

**О КОСВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ СОСТОЯНИЯ
ПОПУЛЯЦИИ МОРСКИХ КОТИКОВ *CALLORHINUS*
URSINUS СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ЛЕЖБИЩА о-ва БЕРИНГА
(КОМАНДОРСКИЕ ОСТРОВА)**

В.С. Никулин

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

**ON THE INDIRECT INDICATORS OF THE NORTHERN FUR
SEAL *CALLORHINUS URSINUS* POPULATION STATUS ON
THE NORTH-WESTERN ROOKERY OF THE BERING ISLAND
(COMMANDER ISLANDS)**

V.S. Nikulin

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

Основными показателями, характеризующими состояние популяции северных морских котиков *Callorhinus ursinus*, традиционно являются численность секачей, в том числе гаремных и приплода. В период 1965–1985 гг. при широкомасштабном промысле неполовозрелых самцов в возрасте 3–5 лет на Северо-Западном лежбище им уделялось самое пристальное внимание ученых и промысловиков. В то же время количество и возрастной состав самок северных морских котиков играют определяющую роль в развитии популяции.

Наибольшее значение в размножении котиков имеют молодые самки. Повышение или снижение их поголовья определяют тенденции роста или угасания всей популяции (Кузин, Панина, 1977; Владимиров, 1983; Кузин, 1999; Никулин, 2001). На Северо-Западном лежбище, благодаря его топографии, имеется возможность проводить визуальные учеты численности самок. В разные годы мы ежедневно подсчитывали вышедших на берег самок для размножения до достижения максимума их численности. При этом возникла сложность в определении возраста самок. В связи с прекращением массового мечения котиков оказалось невозможным собирать сведения по возрастному составу путем считывания информации с меток на животных, находящихся на берегу. Нами сделана попытка на основе собственных данных восполнить этот пробел. Впервые после 1993 г. в 2012 и 2013 гг. был проведен сбор массового материала с определением возрастного состава немеченых самок по имеющейся методике (Никулин, 1986, 1997).

Наиболее надежно и без особой подготовки наблюдателя определяются самки до 6-летнего возраста включительно, которых мы и относим к категории «молодые». Раньше мы полагали, что для ежедневного экспресс-анализа достаточно сделать несколько произвольных выборок из 100 животных на разных участках гаремной территории лежбища. Однако проведенные наблюдения показали необходимость увеличения выборки для повышения достоверности. Например, в сезоне 2012 г. в период с 1 июля до достижения максимума численности было осмотрено 4 624 самки, из которых 612 (13.2 %) оказались молодыми. В сезоне 2013 г. осмотрено 18 079 самок, из которых 2 334 (12.9 %) составляли молодые животные. Для сравнения укажем, что в сезоне 1993 г. были осмотрены 56 622 самки, из которых 10 477 (18.5 %) были молодыми. При максимальной единовременной численности самок 18 июля на лежбище находилось 16.3 % молодых особей в 2012 г. и 16.1 % – в 2013 г. Аналогичный показатель в 1993 г. составлял 22.9 % (табл. 2).

На основании полученных результатов можно подтвердить, что причина прогрессирующего развития популяции морских котиков Северо-Западного лежбища в начале 1990-х гг. и полном застое в последние годы кроется именно в различном соотношении старых и молодых животных.

Другим показателем состояния популяции является интенсивность привала самок на лежбище. В качестве примера в таблице 1 приведены данные по привалу. Хотя самки ежедневно пересчитывались поголовно, в таблице показаны данные учетов через каждые 5 дней. В период с 1 июля до достижения максимальной численности ежедневно на лежбище прибавлялось в среднем: 1993 г. – 407 самок, 2010 – 398, 2011 – 528, 2012 – 426 и в 2013 – 447 самок. Максимальная численность самок на лежбище наблюдалась в сроки от 14 до 19 июля (табл. 1).

Таблица 1. Динамика привала самок (особей)

Год/Дата	01.07	05.07	10.07	15.07	20.07
1993	1642	2534	4476	14.07 5692 пик	5113
2010	1124	2596	4021	6704	19.07 7552 пик
2011	732	2430	4423	14.07 7388 пик	7230
2012	1361	3274	5680	6218	18.07 7666 пик
2013	964	2488	5469	7209	18.07 7811 пик

Наряду с подсчетом общего количества взрослых самок определялась доля молодых животных (табл. 2). Обращают на себя внимание стабильно низкие показатели численности молодых особей в последние два года.

