

**ХРОНОЛОГИЯ ПРИХОДА И УХОДА МЕЧЕННЫХ СИВУЧЕЙ
EUMETOPIAS JUBATUS В АВАЧИНСКУЮ БУХТУ
В ЗИМНИЕ СЕЗОНЫ 2001/02–2013/14 ГГ.**

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

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

***Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанский институт географии (КФ ТИГ) ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский*

***Национальная лаборатория по изучению морских млекопитающих Национальной службы морского рыболовства США, Сиэтл*

**CHRONOLOGY OF ARRIVAL AND DEPARTURE
OF BRANDED STELLER SEA LIONS *EUMETOPIAS
JUBATUS* INTO AVACHA BAY
IN WINTER 2001/02–2013/14**

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

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

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

***National Marine Mammal Laboratory USA, Seattle*

При проведении мониторинга сивучей *Eumetopias jubatus*, регулярно зимующих в Авачинской бухте, особое внимание уделялось меченым животным, дата рождения и происхождение которых были известны. К сожалению, металлические или пластиковые метки, впервые примененные в России в середине 1980-х гг., оказались недолговечными. Сивучи быстро их теряли, или номера на них становились нечитаемыми по истечении всего лишь нескольких лет. Поэтому информация по миграциям и выживаемости сивучей, помеченных такими метками, была минимальной и в настоящей работе не использована. Основной объем данных (10 857 регистраций) был получен от наблюдений за животными, имеющими тавро на теле. Всего за 13 зимних сезонов (2001/02–2013/14 гг.) в Авачинской бухте было встречено 211 меченых сивучей, пришедших сюда с 10 различных лежбищ Северной Пацифики: Камень Козлова (Восточная Камчатка), о. Медный (Командоры), о. Анциферова, о-ва Каменные Ловушки, о. Брат Чирпоев, о-ва Среднего и о. Райкоке (Курильские о-ва), о. Матыкиль (Ямские о-ва), о. Тюлений (Восточный Сахалин) и о. Угамак (Аляска, США).

Таврение сивучей на Дальнем Востоке России впервые было выполнено на Курильских о-вах в 1989 г. (Merrick et al., 1990, Маминов и др., 1991). После шестилетнего перерыва, начиная с 1996 г. оно стало регулярно проводиться на всех лежбищах российской части ареала сивуча (Вурканов, 2009). В Авачинскую бухту сивучи начали заходить зимой с 1980-х гг. Однако регулярные наблюдения за ними проводятся только с зимнего сезона 1995/96 гг. (Вертянкин, Никулин, 2004; Никулин и др., 2013а, 2013б).

Учитывая уникальность и динамичность такого явления как обитание крупных тюленей в городской черте, мы решили представить краткую хронологию прихода тавренных сивучей на зимовку и их ухода весной из Авачинской бухты.

До весны 2002 г. меченые сивучи в бухте не встречались.

Сезон 2001/02 гг. Впервые в Авачинской бухте было зарегистрировано (10.04.2002) появление меченого сивуча (К4), рожденного в 1996 г. на камчатском лежбище «Камень Козлова» (Восточная Камчатка). Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:25.

Сезон 2002/03 гг. Наблюдали двух сивучей с Камня Козлова. Первый из них (К72) появился в бухте 12 марта, второй (К109) – 4 апреля. Уход из бухты последнего сивуча (К72) отмечен 28 апреля. Соотношение меченых особей к максимальному общему количеству составило 1:10.

Сезон 2003/04 гг. Зарегистрировано 3 сивуча, помеченных на 2 лежбищах, в т. ч. два из них (К72 и К109) с Камня Козлова и один (Л186) с о-вов Каменные Ловушки. Первый сивуч (К72) появился в бухте 31 декабря. Самец с о-вов Ловушки впервые отмечен 4 марта. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:22.

Сезон 2004/05 гг. Зарегистрирован 21 сивуч, помеченный на 5 различных лежбищах: Камень Козлова, о-ва Каменные Ловушки, о. Медный, о. Райкоке и о. Анциферова. Первый меченый сивуч (К109) появился 12 ноября. Впервые отмечено появление в бухте 4 самок, в т. ч. с Камня Козлова (К13), о. Анциферова (У94 и У345) и о. Райкоке (Р486). Последнего сивуча (К67) видели 19 апреля. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:5. Преобладали звери 8-летнего возраста (28.6 %).

