

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СМЕРТНОСТЬ ЩЕНКОВ СИВУЧА *EUMETOPIAS JUBATUS* НА ЛЕЖБИЩЕ «КАМЕНЬ КОЗЛОВА» (ВОСТОЧНАЯ КАМЧАТКА)

В.С. Никулин*, В. Н. Бурканов**

**Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (КамчатНИРО), Петропавловск-Камчатский*

***Камчатский филиал УРАН Тихоокеанского института географии (КФ ТИГ) ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский*

***Национальная лаборатория по изучению морских млекопитающих, Сизтл, Вашингтон, США*

INFLUENCE OF SOME ABIOTIC FACTORS ON THE MORTALITY OF STELLER SEA LIONS *EUMETOPIAS JUBATUS* PUPS MORTALITY ON THE “KOZLOV STONE” ROOKERY (EASTERN KAMCHATKA)

V.S. Nikulin*, V.N. Burkanov**

**Kamchatka Research Institute of Fishery and Oceanography (KamchatNIRO), Petropavlovsk-Kamchatsky*

***Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute (KB PGI) FEB RAS, Petropavlovsk-Kamchatsky*

***National Marine Mammal Laboratory, AFSC, NMFS, NOAA, Seattle, Washington, USA*

В отличие от большинства современных лежбищ сивуча, репродуктивное лежбище, расположенное на скале «Камень Козлова» у восточного побережья Камчатки, труднодоступно для проведения регулярных визуальных наблюдений. С появлением и развитием соответствующей техники появилась возможность поставить на лежбище дистанционные видеокамеры для проведения непрерывных наблюдений за сивучами. Камеры управлялись дистанционно, поэтому присутствие людей на лежбище и беспокойство животных было сведено к минимуму. Первый опыт, проведенный в 2001 г. (Бурдин и др., 2002) и во все последующие сезоны, оказался успешным, поэтому дистанционное видеослежение за сивучами продолжается до настоящего времени. Установка видеокамер и ежедневные наблюдения позволили выявить прежде неизвестные аспекты поведения животных на этом лежбище. В некоторых случаях при плохих погодных условиях камеры во время шторма выходили из строя.

На сивучей воздействуют многие абиотические факторы: температура воздуха и воды, чрезмерная солнечная инсоляция и т.д. По свидетельству М.М. Слепцова (1950) и нашим наблюдениям, основными лимитирующими факторами окружающей среды на «Камне Козлова» являются июньские шторма в сочетании с максимальными значениями уровня прилива в период

массового деторождения. При совпадении фаз наибольшего уровня прилива и сильного ветра южных румбов, вызывающего повышенный нагон воды, периодически происходит полное затопление гаремных участков лежбища, где концентрируются и тонут еще не умеющие плавать новорожденные.

Особенно сильным был шторм 19 июня 2007 г., при котором погибли 34 сивучонка и 6 погибли позднее от полученных травм во время затопления. Уровень смертности щенков в 2007 г. составил 42,1 %. Обычно же средняя величина смертности новорожденных на лежбище не превышает 5–8 %.

В период с 1999 по 2009 гг. численность новорожденных находилась в пределах от 61 до 111 особей (в среднем 90,8). Учет приплода, как правило, проводили один раз в конце июня или начале июля. К этому времени на лежбище оставались только выжившие сеголетки и иногда несколько их трупов. Полное отсутствие останков павших щенков свидетельствовало о негативном влиянии штормов и затоплении гаремной территории, при котором щенки в массе погибали. При этом их трупы и останки ранее погибших сивучат уносило в море. С появлением видеокамер такие факты были точно установлены.

Ретроспективный анализ данных, полученных при учетах приплода, когда на лежбище насчитывали менее 100 детенышей, позволяет сделать вывод, что уровень смертности новорожденных на лежбище был повышенным в 2000, 2001, 2003 гг. и составлял примерно 16,5, 33,0 и 22,0 % соответственно.

Матери детенышей, находящиеся во время затопления на лежбище, пытаются спасти детенышей, придерживая зубами и подтаскивая повыше, но не всегда успешно. Аналогичное положение наблюдается в летний период деторождения на Северном лежбище морских котиков *Callorhinus ursinus*, расположенном на о. Беринга.

В таких условиях интересным является случай спасения самкой своего детеныша во время губительного шторма 19 июня 2007 г. Около 18 часов вечера в район устья р. Козлова (примерно 2 км от лежбища) ветром и течением занесло живого сивучонка, которого сопровождала мать, непрерывно поддерживающая с ним голосовой контакт. Сеголеток несколько раз пытался взобраться на прибрежные камни, но волнами его постоянно сбрасывало в воду. Тогда он вернулся к матери, которая держалась неподалеку и она в несколько приемов отбуксировала его в направлении лежбища. Она подныривала под щенка, который охватывал ее передними лапами за шею, и оба тюленя довольно быстро продвигались. При этом голова детеныша возвышалась над водой. Наблюдения за парой «мать-детеныш» продолжались около 1 часа, пока животные не скрылись за высокими волнами. Раньше нам не приходилось слышать, чтобы подобный способ буксировки, обычно применяемый моржами, использовался сивучами. Поскольку животные не были помеченными, дальнейшая их судьба осталась неизвестной. Вполне вероятно, щенок остался живым. Данный факт свидетельствует

о возможной адаптации животных к повышению выживаемости в условиях затопления территории лежбища.

ЛИТЕРАТУРА

Бурдин А.М., Лисицина Т.Ю., Бурканов В.Н., Калкинс Д., Атkinson Ш., Замс Д. 2002. Исследования биологии сивуча (*Eumetopias jubatus*) на м. Козлова (Кроноцкий заповедник, Камчатка) с использованием видеосистемы в 2001 г. // Морск. млекопитающие Голарктики: Тез. докл. второй Междунар. конф. (Байкал, Россия, 10-15 сентября 2002 г.). – М. С. 53–54.

Слепцов М.М. 1950. О биологии дальневосточного сивуча // Изв. ТИНРО. Т. 32. С. 129–133.