

ДИНАМИКА КОРЯКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЛОСЯ (*ALCES ALCES* LINNAEUS, 1758)

П.С. Вяткин

[Vyatkin P.S. Dynamics of the Koryak population of elk (*Alces alces* Linnaeus, 1758)]

Камчатский филиал федерального государственного бюджетного учреждения науки «Тихоокеанский институт географии» ДВО РАН, пр-т Рыбаков, 19а, г. Петропавловск-Камчатский, Россия, 683000. E-mail: ps.vyatkin@mail.ru
Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Rybakov prospect, 19a, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia, 683000. E-mail: ps.vyatkin@mail.ru

Ключевые слова: лось, *Alces alces buturlini*, Камчатский край, распространение, структура популяции, факторы динамики численности

Key words: elk, *Alces alces buturlini*, Kamchatka, distribution, population structure, factors of population dynamics

Резюме. Приводятся данные многолетних наблюдений за численностью и структурой популяции лося на территории Корякии. Общая численность лося за 1967-2011 гг. изменялась в пределах 200-4000 особей. Динамика популяции лося за период исследований характеризуется интенсивным ростом численности до 1991 года включительно и ее спадом в последующие годы, а также изменением показателей плотности, половозрастного состава и плодовитости. Характер динамики корякской популяции лося обусловлен размещением ее на северо-восточной окраине ареала вида, в условиях недостатка кормовых ресурсов, сурового климата, повышенного пресса хищничества и браконьерства. Риск вымирания популяции несколько снижается в результате ее периодического пополнения мигрантами с сопредельной территории.

Summary. Data of the long-term study of the structure and size of elk population in the territory of Koryak Okrug (Kamchatka, Russia) are given. The population size during 1967-2011 years varied from 200 to 4.000 individuals. Intensive growth was observed up to and including 1991, and decline was recorded in subsequent years along with the changes in density, age/sex structure, and fertility. The dynamics of elk population in Koryak Okrug is determined by its situation at the north-east edge of the range, under conditions of food deficit, severe climate, excessive hunting (poaching), and predation, mostly by bears and wolves. The hazard of extinction is somewhat reduced by migrations of elks from adjacent areas.

ВВЕДЕНИЕ

Сведения о нахождении лося в бассейне р. Пенжина впервые собраны К. Дитмаром [1901] во время его пребывания на Камчатке в 1851-1855 гг. В XX веке появились научные публикации, в которых сообщалось о встречах и добыче лося на многих реках Пенжинского и Олюторского районов [Портенко, 1941; Баженов, 1946; Баскин 1968; Вершинин, 1972; Железнов, 1982]. Лось в этих районах, несмотря на регулярные заходы с территории Магаданской области, был редок и малочислен, одиночные особи и небольшие группы зверей в отдельные годы истреблялись полностью. Во второй половине прошлого века в результате усиления притока эмигрантов численность лося стала заметно увеличиваться. Общая численность его в бассейне р. Пенжина зимой 1956-1957 гг. оценивалась в 30 особей [Вершинин, 1972], весной 1967 г. – около 200 особей [Вяткин, Останин, 1993], в апреле 1970 г. – в 900-1000 особей [Филь, Демьянюк, 1972]. Крупная группировка лося бассейна р. Пенжина называлась в научной литературе поразному: «популяция пенжинского лося» [Филь, 1975] и «популяция, населяющая бассейн р. Пенжина» [Чернявский, Домнич, 1981; Чернявский,

1984]. Ф.Б. Чернявский [1984], ссылаясь на данные В.И. Филя [1975], особей этой популяции по основным морфологическим признакам относил к колымскому подвиду лося (*Alces alces buturlini* Chernavsky et Zhelesnov, 1982). В конце 1970-х гг. область обитания Пенжинской группировки лося расширилась к востоку, достигнув побережья Берингова моря. В итоге на территории Корякии образовалась крупная территориальная группировка лося, получившая название «корякская популяция лося» [Вяткин, 2010]. Эта популяция по своему происхождению, принадлежности к подвиду *A. alces buturlini*, отсутствию морфологических отличий от популяций сопредельных территорий отнесена к рангу географической популяции.

