули.

ИСТОРИЯ БРЕКВАТЕРА В НЕВЕЛЬСКЕ

В период Карафуто Невельск носил название Хонто. Бухту начали перестраивать в порт в 1916 году. Порт Хонто вступил в число действующих в 1927 году, и это был первый на Сахалине незамерзающий порт. Именно тогда был построен брекватер, длина которого 400 метров, а высота 6 метров. До сегодняшнего дня он защищает порт от штормов.

Порт Хонто, 1920 год

Залёжка сивучей на брекватере образовалась в конце 60-х годов прошлого столетия. А вот почему сивучам полюбился брекватер в Невельске, точного ответа нет даже у учёных. Лежбище действует сезонно, с февраля до мая. На него выходят для отдыха звери всех половых и возрастных групп, но преобладают всё же молодые самцы.

В сезон размножения сивучи скапливаются на **репродуктивных лежбищах**, где рождаются щенята. Именно поэтому лежбище в Невельске пустеет в конце весны. Звери покидают его полностью. Не участвующие в размножении сивучи кочуют вдоль побережья и используют **для отдыха сезонные лежбища**, на которых летом мало зверей.

Репродуктивные лежбища существуют сотни лет на одних и тех же местах. Самки, достигнув зрелости, стремятся родить щенков на том же лежбище, где родились сами. Но бывает, что самки покидают родное место и переходят на другое лежбище.

КАК ИЗУЧАЮТ СИВУЧЕЙ

Сивучи занесены в Красную книгу. Учёные изучают их, чтобы понять, почему численность этих животных сокращается. Это непростая задача, потому что сивучи «не сидят на месте» и очень похожи друг на друга.

Чтобы различать животных, учёные ставят на теле сивуча клеймо, которое называется тавро. Оно не зарастает в течение всей жизни. По тавро можно определить возраст, пол и место рождения животного. Встречи сивучей с тавро на различных островах рассказывают учёным о путешествиях животных и помогают понять особенности их поведения.

Буква на тавро – это первая буква из названия лежбища, где проводилось мечение. Например, буква «И» обозначает остров Ионы, буква «Я» - Ямские острова. Найдите на карте, где пометили сивуча, сидящего на скале.

ГДЕ ЖИВУТ СИВУЧИ

Сивучи живут только в северной части Тихого океана. Их можно встретить в четырёх странах – в Японии, России, Канаде и США. Иногда они заходят в Корею и даже в Китай. Но долго они там не задерживаются.

Сивучи ведут кочевой образ жизни. Посмотрите на карте, откуда сивучи приплывают в Невельск. Самое большое расстояние до Невельска они проплывают с Командорских островов.

Залёжка сивучей в Невельске уникальна! В мире известны единицы «городских поселений» морских львов

Проект «Мой сосед сивуч» реализован при финансовой поддержке компании «Сахалин Энерджи»

КАК ВЕСТИ СЕБЯ ОКОЛО ЛЕЖБИЩА СИВУЧЕЙ

К лежбищам сивучей нельзя подходить пешком! Это очень беспокоит животных, и они в панике сходят в воду. Сивучи покидают лежбища, на которых их постоянно беспокоят.

Если вы хотите разглядеть животных лучше, то нужно смотреть в бинокль или подойти к лежбищу на маломерном судне – лодке или каяке. При этом важно соблюдать рекомендации учёных.

1. Приближайтесь к лежбищу с остановками, медленно и открыто, чтобы животные увидели судно издалека. Не рекомендуется посещать лежбище в тумане. Если сивучи забеспокоились, следует остановиться и дать им успокоиться.
2. Приближайтесь к животным против ветра, потому что сивучей сильно тревожит запах людей и дым мотора.
3. Не подходите к животным ближе 50-100 метров. Остановите судно на расстоянии. Животные сами подойдут посмотреть на вас – они тоже любопытны.
4. Спокойно и тихо ведите себя.
5. При съемке животных отключайте фотовспышку.
6. Запрещается давать сивучам какую-либо пищу! Это может привести к гибели животных.

Приложение 6. Определитель морских млекопитающих Охотского моря. Тюлени и калан.