Сезон 2005/06 гг. В эту зиму в бухте были встречены 39 сивучей, помеченных на 5 лежбищах: Камень Козлова, о-ва Ловушки, о. Медный, о-ва Среднего, о. Анциферова. Отсутствовали сивучи с о. Райкоке, но 3 марта впервые появился сивуч (С5 56) с о-вов Среднего. Появление в бухте первого сивуча (К109) отмечено 27 октября, уход последнего (К100) – 2 мая. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:3. Доминировали животные в возрасте 3 лет (256 %).

Сезон 2006/07 гг. Наблюдали 72 сивуча, помеченных на 8 лежбищах: Камень Козлова, о. Брат Чирпоев, о-ва Ловушки, о. Медный, о-ва Среднего, о. Анциферова, о. Райкоке, о-ва Ямские. Первый меченый сивуч (К72) появился в бухте 20 октября. Впервые 17 декабря зарегистрирован сивуч (Б681) с о. Брат Чирпоев, 19 марта – животное (Я436) с о. Матыкиль (Ямские о-ва). Уход из бухты последнего сивуча (К109) зафиксирован 25 апреля. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:3. Преобладали особи 3- и 4-летнего возрастов (по 19.4 %).

Сезон 2007/08 гг. Наблюдали 103 сивуча, помеченных на 9 лежбищах: Камень Козлова, о. Брат Чирпоев, о-ва Ловушки, о. Медный, о-ва Среднего, о. Анциферова, о. Райкоке, о-ва Ямские и о. Угамак (США). Первый меченый сивуч (У550) с о. Анциферова появился в бухте 5 октября. Впервые (14 марта) отмечен сивуч (А206) из США. Уход из бухты последнего сивуча (К109) зафиксирован 24 апреля. Соотношение меченых сивучей к максимальному общему количеству составило 1:2. Преобладали особи и 3-, и 4-летнего возрастов (по 16.5 %).

Сезон 2008/09 гг. В эту зиму зарегистрировано максимальное количество (112) меченых сивучей. Происхождение животных аналогично предыдущему сезону. Первый сивуч с тавро (У477) с о. Анциферова появился в бухте 3 октября. Уход последнего сивуча (К109) зафиксирован 14 мая. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:4. Доминировали животные в возрасте 4 лет (16.9 %).

Сезон 2009/10 гг. Наблюдали 89 сивучей, помеченных на 8 лежбищах: Камень Козлова, о. Брат Чирпоев, о-ва Ловушки, о. Медный, о-ва Среднего, о. Анциферова, о. Райкоке, о-ва Ямские. Американский сивуч А206 в этом сезоне не был встречен. Первый меченый сивуч (К109) появился в бухте 21 сентября. Уход последнего сивуча (Л675) зафиксирован 7 мая. Соотношение меченых сивучей к максимальному общему количеству составило 1:3. Преобладали особи 4- и 7-летнего возрастов (по 15.7 %).

Сезон 2010/11 гг. Зарегистрирован 81 сивуч, помеченный на тех же 8 лежбищах, что и в прошлом сезоне. Первый меченый сивуч (К72) появился в бухте 25 сентября. Уход последнего сивуча (Л565) зафиксирован 12 мая. Соотношение тавренных к максимальному общему количеству сивучей составило 1:3. Доминировали животные в возрасте 7 лет (16.1 %).

Сезон 2011/12 гг. Наблюдали 70 сивучей, помеченных на тех же 8 лежбищах, что и в двух предыдущих сезонах. Первый меченый сивуч (Р712) с о. Райкоке появился в бухте 16 сентября. Уход последнего сивуча (К200) зафиксирован 17 мая. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:3. Доминировали животные в возрасте 7 лет (15.7 %).