С середины XIX века до 1970-х годов сведения о численности лося в Корякии были основаны на опросах местного населения и носили фрагментарный характер [Дитмар, 1901; Портенко, 1941; Баженов, 1946; Баскин, 1968; Вершинин, 1972; Железнов, 1982]. Впервые работы по изучению популяции лося в бассейне р. Пенжина были проведены в 1970-1976 гг., они ограничивались главным образом выполнением авиаучетов. Публикации по результатам этих ис-

следований [Филь, Демьянюк, 1972; Филь, 1975] были посвящены вопросам распространения лося и его численности, промысла и браконьерства. В дальнейшем мониторинг численности лося проводился в 1985-1993 гг. при выполнении научно-исследовательских работ по контролю состояния ресурсов и разработке принципов управления популяциями диких копытных Камчатской области [Вяткин, Останин, 1993; Вяткин, 2010]. В последней работе приводятся данные о состоянии корякской популяции лося, впервые сделана попытка обобщения данных по динамике численности этой популяции за весь период ее существования. Было установлено, что корякская популяция лося в настоящее время находится в состоянии деградации ее структуры и глубокой депрессии численности [Вяткин, 2010]. Цель настоящей работы – анализ факторов динамики численности корякской популяции лося. Основными задачами представленной работы являются: оценка количественных показателей численности, плотности, половозрастного состава и плодовитости на разных фазах динамики численности корякской популяции лося; определение роли абиотических, биотических, антропогенных и популяционных факторов в динамике ее численности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования выполнялись в 1967-2011 гг. на территории Пенжинского и Олюторского районов Камчатского края. Динамика популяции и характер биотопического распределения лося в регионе изучались при проведении авиаучетов; кроме того, состояние кормовых растительных ресурсов оценивали при проведении наземных обследований. За этот период проведено 16 авиаучетов численности лося, на которые было затрачено более 400 летных часов. В 1985, 1988, 1993, 1998 гг. проведены сплошные авиаучеты численности лося с обследованием до 90 % площади его обитания с затратой от 45 до 56 летных часов. Для получения более точных данных по структуре популяции лося проведены авианаблюдения в ноябре 1986 г.; в декабре 1987 г. и 2000 г. В сентябре 1983 г. и 1984 г. проведены наземные исследования по состоянию кормовых растительных ресурсов лося в пойменных лесах рр. Оклан и Белая (Пенжинский район). Кроме того, в работе использованы данные ведомственных материалов Агентства по охране и использованию животного мира Камчатского края и Управления охотничьего хозяйства Корякского автономного округа по статистике добычи и численности лося за последние 12 лет. Для определения половозрастного состава добычи лося обработано около 3 тыс. охотничьих лицензий.

Учетные работы с воздуха проводились на самолете АН-2 и вертолетах Ми-4 и Ми-8. Для авиаучетов применен метод сплошного учета на трансектах без фиксации ширины учетной полосы [Вяткин, Останин, 1993]. В связи с «ленточным» характером пойменных лесов трансекты прокладывались вдоль рек. В пойменных лесах шириной до 1 км закладывался один маршрут, а до 2 км – два маршрута, границей между которыми служило русло реки. Участки пойменного леса шириной от 2 до 4 км обрабатывались на параллельных маршрутах челночного типа. В итоге ширина учетной полосы не превышала 1 км. Высота полета при постоянной скорости самолета 150 км/ч, а вертолета 160 км/ч изменялась в зависимости от ширины полосы леса и просматриваемости местности. В поймах шириной до 0,8 км высота полета выдерживалась в пределах 150 м, а при более широкой полосе леса (0,8-1,0 км) увеличивалась до 250 м. На эшелонах полета 150-250 м в учетной полосе шириной до 1 км допускались пропуски от 20 до 30 % (в среднем 25 %) от количества зверей, визуальными зарегистрированными на учетном маршруте.

При изучении структуры популяции лося в ноябре-декабре для более точного определения половой принадлежности зверей высота полета выдерживалась в пределах 50-80 м. С такой высоты взрослые самцы с утраченными рогами четко отличаются от самок более крупными размерами тела и головы, хорошо развитой шеей и бородой. В местах скопления зверей производился контрольный облет на минимально возможной высоте (40-50 м). Для определения послепромысловой численности и половозрастного состава популяции лося авиаучетные работы, как правило, проводились в апреле-мае. Отмечалось количество особей с указанием пола и возраста (молодой, взрослый) и число телят на одну самку. Самки с телятами четко регистрировались с высоты полета до 200 м. Значительно ниже степень опознания самцов с воздуха из-за небольшого размера новых рогов, которые в конце апреля - начале мая достигают длины 10-28 см.

