

Всесоюзный научно-исследовательский институт
морского рыбного хозяйства и океанографии
ВНИРО

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ
ПО МОРСКИМ МЛЕКОПИТАЮЩИМ
СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА В 1986-1987 гг.

1. В соответствии с проектом 02.05-61 "МОРСКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ"
СОГЛАШЕНИЯ СССР-США О СОТРУДНИЧЕСТВЕ
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

По ранее опубликованным данным (Костыгин, Тихомиров, 1970) встречающиеся в заливе Петра Великого тюлени были представлены главным образом взрослыми животными. На фотоснимках, выполненных с вертолета в 1986 г., в группировках зверей также преобладали крупные особи. Перелинявших сеголеток на льдах мы не наблюдали ни разу.

При работе на судах "Гелиос" и "Водолаз Терехов" к залежкам ларги мы подходили на расстояние до 50-70 м, при этом ни один зверь в воду не сходил. Так же спокойно ларги вели себя, когда мы пролетали над ними на вертолете на высоте 50-70 м. Многие тюлени оставались на льду, когда вертолет снижался до 20 м. К одной ларге, лежащей на льду, удалось подлететь на расстояние 7 м. Для других популяций пятнистого тюленя такое поведение не свойственно. Можно полагать, что утрата ларгой залива Петра Великого осторожности является следствием длительного пребывания популяции в густонаселенном районе, а также отсутствием преследования со стороны человека.

Список использованной литературы

Косыгин Г. М., Тихомиров Э. А. Ларга *Phoca largha* залива Петра Великого // Известия ТИНРО, 1970.- Т. 70, С. 114-137.

Косыгин Г. М., Трухин А. М., Велижанин А. Г. Зимнее распределение тюленей в Охотском море // Морские млекопитающие.- Владивосток, 1984.- С. 99-108.

Косыгин Г. М., Трухин А. М., Бурканов В. Н., Махнырь А. И. Лежбища ларги на берегах Охотского моря // Научно-исследовательские работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1984/85 гг. -М.; 1986.- С. 60-70.

Лунь С. С. Ластоногие Западной Камчатки (Тигильский район) // Труды ВНИРО, 1936.- Т. 3.- С. 212-216.

Тихомиров Э. А. Расширять добычу ларги // Рыбная промышленность Дальнего Востока.- Владивосток: Бюро Технической информации Главдальвостокрыбпрома, 1961.- С. 10-12.

Фрейман С. Ю. Материалы к промысловой биологии тюленей Дальнего Востока // Труды ВНИРО, 1936.- Т. 3.- С. 188-203.

Чугунков Д. И. Наблюдения за пятнистым тюленем Уткинского лежбища // Известия ТИНРО, 1970.- Т. 70.- С. 154-168.

Чугунков Д. И., Добрынина М. В., Андриенко П. В. Травмирование ларгами *Phoca largha* лососей // Морские млекопитающие Дальнего Востока.- Владивосток, 1984. С. 31-38.

А. Р. Семенов, В. Н. Бурканов, С. А. Машагин (Камчатрыбвод)

Лежбища моржей на Камчатке

Начиная с 1982 г., нами (2-3 раза в год) проводились регулярно аэровизуальные и шлюпочно-судовые обследования северо-восточного побережья Камчатки. Аэровизуальные работы осуществлялись на самолетах АН-2, ЯК-40 и вертолете МИ-8, шлюпочно-судовые на среднетоннажных судах типа СРТМ и мотолодках различных типов. С 1985 г. нами начаты стационарные наблюдения на лежбищах моржей. В 1985 г. такие наблюдения были проведены в июле-августе на о. Верхотурова, в августе - на мысе Голенищева о. Карагинский, в 1986 г. - на о. Верхотурова (август-начало сентября), мыса Голенищева (август и октябрь) и мыса Семенова (июль, август, октябрь) о. Карагинский. В 1987 г. были проведены стационарные наблюдения на лежбищах мыса Семенова о. Карагинский (октябрь), о. Верхотурова (август-начало сентября), мыса Галинвилан в заливе Корфа (август-начало сентября), о. Богослова (август-начало сентября), бухты Анастасии (сентябрь).

При аэровизуальных, шлюпочно-судовых и стационарных наблюдениях фиксировали также трупы моржей на побережье, проводили осмотры павших зверей, брали зубы для определения возраста.

