

## ЧИСЛЕННОСТЬ ЛОСЯ *ALCES AMERICANA BUTURLINI* В КАМЧАТСКОМ КРАЕ

***А. С. Валенцев\*, В. Н. Гордиенко\*\****

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

*\*\*Агентство лесного хозяйства и охраны животного мира  
Камчатского края, Петропавловск-Камчатский*

## THE MOOSE *ALCES AMERICANA BUTURLINI* ABUNDANCE IN KAMCHATSKY KRAY

***A. S. Valentsev\*, V. N. Gordienko\*\****

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

*\*\*Agency of Forestry and wildlife protection in Kamchatsky kray,  
Petropavlovsk-Kamchatsky*

Лось, акклиматизированный на Камчатке в 1976–1982 гг., к 2013 г. полностью заселил долину р. Камчатки (за исключением самого нижнего её течения). По восточному побережью полуострова лоси расселились на север до р. Озерной, Уки, Хайлюли и на юг до р. Жупановой, а отдельные особи проникают до р. Ходутки. На западном побережье лосем заселены угодья до р. Кихчик на юге и до р. Воямполки на севере. Ареал лося на полуострове занимает около 5.3 млн га, включая зону оптимума площадью 1.5 млн га (Филь, Гордиенко, 2009).

Последний авиаучёт численности лося в Камчатском крае проводился в 2013–2014 гг. На учётные работы всего затрачено 49 часов полётного времени. Чисто учётное время на полуострове составило 31.3 часа (вертолёт Ми-2), в северных материковых районах – 13.4 (вертолёт Ми-8).

Учёт проводился по «Методическим указаниям по организации и проведению Всероссийских учётов лося» (1987). Для Ми-2 скорость полёта выдерживалась 150 км/ч, высота – 100–120 м и ширина полосы учёта – 500 м (250 м с каждого борта). Для Ми-8 – соответственно 160–180 км/ч, 150 м и 800 м. Всего на полуострове выполнено 9 маршрутов общей протяжённостью 4587.5 км и площадью учёта 229.37 тыс. га (5.9 % площади ареала в районах, охваченных учетом). В материковой части края выполнено 4 маршрута протяжённостью 24 690.0 км и площадью учёта 199.192 тыс. га (90.5 % площади ареала).

Основными задачами проводимой работы являлись:

- определение численности и пространственного распределения лосей;
- определение половой, возрастной структуры популяции и темпов воспроизводства ресурсов;

- определение фазы акклиматизационного процесса;
- определение фазы цикла динамики численности.

По результатам работы также планировалось сделать краткосрочный прогноз изменения численности и разработать рекомендации по охране и рациональному использованию ресурсов лося.

Усреднённые данные по состоянию плотности населения и численности лося приведены в таблице 1.

Таким образом, численность лосей в целом на полуострове в конце 2013 г. составляла не менее 7500–8000 особей, в том числе в долине р. Камчатки 5600–6000 особей, и в сравнении с 2000 г. она увеличилась в 2.7–3.0 раза. В Пенжинском и Олюторском районах численность зверей в начале 2014 г. была около 1000 особей и в сравнении с 2006 г. она сократилась вдвое.

Из приведённых данных видно, что на полуострове наиболее высокая плотность отмечается в зоне оптимума – долине р. Камчатки. На отдельных участках (секторах) учёта плотность здесь достигает 3.0–3.4 особей на 1000 га. Достаточно высока – до 2.0 особей на 1000 га – плотность в Тигильском и на западе Быстринского районов.

**Таблица 1.** Плотность населения и численность лося в Камчатском крае по данным авиаучётов 2013–2014 гг.

Районы, природно-географические зоны	Средняя плотность населения (особь/тыс. га)	Площадь собственных угодий (тыс. га)	Численность (особей)
Пенжинский, в т.ч. горно-таёжная зона	5.01	130.0	900*
Парапольский дол	0.93	40.0	50*
Олюторский	0.80	50.0	60*
Долина р. Камчатки	1.61–1.72	2 435.6	5 600–6 000*
Тигильский и западная часть Быстринского	0.57-1.92	1 439.1	1 360*
Соболевский	-	835.6	250**
Усть-Большерецкий	-	262.0	70**
Елизовский и восток Усть-Камчатского	1.06	243.2	200**
Карагинский	-	70,0	30**
Кроноцкий заповедник	-	-	120**
Итого		5 505.5	8 600–9 000

Примечание: \* – с учётом 30 % недоучёта; \*\* – по экспертной оценке.