Численность и показатель встречаемости особей лося на 10 км учетного маршрута определялись в пойменных лесах на каждой отдельной реке, затем данные суммировались и в итоге получали общую численность всей популяции и показатель встречаемости по бассейнам рек и районам. Во время масштабных авиаучетных работ обрабатывалось большинство рек исследуемого района. В случае применения выборочного метода показатели встречаемости зверей на определенных реках экстраполировались на соседние реки,

где авиаучет не проводился. Полученные данные по численности на этих реках корректировались и уточнялись по результатам учета за предыдущие годы и привлечения опросных данных, полученных от охотников.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Район распространения лося на территории материковой части Камчатского края показан на рис. 1. В период 1900-1966 гг. отмечались отдельные особи и мелкие группы лося на рр. Пенжина, Оклан, Аянка, Большой Мургал, Шайбовец, Пахачи, Апука [Портенко, 1941; Баженов, 1946; Баскин, 1968; Вершинин, 1972; Железнов, 1982]. В 1967 г. при обследовании с воздуха всех основных рек Пенжинского района лось был отмечен только в бассейне р. Пенжина, исключая р. Белая [Вяткин, 2010]. В 1970 г. область распространения лося оставалась прежней, но к 1975 г. она расширилась, охватив долины рр. Парень, Тылхой, Белая, Таловка [Филь, Демьянюк, 1972; Филь, 1975]. В конце 1970-х гг. лось, перевалив через среднюю часть Ветвейского хребта, заселил бассейны рр. Вывенка, Култушная, Пахачи и Апука в Олюторском районе. Долины рек, лежащие к северу и югу от указанных рек, не пригодны для постоянного обитания лося из-за слабого развития пойменных лесов и большой глубины снежного покрова (более 90 см). Основной поток мигрантов, по видимому, происходил с р. Омолон, где в 1969 г. и 1976 г. регистрировалась высокая численность и плотность лося (7,5-15 особей на 1 тыс. га угодий) на территории Магаданской области [Чернявский, 1974; 1984]. При такой высокой плотности происходило постепенное снижение запасов зимних кормов, за которым последовали миграция и расселение избыточного количества зверей на незанятые угодья. В результате произошло расширение границ ареала лося к востоку. Эмигранты в течение нескольких лет заселили все пригодные места обитания в Пенжинском районе, включая северную половину Парапольского дола. Южная половина Парапольского дола (к югу от оз. Таловское) протяженностью 120 км из-за сильной заболоченности и отсутствия лесной растительности не пригодна для постоянного обитания лося, что сдерживает миграцию зверей в южном направлении на полуостров Камчатка. Тем не менее одиночные особи и небольшие группы лосей периодически появлялись на р. Пустая, расположенной на перешейке полуострова. Здесь в 1988 г. было отмечено четыре особи, а в 1993 г. 38 особей, которые в последующие годы были истреблены браконьерами.

Площадь местообитания коряжской популяции

лося в теплый период года около 2 млн га, в зимний сезон – около 450 тыс. га. В теплый период года лось населяет различные станции – лиственничные редколесья, пойменные леса, камменноберезняки и крупнокустарниковые заросли в долинах. Распределение зверей по всей площади местообитаний более или менее равномерное, без образования скоплений. Плотность населения в годы высокой численности лося колебалась от одной до двух особей на 1 тыс. га. Летом основу питания лося составляют травянистая растительность, листья и зеленые побеги кустарников. Существенных повреждений древесно-кустарниковой растительности мы не наблюдали во всех типах угодий, кроме пойменных лесов, где воспроизводство этой растительности было сильно нарушено во время зимовки лося на протяжении многих лет.

В первой половине снежного периода года (октябрь-декабрь) основные кормовые станции лося размещаются на надпойменных террасах в долинах крупных рек и их притоков. Основу кормов здесь составляют обширные заросли кустарниковых ив (копьевидная, красивая, Шверина, ложнопятитычковая, чернеющая, аляскинская и др.), берез (тощая, растопыренная) и рябины бузинолистной. Общая площадь зарослей кустарников в долинах рек достигает около 1 млн. га. В этих станциях по долинам многих рек регистрировались скопления зверей, где их плотность достигала 6-8 особей на 1 тыс. га. По данным наших наблюдений, степень повреждений лосями зарослей кустарников была довольно низкой, и продуктивность их поддерживалась на относительно постоянном уровне.