Сейчас на Камчатке зарегистрировано 6 лежбищ моржей, на которых звери отмечаются в течение всего безледного периода. Они располагаются (рис. 1) на острове Верхотурова (59°35' с.ш.), на мысе Галинвилан в заливе Корфа (60°00' с.ш.), на мысе Серый в Охотском заливе (60°10' с.ш.) на острове Богослова (61°06' с.ш.), в бухтах Анастасии (61°20' с.ш.) и Дежнева (61°40' с.ш.). Кроме того, существует еще 4 лежбища, где моржи или залегают несистематически, но неоднократно в период отсутствия льда или же только в определенные месяцы (сезоны) года. К таким можно отнести лежбища на мысе Семенова (59°00' с.ш.) и мысе Голенищева (59°15' с.ш.) о. Карагинский, в бухте Сомнения Олоторского залива (60°30' с.ш.) и на мысе Олоторский (59°55' с.ш.). Некоторые лежбища на полуострове моржами образуются не каждый год,

звери на них, как правило, залегают непродолжительное время. Такие лежбища зафиксированы нами в лагуне Средняя Олюторского залива (61°23' с.ш.) в июне 1984/85 гг., на Олюторской косе в заливе Корфа (60°22' с.ш.) осенью 1987 г., летом и осенью 1985 г. в бухте Нерпичье озеро (60°20' с.ш.), в июне 1984 г. на островах Бурунных (60°40' с.ш.), в июне 1987 г. на островах Василия (61°15' с.ш.).

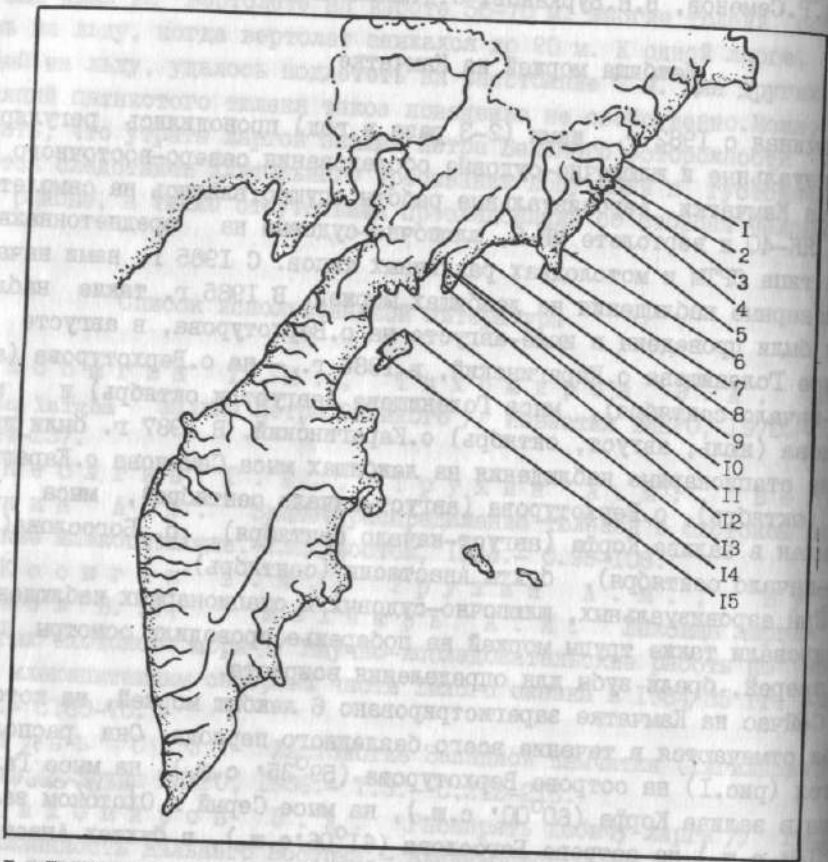


Рис.1. Лежбища моржей на Камчатке: 1 - бухта Дежнева, 2 - бухта Анастасии, 3 - о.Василия, 4 - о.Богослова, 5 - о.Брунных, 6 - бухта Нерпичье озеро, 7 - мыс Олюторский, 8 - Водопадное, 9 - бухта Сомнения, 10 - лагуна Средняя, 11 - Олюторская коса, 12 - мыс Галинвилан, 13 - о.Верхотурова, 14 - мыс Голенищева, 15 - мыс Семенов о.Карагинский

В 1984 г. 4 взрослых моржа в течение всего лета выходили на остров Маньчжур на юге Карагинского залива.