Таблица 2. Динамика привала молодых самок по пятидневкам (%)

Год/Дата	01.07–05.07	06.07–10.07	11.07–15.07	16.07–20.07	Кол-во молодых самок при пике (%)
1993	10.4	18.0	22.2	28.1	14.07–22.9
2012	10.5	17.4	11.3	15.7	18.07–16.3
2013	10.2	13.2	12.8	16.0	18.07–16.1

Еще в конце 1980-х гг. гаремная территория лежбища была условно разбита на две основные группы участков. Первая включала «Центральные» (старые) участки, куда входили: Котловина, Центральный, Риф, Риф-Карман и Карман. Во вторую группу входили «Окраинные» (молодые) участки: Песчанка, м. Кирпичный, бух. Кирпичная. Происходящие в них процессы формирования гаремов заметно различались (Никулин, 2001). Со временем практически исчезли гаремы на западном участке «Котловина», но возник и успешно развивается самый восточный участок – «бух. Кирпичная». В таблице 3 приведены данные по распределению самок на разных участках при максимальной численности.

Если в 1993 г. более половины самок (52.1 %) находились на центральных участках, то в настоящее время картина распределения совершенно иная. Подавляющее большинство самок (в среднем 78.0 %) стабильно предпочитают окраинные восточные участки.

Таблица 3. Распределение самок (особей) на гаремной территории лежбища при максимальной численности

Дата	Центральные участки		Окраинные участки		Всего	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
14.07.1993	2963	52.1	2729	47.9	5692 пик	100
19.07.2010	1642	21.7	5910	78.3	7552 пик	100
14.07.2011	1728	23.4	5660	76.6	7388 пик	100
18.07.2012	1635	21.3	6031	78.7	7666 пик	100
18.07.2013	1695	21.7	6116	78.3	7811 пик	100

Затуханию западной части гаремной территории лежбища активно способствуют молодые неполовозрелые самцы, которые практически уничтожают приплод котиков в крайних гаремах. В 2013 г. самцы погубили не менее 20 детенышей на участке «Центральный».

Естественная береговая смертность взрослых самок невелика и относительно стабильна. Например, в 1993 г. на лежбище были найдены 17 павших особей, 2010-м – 17, 2011-м – 14, 2012-м – 20 и 2013-м – 16 животных. В среднем за рассматриваемый период на лежбище ежегодно обнаруживали по 17 погибших самок.

Таким образом, дополнительные показатели по численности, интенсивности привала, распределению и возрастному составу самок морских котиков могут более точно характеризовать состояние котиковой популяции и позволят предвидеть тенденции ее дальнейшего развития.

ЛИТЕРАТУРА

Владимиров В.А. 1983. О биологии размножения самок северного морского котика на Урильем лежбище острова Медный // Бюл. МОИП. Отд. Биол. Т. 88. Вып. 4. С. 52–61.

Кузин А.Е. 1999. Северный морской котик. М. : Совет по морск. млекопитающим. 396 с.

Кузин А.Е., Панина Г.К. 1977. Миграции и особенности распределения самок морских котиков в северо-западной части Тихого океана в зависимости от их физиологического состояния // Морск. млекопитающие Тихого океана. Вып. 1. Владивосток : ТИНРО. С. 3–17.

Никулин В.С. 1986. Изменение размеров и окраски вибрисс самок северного морского котика в зависимости от возраста // Морск. Млекопитающие : тез. докл. IX Всес. сов. по изуч., охране и рац. использ. мор. млекопит. (г. Архангельск, 9–11 сент. 1986 г.). Архангельск. С. 297–298.

Никулин В.С. 1997. Методика визуального определения возраста самок морских котиков // Результаты исслед. морских котиков в России в 1995–1996 гг. М. : Изд-во ВНИРО. С. 50–58.

Никулин В.С. 2001. Влияние некоторых естественных и антропогенных факторов на состояние популяции и распределение морских котиков на Северо-Западном лежбище острова Беринга // Результаты исслед. морск. млекопитающих Дальнего Востока в 1991–2000 гг. : матер. к XVI совещ. раб. группы по проекту 02.05–61 «Морские млекопитающие» Российско-Американского соглашения о сотрудничестве в обл. охраны окружающей среды. М. : Изд-во ВНИРО. С. 118–125.