Во второй половине зимы заросли кустарниковых ив становятся недоступными для лося, так как полностью покрыты плотным слоем снега. В январе - мае места обитания лося приурочены главным образом к лесам пойменного комплекса, занимающим узкие полосы пойменных террас. Ширина пойменных лесов на большинстве рек и речек составляет от десятков метров до 1 км, и только на р. Пенжина она достигает 3-5 км. Древостой пойменных лесов состоит из чозении, тополя душистого и ивы удской. В верхней части бассейна р. Пенжина (выше п. Слаутное) к этим древостоям примешивается лиственница Каяндера и береза Эрмана. В подлеске обычно встречаются ивы (Крылова, Шверина, красивая, козья и др.), ольха волосистая, береза растопыренная, ольха кустарниковая, кедровый стланик, рябина бузинолистная, шиповник тупоушковый, малина чернокосматая.

Общая площадь пойменных лесов составляет 450 тыс. га, в том числе в Пенжинском районе 420

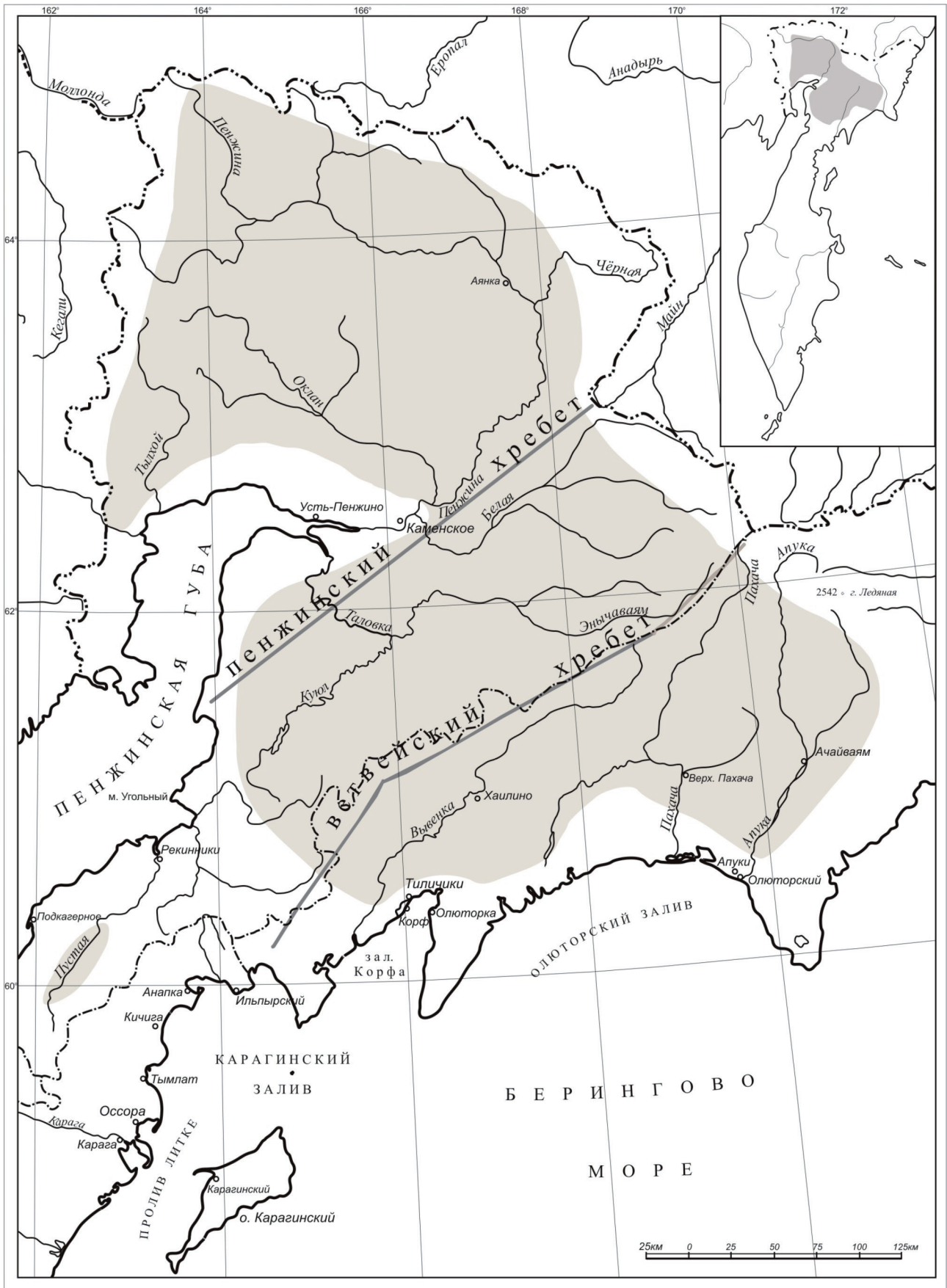


Рис. 1. Район распространения лося на материковой части Камчатского края
 Fig. 1. Area of elk distribution on continental part of Kamchatka region