Выходы на берег единичных моржей отмечены также на Командорских островах, полуострове Кроноцкий.

Лежбище на о.Верхотурова. Располагается в северо-западной части острова. В последние 4 года на лежбище залегают до 5-6 тыс. моржей, хотя в различные месяцы численность может значительно колебаться. Лежбище начинает функционировать после разрушения льда в Карагинском заливе (май, июнь). Моржи залегают здесь с четко выраженной циклическостью (рис.2), которая заключается в систематическом полном уходе зверей на кормежку. В летне-осенний период функционирует постоянно.

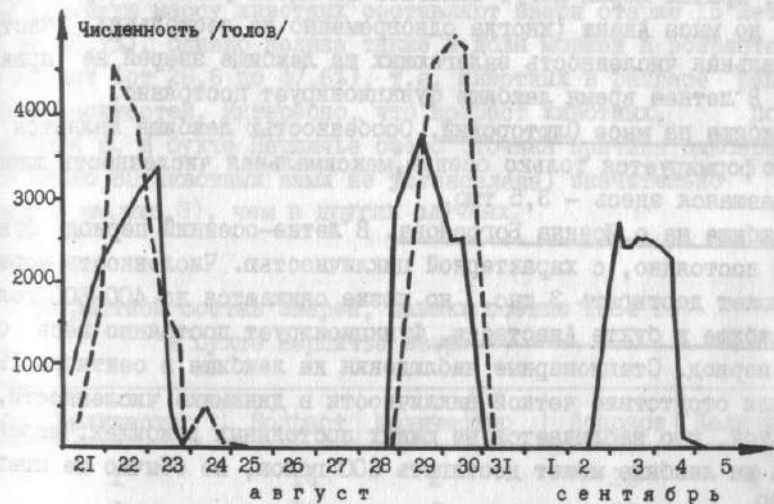


Рис.2. Динамика численности моржей на лежбищах м.Галинвилан (сплошная линия) и о.Верхотурова (прерывистая линия) 21 августа - 4 сентября 1987 г. (между лежбищами 80 км)

Лежбище на мысе Семенова о.Карагинский. Самое южное из зарегистрированных лежбищ моржа на дальневосточном побережье СССР. В 1982 году моржи регулярно наблюдались на лежбище до 2 тыс. В 1984-1987 гг. звери появлялись на лежбище редко, не чаще 1 раза в 1-3 мес., преимущественно осенью. По сообщению инспектора Китаева Е.В., до 2 тыс. моржей залежало на лежбище с 7 октября до середины декабря 1987 г., т.е. более 2 месяцев.

Лежбище на мысе Галинвилан в заливе Корфа. Расположено в юго-восточной части залива Корфа. Обычно на лежбище залегают около

1,5-2,0 тыс. моржей, однако в августе 1987 г. максимальная численность составила около 3,7 тыс. голов (см. рис. 2). Интересно отметить, что сопоставление динамик численности на лежбищах мыса Галинвилан и о. Верхотурова (между ними 80 км) в августе 1987 г. показало их удивительную синхронность (см. рис. 2). Так же как и на о. Верхотурова, моржи на лежбище Галинвилан залегают летом с периодичностью 6-8 дней. В летне-осенний период лежбище функционирует постоянно.

Лежбище в бухте Сомнения. Функционирует, как правило, в июне. Позже моржи на лежбище не отмечаются. Численность зверей на лежбище не превышает 2 тыс.

Лежбище Водопадное. Расположено в восточной части Олюторского залива, причем моржи могут залежать на любом участке берега от мыса Серого до мыса Анана (иногда одновременно на нескольких участках). Максимальная численность залегающих на лежбище зверей не превышает 4 тыс. В летнее время лежбище функционирует постоянно.

Лежбище на мысе Олюторский. Особенностью лежбища является то, что оно формируется только осенью, максимальная численность животных, наблюдавшаяся здесь - 3,5 тыс.

Лежбище на о. Иоанна Богослова. В летне-осенний период функционирует постоянно, с характерной цикличностью. Численность моржей в июне может достигать 3 тыс., но позже снижается до 400-600 голов.