В то же время отмечено крайне неравномерное размещение животных в угодьях полуострова. Даже на обширных равнинных пространствах

долины р. Камчатки животные, как правило, придерживались лишь мест, труднодоступных для человека. Другой характерной особенностью размещения лосей явилось их выраженное тяготение к зоне среднегорья, несмотря на ухудшающиеся здесь зимой параметры среды обитания. В условиях относительного малоснежья в начале зимы 2013 г. лоси до последней возможности предпочитали оставаться в среднем течении притоков р. Камчатки на высотах до 600–700 м над уровнем моря. Выявленного предпочтения животными того или иного типа угодий в зависимости от типа растительности не выявлено.

На севере края в радиусе 100–120 км от поселений – в пределах досягаемости для наземных видов транспорта – лоси встречаются единично или исчезли совсем. В недостижимых долинах истоков р. Пенжины и в её среднем течении с притоками плотность населения лося остаётся максимально высокой – на уровне 1980–1990-х гг. и превышает таковую в долине р. Камчатки. Аналогичная ситуация сложилась и в Олюторском районе. В целом, причинами неравномерного распределения лосей по территории являются следующие: на полуострове – это разнообразие условий существования и неравномерная промысловая нагрузка, в основном браконьерская (антропогенный фактор), на севере края – фактическое истребление лосей человеком в пределах досягаемости наземных средств транспорта и недоиспользование ресурсов в отдалённых угодьях. Половозрастная структура популяции в разных частях ареала показана в таблице 2.

Экологическая структура популяции лося и воспроизводство поголовья на полуострове находятся в благополучном состоянии и соответствуют фазе умеренного роста цикла динамики численности. Такие же показатели отмечаются в недоступной для промысла горно-таёжной зоне Пенжинского района. Для Парапольского дола и Олюторского района объективно оценить структуру популяции из-за малого объёма выборки невозможно (13 и 4 экз. соответственно).

**Таблица 2.** Половая и возрастная структура популяции лося по данным учёта 2013–2014 гг. (в % от числа учтённых)

Природно-географические зоны	Всего учтено особей по полу и возрасту	Взрослые самцы	Взрослые самки	Молодняк до 1.5 лет
Горно-таёжная часть Пенжинского района	100	16.0	36.0	48.0
Полуостров Камчатка	460	41.5	38.0	20.5

Анализируя ход акклиматизационного процесса по Г. Л. Шкорбатову (1961, 1964), можно сделать вывод, что интродуцент успешно преодолел

первый этап акклиматизации – фенотипический, когда организмы, попавшие в новые условия, изменяются в пределах своей физиологической пластичности на базе существующей наследственности. Сейчас он находится на втором этапе акклиматизации – генотипическом. Этот этап начался со второго поколения, когда процесс созревания гонад и все стадии онтогенеза после оплодотворения проходят уже в новых условиях. Используя понятие «фазового» характера акклиматизации (Шапошников, 1958), интродуцент успешно прошёл первую фазу (с момента выпуска до начала размножения, когда в результате естественного отбора выживают особи, которые смогли адаптироваться в новых условиях). Сейчас наступила и продолжается вторая фаза – интенсивный рост популяции, увеличение её плотности и активизация естественного отбора. Начинают устанавливаться биоценотические связи, идёт формирование новых ритмов ряда периодических явлений (сезонные миграции, сроки размножения, линьки и т. п.). После заселения всех пригодных местообитаний следует ожидать третьей фазы – некоторой стабилизации численности и установления её цикличности, заметного замедления темпа биологических и морфологических преобразований новой популяции. Признаки третьей фазы акклиматизации уже наступили в центральной части долины р. Камчатки. По окраинам ареала (западное и восточное побережье, юг и север полуострова) продолжается вторая фаза акклиматизации.

В среднесрочной перспективе на полуострове будет происходить умеренный рост численности на фоне интенсивной промысловой элиминации (как официальной, так и браконьерской охоты) и расширение ареала вида.

В данный период времени численность, плотность и воспроизводство ресурсов в зоне оптимума соответствуют ёмкости угодий, и промысел лося следует осуществлять в тех же пропорциях половозрастных групп, в которых звери представлены в естественных условиях.

На территории Олюторского и Пенжинского районов необходимо запретить охоту на лося до полного восстановления плотности и численности, за исключением угодий в верховьях р. Пенжины с притоками.

## ЛИТЕРАТУРА

Филь В. И., Гордиенко В. Н. 2009. Лось Камчатского края. – Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. – 234 с.

Шапошников Л. В. 1958. Акклиматизация и формообразование у млекопитающих // Зоол. журн. Т. XXXVII. Вып. 9. С. 1281–1292.

Шкорбатов Г. Л. 1961. Внутривидовая физиологическая изменчивость у водных пойкилотермных животных // Зоол. журн. Т. XL. Вып. 10. С. 1437–1452.

Шкорбатов Г. Л. 1964. О теории акклиматизации водных животных // Зоол. журн. Т. 43. Вып. 7. С. 953–964.