тыс. га и в Олюторском районе 30 тыс. га. Зимой средняя плотность популяции лося при численности 3-4,5 тыс. голов колебалась от шести до десяти особей на 1 тыс. га. Особенно высокая плотность наблюдалась в Олюторском районе, где средний показатель ее составлял 12-25 особей на 1 тыс. га. Фактическая средняя плотность населения лося была на 30-40 % выше, так как многие участки пойменных лесов не заселяются из-за плохих кормовых, защитных и климатических условий среды обитания (многоснежье, гололед и сильные холодные ветра). Кроме того, площадь заселенных стадий ограничивалась образованием обширных наледей на многих реках, а также фактором беспокойства зверей в угодьях, расположенных в 10-20 км от посёлков. При этом ситуация с образованием высокой плотности населения лося осложняется фактором их беспокойства во время охоты и особенно с применением снегоходного транспорта. Звери за три-четыре дня охоты от шума и преследования активно переходят на соседние реки, где возникает их перенаселенность. В итоге плотность населения лосей в местах их скопления достигала 20-40 и более особей на 1 тыс. га. Такая большая концентрация животных многократно превышает емкость зимних пастбищ лося. Кормовые ресурсы в пойменных лесах, несмотря на видовое разнообразие, не отличаются большим обилием и доступностью. Мест обитания с высокой кормностью немного, а площадь их невелика. Ключевые кормовые станции лосей используются интенсивно, поэтому здесь возникает переуплотнение поголовья зверей. На участках с большой плотностью населения лоси на протяжении более 20 лет почти полностью уничтожали доступные запасы древесно-кустарниковых кормов, которые год от года не восстанавливались в полном объеме. Ухудшение состояния зимних кормовых ресурсов лося сопровождалось его выселением на периферийные малолесные угодья и, вероятно, эмиграцией в бассейны рек Магаданской области. В итоге произошло снижение численности и плотности населения лося по всей территории обитания корякской популяции. На многих участках и даже в бассейнах отдельных рек звери исчезли полностью или стали встречаться редко.

Многолетняя динамика численности корякской популяции лося в 1967-2011 гг. характеризуется подъемом до 1991 г. включительно и спадом в последующие годы (рис. 2). За 1967-1991 гг. произошло 25-кратное увеличение поголовья зверей. Скорость роста достигала в среднем 200 особей в год. Высокие темпы роста популяции были обусловлены положительным влиянием многих факторов: миграцией с сопредельной тер-

ритории; наличием незаселенных лесом местообитаний; благоприятными кормовыми условиями; хорошим состоянием популяции; умеренным воздействием человека и хищников. Эти факторы, взаимодействуя друг с другом, обеспечивали стабильный рост численности и плотности популяции лося до тех пор, пока не ухудшилось состояние запасов зимних кормов в пойменных лесах, являющихся основным местом обитания зверей во все сезоны года.

На сравнительно высоком уровне (3-4 тыс. особей) численность держалась с 1988 по 1998 г. Постепенно нарастающий недостаток кормов становится первопричиной замедления прироста популяции. Десятилетний период относительной стабилизации численности корякской популяции лося на сравнительно высоком уровне закончился ее резким спадом. Кроме фактора корма, имеющего важнейшее значение, на динамику численности влияют другие факторы: нерациональное использование ресурсов лося, отсутствие действенной охраны, сильный пресс браконьерства и хищников, нарушения структуры популяции. В период спада численности отрицательное воздействие этих факторов на популяцию лося значительно усилилось в связи с экономическим кризисом в 1990-х годах и последующими событиями: ликвидацией госпромхозов, сокращением поголовья домашних северных оленей, появлением большого количества охотпользователей, ослаблением охраны и контроля, развитием трофейной охоты. Последствия такой обстановки сказались негативно на состоянии популяции лося, ускорив время наступления депрессивного состояния численности и процесса деградации самой популяции. Особенно большой вред популяции лося нанесло развитие массового браконьерства в 1995-2005 гг. Размер нелегальной добычи в два-три раза превышал объём официальной добычи. Легальная охота мало отличалась от браконьерской, так как осуществлялась с нарушением правил производства охоты – отстрел с вертолётa и снегоходов, несоблюдение квот, норм добычи по полу и возрасту, повторные использования разрешений и др. Для многих охотпользователей разрешения на добычу лося служили прикрытием браконьерства. На трофейной охоте на лося по просьбе клиента и согласия аутфиттеров за определенный гонорар нередко отстреливался повторно другой зверь с более крупными рогами. Развитие браконьерства обусловлено высоким уровнем безработицы в северных посёлках и снижением уровня жизни местного населения. Нелегальная и легальная охота с применением вертолётов и снегоходного транспорта, по своей сути одинаково криминаль-