Лежбище в бухте Анастасии. Функционирует постоянно весь безледный период. Стационарные наблюдения на лежбище в сентябре 1987 г. показали отсутствие четкой цикличности в динамике численности, подобно той, что наблюдается на южных постоянных лежбищах. Численность зверей на лежбище может достигать 800 голов, но обычно не превышает 400-600.

Лежбище в бухте Дежнева. Максимально наблюдавшаяся численность на лежбище 700-800 голов, однако неоднократно на лежбище нами отмечались следы большего залегания моржей.

Зимуют камчатские моржи, по-видимому, в районе Хатырки-Наварина. Несмотря на поиск, в Корфо-Карагинском и Олюторском заливах зимующие моржи нами не отмечались. С дрейфом льда часть моржей в марте продвигается на юг, достигая в апреле Карагинского залива, где наблюдаются в это время на льдах, вплоть до мыса Озерного на юге. С разрушением льда моржи выходят на береговые лежбища. Однако, численность зверей в Карагинском и Олюторском заливах в этот момент еще далека от максимума. В июне наблюдается повышение численности зверей на северных камчатских лежбищах. В конце июня - июле происходит миграция зверей на юг. В этот период они могут образовывать

залежки на островах Бурунных, бухте Нерпичье озеро и других неожиданных местах. К концу июля - августу численность моржей на камчатских лежбищах стабилизируется. По-видимому, в начале-середине сентября начинается осенняя миграция животных, именно в этот период начинает функционировать лежбище на мысе Олюторский. Отпочевка моржей значительно растягивается во времени. Оставшаяся часть животных покидает районы летних лежбищ в ноябре-декабре.

На камчатских лежбищах нами отмечены лишь самцы. Как показывают возрастные учеты, проведенные нами по методике ВНИРО (сравнение особенностей экстерьера животных со стандартной таблицей экстерьеров различных возрастных групп), и результаты определения возраста павших моржей на Камчатке залегают звери от 3 лет и старше (рис. 3), причем основную массу животных составляют звери старше 15 лет (от 45,6% до 66,7%), однако велика также и доля моржей в возрасте от 10 до 15 лет (от 26,6 до 47,6%), т.е. животных в разгаре репродуктивных возможностей. Интересно, что возраст животных, погибших осенью 1984 г. в бухте Нерпичье озеро (точная причина одновременной гибели около 80 животных нами не установлена) значительно моложе (таблица и см. рис. 3), чем в других случаях.

Возрастной состав зверей, павших осенью 1984 г.
в бухте Нерпичье озеро

Возраст	Количество	Возраст	Количество	Возраст	Количество
9	1	14	2	20	2
10	1	15	3	21	1
11	2	16	4	23	1
12	2	19	1	26	1

На наш взгляд, здесь имела место гибель стада моржей, совершающих миграцию на север к районам размножения популяции тихоокеанского подвида. Таким образом, на наш взгляд, значительная часть (возможно более 50%) камчатской группировки моржей принимает участие в размножении, о чем говорят двойственный характер весенней миграции, возрастная структура моржей на лежбищах и другие косвенные факты. По-видимому, после участия в размножении определенная часть

камчатского стада зимует в районе Анадырского залива, спускаясь на юг и достигая северных камчатских лежбищ в июне.

