

НАЗЕМНЫЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЩИНЫ «ТХСАНОМ» И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ РЕСУРСОВ

Валенцев А.С.

По зоогеографическому районированию, основанному на последних данных териологии, Тигильский район в составе Корякского автономного округа относится к Сибирско - Европейской подобласти, Берингийской северо-таежной провинции, Камчатскому округу (Чернявский 1978, 1984).

Особенностью фауны наземных млекопитающих данного района, обусловленной природно-географическими условиями полуострова, является сочетание лесных, тундровых и горных форм млекопитающих. Среди лесных форм выделяются экологические группировки темнохвойной тайги, каменно-березняков и высокотравья, пойменных комплексов (лиственных лесов) и, наконец, стланиковых зарослей (Куренцов 1963).

Геологическая история Камчатки (неоднократные отделения от материка), явления вулканизма как в настоящее время, так, еще в большей степени, и в прошлые эпохи, своеобразные условия обитания, обусловили во-первых, обедненный видовой состав фауны наземных млекопитающих и, во-вторых, хорошо выраженный эндемизм подвидового ранга. Еще одна особенность фауны млекопитающих Тигильского района – относительно высокая насыщенность акклиматизированными видами. Это два экзотических вида – ондатра (*Ondatra zibethicus*) и американская норка (*Mustela vison*) и один отечественный вид – лось (*Alces alces*).

В настоящее время фауна млекопитающих района насчитывает 33 вида, относящихся к 6 отрядам (мы не включаем в это число синантропные виды – серую крысу и домовую мышь) (Павлинов и др. 1987).

Отряд хищные

Представлен 10 видами, относящимися к 4 семействам: 6 видов куньих (соболь – *Martes zibellina*, горноста́й – *Mustela erminea*, выдра – *Lutra lutra*, росомаха – *Gulo gulo*, ласка – *Mustela nivalis*, американская норка – *Mustela vison*); два вида псовых (волк – *Canis lupus i lisica* – *Vulpes vulpes*); один медвежьих (бурый медведь – *Ursus arctos*) и один – кошачьих (рысь – *Linx linx*). Фоновыми видами отряда хищных являются бурый медведь и соболь.

Отряд грызуны

Наиболее многочисленный, представлен 10-ю видами, относящимися к 3 семействам: 3 вида беличьих (обыкновенная белка – *Sciurus vulgaris*; сус-

лик берингийский – *Spermophilus parryi*; сурок черношапочный – *Marmota camtschatica*) и 7 видов хомякообразных (ондатра – *Ondatra zibethicus*, красно-серая полевка – *Clethrionomys rufocanus*, красная полевка – *Cl.rutilus*, полевка экономка – *Microtus oeconomus*, копытный лемминг – *Dicrostonyx torquatus*, сибирский (обский) лемминг – *Lemmus sibiricus* и лесной лемминг – *Myopus schisticolor*). Фоновые виды – черношапочный сурок (в субальпийском поясе) и лесные полевки (в березовых и пойменных лесах).

Отряд насекомоядные

Представлен 5-ю видами семейства землероек – бурозубок (средняя землеройка – *Sorex caecutiens*, равнозубая – *S.isodon*, камчатская – *S.camtschaticus*, крупнозубая – *S.daphaenodon*, крошечная – *S.minutissimus*). Фоновые виды – средняя, равнозубая и камчатская землеройки. Это самые мелкие представители наземных млекопитающих Камчатки.

Отряд парнокопытные

Представлен тремя видами, относящимися к двум семействам: 2 вида семейства оленей (северный олень – *Rangifer tarandus* и лось – *Alces alces*) и один вид полорогих (снежный баран или толсторог – *Ovis nivicola*).

Отряд зайцеобразные

Обитает 2 вида двух семейств – зайцевые (заяц-беляк – *Lepus timidus*) и пищуховые (альпийская или алтайская пищуха – *Ochotona alpina*). Фоновый вид – заяц-беляк. Основные местообитания – леса различных типов, стланиковые заросли. Численность беляка подвержена значительным колебаниям, пики численности, когда она достигает десятков тысяч, происходят раз в 6-8 лет.

Отряд рукокрылые

По последним данным (Кривошеев и др., 1984), на Камчатке обитает 3 вида, относящихся к семейству гладконосых летучих мышей: водяная ночница (*Myotis daubentoni*), ночница Брандта (*Myotis brandti*) и северный кожанок (*Eptesicus nilssoni*). Все виды очень редкие, причем два последних в Тигильском районе возможно не встречаются.

К редким (исчезающих видов нет) относятся три вида леммингов: копытный, сибирский и лесной; три вида летучих мышей: ночницы – водяная, Брандта и северный кожанок; дикий северный олень, канадский бобр.

Места обитания копытного лемминга – горные тундры с высотами 500-700 м над уровнем моря. Сибирский лемминг предпочитает увлажненные или кочкарниковые моховоосоко-пушицевые тундры. Лесные лемминги

чаще встречаются в лиственных лесах с хорошо развитым брусничным покровом. Летучие мыши в теплое время года изредка отмечаются в лесной зоне района. Все перечисленные виды лесных леммингов и рукокрылых в особых мерах охраны не нуждаются, их невысокая численность обусловлена естественно-географическими условиями обитания.