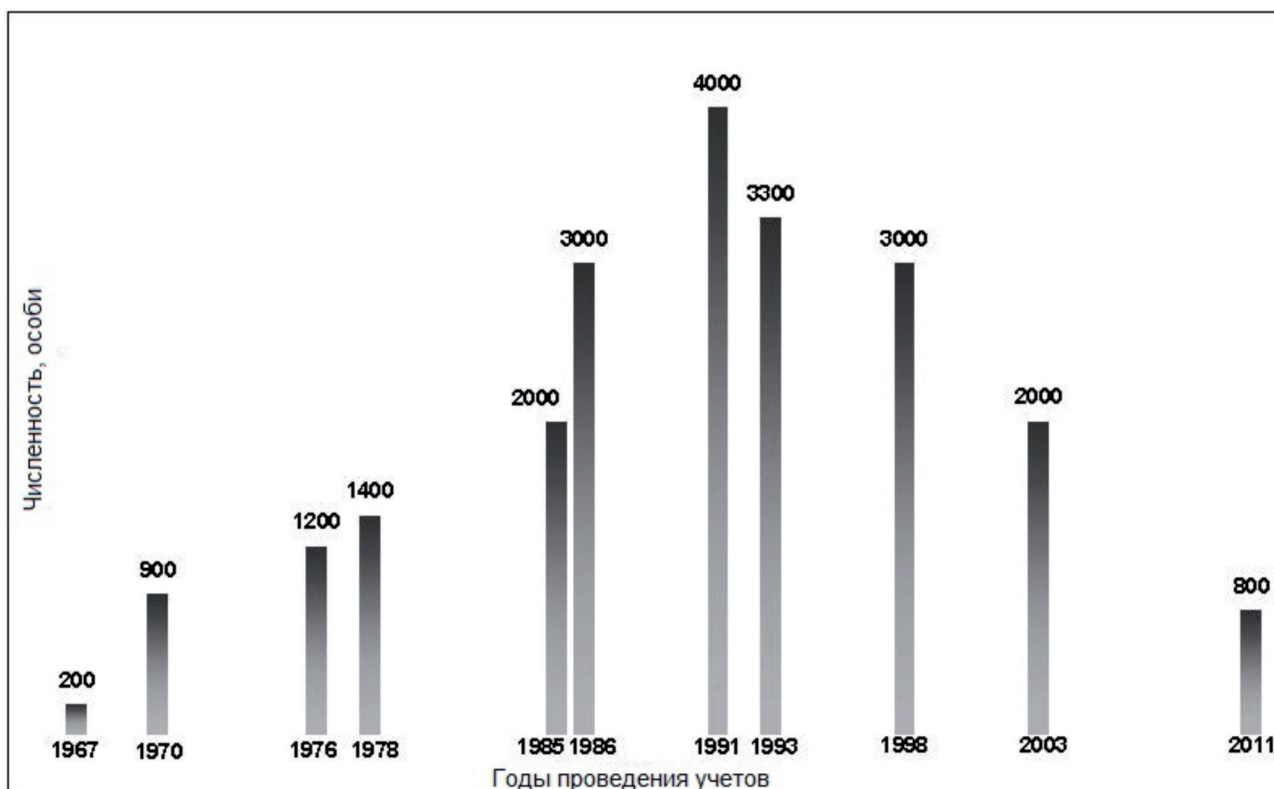


Рис. 2. Динамика численности корякской популяции лося
 Fig. 2. Dynamics of Koryakskaya elk population

ные, успешно существовали долгое время в условиях отсутствия охраны и контроля со стороны работников государственного управления охотничьим хозяйством и попустительстве органов муниципальной власти.