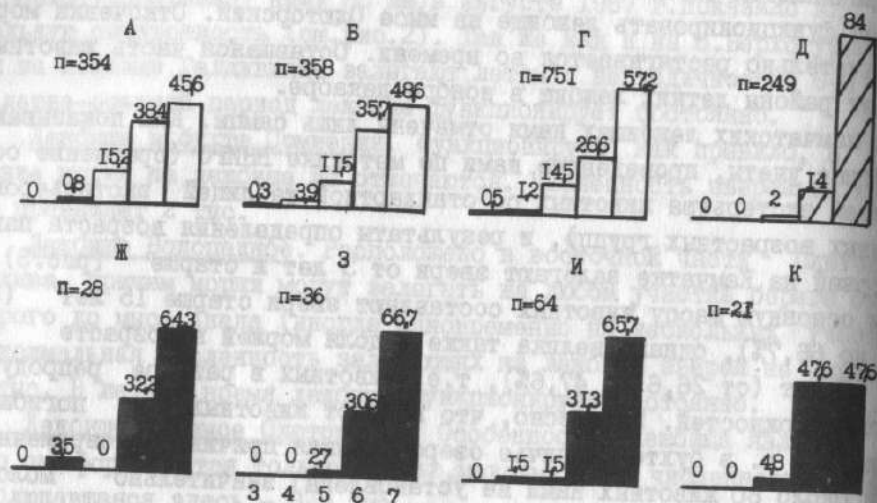


Рис.3. Результаты учетов (в %) моржей на лежбищах по возрастным группам (методика ВНИРО). А - в августе-сентябре 1985 г. на о.Верхотурова, Б - в августе-сентябре 1986г. на о.Верхотурова, Г - в августе-сентябре 1987 г. на о.Богослова, Д - возрастная структура (по группам) моржей, добытых весной 1984 г. в районе Хатырки-Наварина (Кибальчич, 1985). Возрастная структура павших моржей (по группам), найденных в 1986-1987 гг., Ж - Карагинском заливе, З - от мыса Олюторский до бухты Дежнева, И - среднее, К - в бухте Нерпичье озеро (1984), 3 гр. - 3 года, 4 гр. - 4-5 лет, 5 гр. - 6-9 лет, 6 гр. - 10-15 лет, 7 гр. - 15

На основании сравнения численности моржей на лежбище о.Верхотурова в начале июня (около 2 тыс.) и в конце августа (до 6 тыс.) можно предположить, что 2/3 камчатских моржей принимают участие в размножении. Остальная часть зверей зимует в районе Хатырки-Наварина, постепенно с дрейфом льда спускаясь на юг. Эти моржи и попадают под экспериментальный промысел, хотя здесь не исключается влияние избирательности промысла (Кибальчич А.А. Половозрастная структура. Районы добычи и репродуктивное состояние тихоокеанского моржа // О проведении учетов тихоокеанского моржа. - М.: ВНИРО, 1985. - С.27-43.

Н.И.Мырзи, Г.П.Смирнов, А.С.Гаевский, А.И.Грачев,
Ю.В.Клименко (Охотскрибвод)

Миграции тихоокеанского моржа и динамика его численности на лежбищах

В работе использованы собственные наблюдения в 1983-1985 гг., сведения гидрологов ледовой разведки Певекского управления гидрометслужбы, литературные данные.

Миграции. Многие исследователи отмечают районы сезонного обитания моржей и, как следствие этого, миграции животных весной на север (из Берингова моря в Чукотское), осенью - на юг (Никулин, 1940; Крылов, 1968; Федосеев, Гольцев, 1975; Федосеев, 1984). По результатам авиаучетов подробно по месяцам прослежена миграция моржей на север в работе С.Е.Беликова, Ю.А.Горбунова, В.И.Шильникова (1984) за 1971-1979 гг.

По результатам ледовых разведок за 1984-1985 гг. в феврале, марте и апреле моржи отмечались в открытом море в районе между о.Святого Лаврентия (США) и Беринговым проливом. В феврале 1985 г. здесь отмечено 20 моржей, в марте - 51, в апреле - 1. Известно, что в эти месяцы основные группировки моржей находятся намного южнее: в широтах 57°-62° с.ш., в районе южной кромки льдов (Федосеев, 1982). В конце марта-апреле значительные концентрации моржей отмечались одновременно в Анадырском заливе и к северу от о.Святого Лаврентия. В апреле 1984 г. в Анадырском заливе с самолетов было замечено 7 групп и свыше 1500 моржей. В это же время южнее Берингова пролива - 5 групп и 320 моржей. 11 моржей было встречено намного севернее Берингова пролива - на 68° с.ш. В это же время 3 группы и 51 морж отмечались в открытом море на широте 58° с.ш. в 750 км к юго-востоку от мыса Наварин.

По нашим наблюдениям миграция моржей в Чукотское море продолжается в июне, июле и августе. В эти месяцы моржи продолжают уходить с лежбищ Анадырского залива. Движение моржей к востоку отмечали морзверобой в прибрежных селах юго-восточной Чукотки-Эмелене, Нуулигране, Сирениках.

Таким образом, "весенняя" миграция на север растянута по времени на 5-6 мес. (с марта-апреля до августа) и географически на 1500-2000 км (на таком расстоянии друг от друга отмечены в апреле 1984 г. наиболее северные и южные группы моржей). Наиболее крупные скопления моржей в районе Берингова пролива отмечались в мае-июне (Бели-