

БАЙКАЛЬСКАЯ НЕРПА

**Федосеева А.В., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – к.б.н., доцент Любомирова В.Н.
Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** тюлень, нерпа, млекопитающее, популяция.*

Работа посвящена изучению особенностей образа жизни и среды обитания байкальской нерпы. Установлено, что эффективным способом сохранения байкальской нерпы является запрет охоты, рыбалки и туризма в местах её обитания.

Байкальская нерпа - довольно крупное животное. Его вес составляет от 50 до 130 килограмм, длина тела доходит до 165 сантиметров. Максимальный возраст самок - 56 лет, самцов - 52 года. Взрослые животные имеют короткий, жесткий, густой мех. Их мех более ценен, чем у других видов тюленей. Байкальская нерпа имеет сплошную окраску. Верх тела буровато-серый с серебристым оттенком, нижняя часть несколько светлее. Отличий в окраске мужской и женской особи нет. Пятнистый окрас встречается очень редко. Под достаточно толстой кожей находится внушительный слой жира, который достигает половины веса животного в период максимальной упитанности тюленя (обычно к зиме). Подкожно-жировая клетчатка - теплоизолятор толщиной в несколько сантиметров - защищает животное от холода, позволяет ему долгое время обходиться без еды. В то же время это облегчает плавание.

Среди сородичей байкальская нерпа выделяется своими размерами и способностью долгое время находиться под водой. Обычно зверь может находиться под водой, не выходя на поверхность, около 30 минут. Зимой тюлень не выходит на поверхность льда, а дышит через отверстия, которые он проделывает в молодом, еще тонком льду. Всю зиму ведет скрытный образ жизни и появляется редко. Пищу он добывает только в непосредственной близости от ледяных нор. Кровь и мышцы тюленя обильно насыщены кислородом, это позволяет ему

обходиться без воздуха под водой. Удивительно, как тюлень проводит холодные сибирские зимы в ледяной воде озера. Дело в том, что при температуре воздуха -25° вода имеет температуру выше 0° . Подкожно-жировая клетчатка и кожа надежно защищают зверей от холода.

Байкальская нерпа в основном питается рыбой. Обычно она охотится в хорошо освещенном тридцатиметровом слое воды. Здесь и отдыхает, пока имеет достаточно кислорода. В зависимости от сезона предпочитает крупную и мелкую голомянку, желтокрылку, несколько видов бычков. Омуль, налим и язь изредка являются кормом для нерп, они просто не могут их догнать. А если и догонят, то только ослабленную болезнью рыбу. Ловит тюлень в основном мелкую рыбу - до 10, реже - 15 - 17 сантиметров в длину. Ведь он глотает пищу, не разжевывая. В день животное съедает более 8 килограммов рыбы.

Самки достигают половой зрелости к возрасту 4 - 7 лет, самцы - немного позже. Будущие матери строят большие гнездовые укрытия под снегом среди льдин и ледяных глыб. Рядом с таким укрытием имеется отверстие диаметром от 40 до 80 сантиметров для контакта с водой. Из-за дыхания животных верхушка норы превращается в лед. Его толщина способна выдержать вес человека. В таких жилищах в марте тюлень рождает зверя весом до 4 килограммов. У младенцев еще нет подкожного жира. Их тело защищено от переохлаждения густым шелковистым желто-белым мехом. За эту красивую серебристую шерсть животных называют бельками. Ко второму месяцу жизни они с удовольствием ныряют в воду, а к моменту открытия озера проводят большое количество времени в воде. Мать три месяца кормит молоком детенышей, после чего в их рационе появляются небольшие рыбешки. К этому времени зверята становятся упитанными, их вес возрастает в несколько раз. Все потому что молоко матери имеет 40% жирность. К июню вес нерпы достигает 16 килограммов, а длина тела одного метра.

Смертность среди зверьков незначительна. Самки вынашивают детеныша около 11 месяцев. Предполагается, что они рожают не каждый год, обычно принося одного малыша. Самки способны рожать не менее 10-15 раз за всю жизнь. Численность нерпы в Байкале на 2020 год составляет 130 тысяч зверей.

Стадо байкальской нерпы рассредоточено по всему озеру, но предпочитает северную половину и наименее развитые, менее

посещаемые места у Ольхона и Ушканьих островов в Малом море. В южной части водоема тюлень встречается редко, а в последние годы здесь практически исчез. Тюлени совершают небольшие сезонные миграции в пределах озера. Зимой они обитают в средней части водоема. Весной, когда лед раскрывается и переносится на север, они постепенно движутся в том же направлении. Летом они обитают в самой северной части озера, где в светлое время суток прибрежные лежбища образуют преимущественно самки. В осенние месяцы, с началом появления неподвижного ледяного покрова, тюлени перемещаются к западному берегу Байкала, а затем концентрируются в центральной части водоема.

Байкал - водоем обжитый, и различные виды деятельности людей на его территории и вдоль берегов тревожат местных обитателей. В последние годы увеличилась заболеваемость ластоногих со смертельным исходом. Решающую роль в этом играет загрязнение водной среды, а, следовательно, проникновение и накопление опасных веществ в организме животных. Гибель нерп свидетельствует о высокой степени экологического дисбаланса. Эффективным способом сохранения байкальской нерпы является запрет охоты, рыбалки и туризма в местах её обитания.

Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология, генетика [1-4], экология [5-6], водные биоресурсы [7-8], аквакультура [9].

Выводы: Необходимо предпринять меры по охране байкальской нерпы от уничтожения и болезней для сохранения её популяции. Нерпа является единственным в мире тюленем, живущим в пресной воде. Кроме того, она единственное млекопитающее, обитающее в водах Байкала.

Библиографический список:

1. Shadyeva L.A. Vitamin content in meat when growing african catfish with probiotics /L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.V. Romanov, E.V. Spirina// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "International Conference on World Technological Trends in Agribusiness, WTTA 2021" - 2022. - С. 012069.

2. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquacultur /E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov,

L. Shadyeva, T. Shlenkina// KnE Life Sciences. DonAgro: International Research Conference on Challenges and Advances in Farming, Food Manufacturing, Agricultural Research and Education. Dubai, UAE, - 2021. - С. 566-576.

3. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish/ T. Shlenkina., E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova// BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, - 2021. - С. 00168.

4. Spirina E. Effectiveness of the use of the adaptogen trekrezan in the cultivation of african catfish /E. Spirina, E. Romanova, L. Shadyeva, V. Romanov // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, - 2021. - С. 00176.

5. Shadyeva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish /L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, T.M. Shlenkina// BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2020). - 2020. С. 00134.

6. Romanova E. Effects of Bacillus subtilis and Bacillus licheniformis on catfish in industrial aquaculture /E. Romanova, E. Spirina, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva// E3S Web of Conferences. 13. "13th International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2020" - 2020. - С. 02013.

7. Romanova E.M. Vectors for the development of high-tech industrial aquaculture/E.M. Romanova, V.V. Romanov., V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina//BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2020). - 2020. - С. 00132.

8. Любомирова В.Н. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. - № Т26. - С. 1011-1015.

9. Романова Е.М. Интеграция классических и инновационных технологий обучения в вузовской педагогике /Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова., Т.Г. Баева//

Современные образовательные технологии в системе подготовки ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, - 2015. - С. 87-89.

BAIKAL SEAL

Fedoseeva A.V.

Keywords: *seal, seal, mammal, population.*

The work is devoted to the study of the peculiarities of the lifestyle and habitat of the Baikal seal. It has been established that an effective way to preserve the Baikal seal is to ban hunting, fishing and tourism in its habitat.