В период спада численности лося значительный урон его популяции нанесли крупные хищники – бурый медведь и особенно волк. Численность волка за последние пятнадцать лет увеличилась в 20 раз, достигнув 300-400 особей. В этот период поголовье домашних северных оленей сократилось в Пенжинском районе с 60 тыс. в 1991 г. до 8 тыс. в 2001 г., а в Олюторском районе соответственно с 35 тыс. до 14,5 тыс. голов. При четырехкратном сокращении поголовья оленей волки переключились на добычу лося и снежного барана. При численности лося в 2-3,5 тыс. голов на одного волка приходилось до 7-10 особей лося. В настоящее время соотношение волк-лось равняется 1:2. Проблема «хищник-жертва» дополнительно осложняется наличием большого количества бурых медведей (около 2,5 тыс. особей), которые особенно в апреле-мае после выхода из берлог активно охотятся на стельных самок, новорожденных телят и одногодков. Во время авиаучетных работ в конце апреля-начале мая за три-четыре дня полета мы наблюдали четыре-семь мест гибели лосей (в основном молодых) от медведей. В мае, после массового выхода медведей из берлог ущерб поголовью лося от них многократно уве-

личивается. При таком соотношении хищник-жертва крупные хищники способны задержать депрессивное состояние численности популяции лося на долгие годы.

Половозрастной состав популяции лося на разных фазах динамики численности существенно изменялся (табл. 1).

Количественные показатели половозрастного состава популяции лося, полученные в результате авианаблюдений в ноябре-декабре, свидетельствуют о повышении доли самок на фазе спада численности. Соотношение взрослых самцов и самок в фазу подъема численности в 1986-1987 гг. равнялась 1:1,5, а в фазу спада в 2000 г. – 1:2. Показатели половозрастного состава и плодовитости также заметно изменились, значительно ухудшив качественное состояние популяции лося. Соотношение этих показателей в 1986-1987 гг. и 2000 г. было следующее: взрослые самцы 32:28,4 %, самки с телятами 19,9:14,2 % от всего поголовья, самки с двумя телятами 16,1:5,0 % от числа стельных коров, доля телят сеголеток 23,1:14,8 %, количество яловых и потерявших телят самок 55,4:75,0 % от общего числа самок.

В фазу спада численности популяции лося существенно снизилась плодовитость. Количество стельных самок в популяции сократилось на 30-40 %, а число самок с двумя телятами уменьшилось в 3,4 раза. В апреле 1985 г. на одну стельную самку приходилось в среднем 1,2 теленка, а в де-

Таблица 1

Динамика половозрастного состава коряжской популяции лося по результатам авиаучета численности

Половозрастные группы	Ноябрь 1986 г.		Декабрь 1987 г.		Декабрь 2000 г.	
	число особей	%	число особей	%	число особей	%
Взрослые особи (1,5 и более лет):						
Самцы	127	31,5	254	32,5	44	28,4
Самки с одним телёнком	84	20,8	114	14,5	21	13,6
Самки с двумя телятами	17	4,2	21	2,8	1	0,6
Самки без телят	58	14,4	235	30,2	66	42,6
Телята – сеголетки	118	29,1	156	20,0	23	14,8
Итого	404	100	780	100	155	100

кабре 2000 г. только один теленок. Годовой прирост поголовья постепенно снижался с 28,8 % в 1985 г. до 10,3 % в 2003г.

На динамику численности и структуру популяции лося значительное влияние оказывает охота. В годы роста численности добывалось от 250 до 430 особей за сезон охоты при лимите в 400-450 особей. Размер промыслового изъятия зверей составлял 9-10 % от их послепромысловой численности. Снижение численности сопровождалось запретом и ограничением охоты, сокращением объема легальной добычи. За последние 12 лет сезонный лимит отстрела сократился с 250 до 50 голов, а объем добычи с 220 до 40 голов. На 2011 г. лимит добычи лося в Пенжинском районе определен в размере 50 голов или 7 % от общей численности в 800 голов. При этом на территории Олюторского района с 2006 г. охота на лося была закрыта.

Для выявления влияния фактора охоты на структуру популяции лося приводятся данные добычи лося по полу и возрасту в разные фазы динамики численности (табл. 2). В период роста численности лося взрослых самцов добывалось боль-

ше, чем взрослых самок на 8,9 %, а в период спада численности доля самцов в промысловой выборке была выше на 25 %, общая доля взрослых самцов и самок составляла 73,5% и 91% соответственно. Доля самцов и самок сеголеток в промысловой выборке была одинаковой (около 9 %) и близко соответствовала фактическому их количеству в популяции. На них нет избирательности промысла в условиях отсутствия дефицита разрешений на добычу. Доля сеголеток составляла в первой промысловой выборке 17,5 %, а во второй их не было вовсе.