Морские млекопитающие Охотского моря. Тюлени и калан.

Лахтак *Erignathus barbatus* Bearded seal

до 2,2 м
до 320 кг

Крылатка *Histriophoca fasciata* Ribbon seal

до 1,9 м
до 90 кг

Ларга *Phoca largha* Spotted seal

до 1,8 м
до 150 кг

Антур (обыкновенный тюлень) *Phoca vitulina* Harbor seal

до 2 м
до150 кг

Кольчатая нерпа *Pusa hispida* Ringed seal

до 1,7 м
до 80 кг

Калан *Enhydra lutris* Sea otter

до 1,7 м
до 45 кг

Северный морской котик *Callorhinus ursinus* Northern fur seal

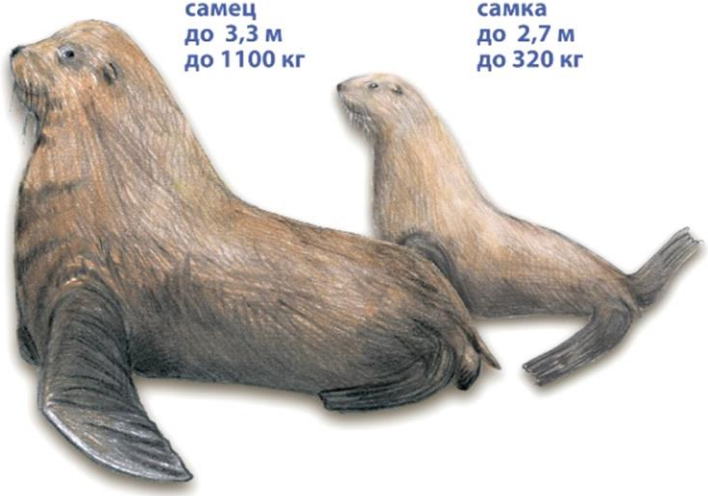
самец
до 2,1 м
до 320 кг

самка
до 1,5 м
до 50 кг

Сивуч *Eumetopias jubatus* Steller sea lion

самец
до 3,3 м
до 1100 кг

самка
до 2,7 м
до 320 кг



© АНО Клуб «Бумеранг», 2021 © Чернявская Алена, рисунки
Издано в рамках проекта «Друзья океана: Дальний Восток» при поддержке Фонда президентских грантов

Приложение 7. Фотографии сивучей, обитающих на Сахалине.

Сивучи на брекватере Невельска

Сивучи на брекватере Невельска

Сивучи на брекватере Невельска

Сивучи на брекватере Невельска

Сивучи на брекватере Невельска

Сивучи по водой на острове Монерон

Сивучи на мысе Кузнецова

Приложение 8. Статьи про запутанных сивучей на Невельском брекватере.

Для более подробного ознакомления с проблемой сивучей, травмированных пластиковыми отходами, на можно почитать статьи по следующим ссылкам:

1. Краснокнижному сивучу на невельском брекватере нужна помощь - Группа помощи морским животным "Друзья океана" (mmrescue.ru)
2. Еще один запутанный сивуч в январе - Группа помощи морским животным "Друзья океана" (mmrescue.ru)
3. Еще один сивуч с упаковочной лентой на шее - Группа помощи морским животным "Друзья океана" (mmrescue.ru)
4. Что препятствует распутыванию сивучей - Группа помощи морским животным "Друзья океана" (mmrescue.ru)
5. Эксперт из канады поделился своим опытом дистанционного обездвиживания тюленей - Группа помощи морским животным "Друзья океана" (mmrescue.ru)
6. Сивучам, запутанным в мусоре и сетях, можно помочь - Группа помощи морским животным "Друзья океана" (mmrescue.ru)
7. Члены клуба "Бумеранг" во время экскурсии спасли двух сивучей. 30.05.2011. Невельск. Сахалин.Инфо (sakhalin.info)
8. Не менее 11 сивучей на невельском брекватере пострадали от брошенного в море мусора. 25.04.2017. Невельск. Сахалин.Инфо (sakhalin.info)