Сезон 2012/13 гг. Зарегистрировано 72 сивуча, помеченных на 7 лежбищах: Камень Козлова, о-ва Ловушки, о. Медный, о-ва Среднего, о. Анциферова, о. Райкоке, о-ва Ямские. Впервые с сезона 2006/07 гг. не приходили в бухту сивучи, рожденные на о. Брат Чирпоев. Первый меченый сивуч (K294) появился в бухте 8 сентября. Уход последнего сивуча (M242) зафиксирован 20 мая. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:2. Доминировали животные в возрасте 10 лет (15.3 %).

Сезон 2013/14 гг. Наблюдали 73 сивуча, помеченных на 9 лежбищах: Камень Козлова, о-ва Ловушки, о. Медный, о-ва Среднего, о. Анциферова, о. Райкоке, о-ва Ямские. Вновь появился сивуч с о. Брат Чирпоев (B952), и впервые отмечен самец (Г294) с о. Тюленьего. Первый меченый сивуч (K206) появился в бухте 8 сентября. Уход последнего (K200) зафиксирован 13 мая. Соотношение меченых к максимальному общему количеству сивучей составило 1:3. Доминировали животные в возрасте 11 лет (15.1 %).

Таким образом, несмотря на то, что таврение сивучей на Дальнем Востоке было впервые выполнено в 1989 г., а регулярное мечение этих животных начато с 1996 г., первый меченый сивуч в бухте был встречен лишь в 2002 г., или через 13 лет после начала мечения. Меченые сивучи появлялись в бухте с наступлением осени, находились в ней в течение всей зимы и покидали ее в конце весны перед началом сезона размножения. В целом хронология прихода и ухода тавренных сивучей в бухту совпадала с динамикой прихода и ухода всех животных. При этом наблюдается тенденция их более раннего прихода на зимовку и более позднего ухода из бухты после зимовки. Соотношение общего количества меченых сивучей, встреченных в бухте за зиму, с максимальной сезонной численностью животных, учтенных в бухте за один день, изменялось от 1:25 в начале наблюдений до 1:2 или 1:3 в последние 8 сезонов. Эта зависимость обусловлена историей мечения животных. За весь период наблюдений в бухте были встречены тавренные сивучи со всех репродуктивных лежбищ Дальнего Востока России и одного лежбища, расположенного в восточной части Алеутской гряды (Аляска, США).

Выражаем искреннюю признательность В. В. Вертянкину, С. А. Денисенко, В. П. Есиной, Р. С. Рогожникову, Н. Г. Фомичевой за существенную помощь в сборе первичного материала.

ЛИТЕРАТУРА

Вертянкин В. В., Никулин В. С. 2004. Залегка сивучей (*Eumetopias jubatus*) в черте города Петропавловска-Камчатского // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей : матер. V науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 182–184.

Маминов М. К., Махнырь А. И., Меррик Р. Л., Бейкер Д. Д. 1991. Численность и распространение ластоногих и калана (*Enhydra lutris*) на островах Курильских, Алеутских и Ионы. // Науч.-исслед. работы по мор. млек. в сев. части Тихого океана в 1989–1990 гг. М. : ВНИРО. С. 95–114.

Никулин В. С., Корнев С. И., Вертянкин В. В., Есина В. П., Бурканов В. Н. 2013а. Результаты мониторинга сивучей (*Eumetopias jubatus*), зимовавших в Авачинской бухте в 2001–2012 гг. // Исслед. водных биол. ресурсов Камчатки и сев.-зап. части Тихого океана : сб. науч. тр. КамчатНИРО. Вып. 28. Петропавловск-Камчатский : Изд-во КамчатНИРО. С. 17–35.

Никулин В. С., Корнев С. И., Есина В. П., Бурканов В. Н. 2013б. Новые сведения о сивучах *Eumetopias jubatus*, зимовавших в Авачинской бухте в сезоне 2012/13 г. // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей : тез. докл. XIV межд. науч. конф. Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. С. 246–249.

Burkanov V. N. 2009. Russian Steller Sea Lion Research Update // AFSC Quarterly Rep. Jan-Feb-Mar 2009. P. 6–11.

Merrick R. L., Maminov M. K., Baker J. D., Makhnyr A. G. 1990. Results of the U. S.-U. S.S. R. joint marine mammal research cruise in the Kuril and Aleutian Islands 6 June – 24 July 1989. U. S. Department of Commerce, Seattle, WA. 63 p.