Данные по составу добычи лося свидетельствуют об избирательности охоты на взрослых крупных животных и особенно на самцов из-за больших рогов, представляющих большую трофейную ценность. Такой уровень ведения охоты привел к нарушению естественной структуры популяции, сокращению репродуктивного ядра популяции, уменьшению плодовитости самок, повышению их яловости из-за малочисленности быков-производителей, высокой смертности сеголеток и их гибели от хищников и браконьеров.

Таблица 2

Динамика половозрастного состава лосей, добытых в фазы роста и спада численности

Половозрастные группы	Сезоны охоты			
	1985/86 – 1988/89 гг.		1998/99 – 1999/2000 гг.	
	голов	%	голов	%
Взрослые самцы	467	41,2	212	58,0
Взрослые самки	367	32,3	122	33,0
Полуторагодовалые самцы	57	5,0	20	5,5
Полуторагодовалые самки	45	4,0	13	3,5
Сеголетки (самцы)	90	8,0	–	–
Сеголетки (самки)	107	9,5	–	–
Итого	1133	100	367	100
В том числе: самцы	631	55,7	232	63,0
самки	502	44,3	134	37,0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Особенности обитания корякской популяции лося на северо-восточной окраине ареала вида заключаются в недостатке кормовых ресурсов, суровых климатических условиях, ограниченной площади зимних пастбищ, повышенном прессе хищничества и браконьерства. Негативное воздействие биотических и абиотических факторов обусловило повышенную уязвимость этой популяции и ее низкую жизнеспособность. Риск вымирания популяции несколько снижается в результате ее периодического пополнения эмигрантами с сопредельной территории. Сохранение корякской популяции лося возможно при ее охране, разработке и реализации эффективных методов и способов управления ею, контроле использования ресурсов лося.

ЛИТЕРАТУРА

- Баженов В.С., 1946. Заметки о некоторых млекопитающих бассейна р. Пенжина // БЮЛ. МОИП. Отд. биол. Т. 51, вып. 4-5. С. 91-101.
- Баскин Л.М., 1968. Распространение некоторых млекопитающих на Камчатском перешейке // Научные доклады Высшей школы. Биологические науки. № 1(46). С. 3-8.
- Баскин Л.М., 1986. Стратегия добычи // Биология и использование лося: Обзор исследований. М.: Наука. С. 116-123.
- Вершинин А.А., 1972. Распространение и численность диких копытных в Камчатской области // Охотоведение. М.: Лесн. пром-ть. С. 109-127.
- Вяткин П.С., Останин М.А., 1993. Современное состояние диких копытных Камчатской области // Фауна и экология промысловых зверей Северо-Востока Сибири. Владивосток: Даль-наука. С. 15-21.
- Вяткин П.С., 2010. Состояние корякской популяции лося // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: Материалы международной научной конференции, посвящённой 60-летию факультета охотоведения им. В.Н. Скалона, 27-30 мая 2010 г. Иркутск. С. 351-355.
- Дитмар К., 1901. Поездка и пребывание на Камчатке в 1851-1855 гг. Ч.1 // Исторические статьи по путевым дневникам. СПб. 765 с.
- Железнов Н.К., 1982. Распространение и биологическое размещение лося на Чукотке // Бюлл. МОИП. Отд. биол. Т.87, вып. 2. С.14-19.
- Портенко Л.А., 1941. Распространение, образ жизни и промысел млекопитающих Анадырского края // Фауна Анадырского края. Ч.III. Млекопитающие. Тр. Ин-та полярн. землед., животн. и пром. хоз. Л. Вып. 4. С. 5-93.
- Филь В.И., Демьянюк В.П., 1972. Распространение и численность лося в Камчатской области // Сб. НТИ ВНИИОЗ. Киров. № 51. С. 32-36.
- Филь В.И., 1975. Пенжинский лось // Охота и охотничье хозяйство. №3. С. 98-101.
- Чернявский Ф.Б., 1974. Основные экологические и этологические факторы, определяющие структуру и динамику ареалов диких копытных (*Artiodactyla*) на крайнем северо-востоке Сибири // Териология. Т. 2. С. 106-111.
- Чернявский Ф.Б., Домнич В.И., 1981. Данные по экологии лося (*Alces alces* L.) на северо-востоке Сибири // Экология млекопитающих Северо-Восточной Сибири. М.: Наука. С. 97-114.
- Чернявский Ф.Б., 1984. Млекопитающие крайнего северо-востока Сибири. М.: Наука. 388 с.