Дикий северный олень, некогда многочисленный в горных тундрах района, в настоящее время вытеснен домашними оленями и встречи его крайне редки. Необходим полный запрет охоты на этот вид.

Современное состояние ресурсов охотничьих животных, мониторинг их популяций и рациональное использование ресурсов

1. Численность основных промысловых видов зверей и ее динамика.

В Тигильском районе, в том числе и на территории общины «Тхсаном», основным промысловым видом среди пушных зверей является соболь, дающий в стоимостном выражении 90 % всех пушных заготовок. Остальные виды пушных зверей, перечисленные нами в предыдущем разделе, на пушные международные аукционы не поставляются, а на внутреннем рынке спросом пользуются только шкурки лисицы, выдры, россомахи, волка и рыси (последние три вида добываются в единичных экземплярах). А такие виды, как заяц, горностаи и белка не находят сбыта ни на внутреннем, ни на международном рынках.

В связи с этим, для упрощения расчетов, оценку стоимости пушных ресурсов мы проводим на примере локальной группировки соболя. Стоимость всех остальных пушных ресурсов, исходя из приведенного выше соотношения, составляет 10 %.

Оценка ресурсов бурого медведя проводилась по сложившимся в настоящее время международным коммерческим ценам. При организации добычи медведя по линии международного охотничьего туризма на Камчатке, стоимость тура составляет 6000 долларов США.

Анализ состояния численности соболя за последние 10 лет свидетельствует, что ее динамика в целом по Тигильскому району и на рассматриваемой территории общины «Тхсаном», определялась естественными факторами и нормированной промысловой нагрузкой. Лесопокрытая площадь на этом участке, где обитает соболь, составляет около 1442 тыс. га (53,8 % от общей территории общины, которая составляет 26800 кв. км или 2680,0 тыс. га).

Потенциальная численность и продуктивность соболя на данной территории показана в таблице № 1.

Таблица № 1

Расчетные нормы численности соболя на лесопокрытой территории общины «Тхсаном» (144,18 тыс. га).

Годы	Плотность населения весной после промысла (экз. на 1тыс. га)	Потенциальный прирост поголовья (% %)	Численность осенью перед промыслом (экз.)
1985	1,9	43,9	3940
1986	2,1	20,0	3640
1987	2,3	30,9	4350
1988	2,7	102,9	7890
1989	2,7	62,5	6320
1990	3,5	15,0	5810
1991	3,0	51,1	4980
1992	2,3	31,0	4350
1993	2,5	55,0	5580
1994	1,7	58,5	3880
В среднем	2,5	47,1	5070

По данным авиаучета численности бурого медведя, который проводился в Тигильском районе весной 1995 г., общее количество медведей, обитающих на территории общины «Тхсаном», составляет около 660 особей (табл. № 2.).

Таблица № 2

Расчет численности бурого медведя на территории общины «Тхсаном».

Показатели	Единицы измерения	Количество
Общая площадь охотничьих угодий	тыс. га	2680,0
Площадь весенних медвежьих угодий	тыс. га	1431,1
% весенних медвежьих угодий ко всей территории общины	%	53,4
Плотность населения медведей	экз. на 1 тыс. га	0,46
Расчетная численность медведей	экз.	658

Потенциальная стоимость продукции охотничьего промысла, при условии ее реализации на пушных аукционах и проведении охоты на медведя по линии международного охотничьего туризма, показана в таблице № 3. В случае реализации продукции на внутреннем рынке, стоимость пушнины будет такой же (рыночная цена шкурки соболя составляет 350-400 тыс. рублей, или 70-80 долл. США). Но продукцию медвежьей охоты реализовать на Камчатке сложно (кроме желчи, цена которой 2-2,5 долл. США за 1 грамм). Поэтому, почти вся продукция от медведей останется для собственного потребления и денежного дохода принесет очень мало.

Таблица № 3

Расчет потенциальной стоимости товарной продукции охотничьего промысла на территории общины «Тхсаном».

Виды продукции	Численность экз.	Норма добычи %	Кол-во шт.	Оптовая цена дол. США	Стоимость долл. США
Соболь	5070	40,0	2030	75,00	152,250
Другие пушные виды	10 % от стоимости шкурок соболя				15,225
Медведь	658	6,0	39	6000,0	234,000
Итого					401,475

2. Экологическое обоснование нормы изъятия соболя.

По расчётам А.А.Вершинина и Г.А.Белова (1973), добыча камчатского соболя на уровне среднего прироста ведёт к снижению запасов, так как в годы депрессии основное поголовье уменьшается, после чего в течение двух-трёх лет прирост бывает низким. Поэтому стабильная добыча соболя без уменьшения основного поголовья возможна на уровне несколько ниже годового прироста. Рациональнее всего использовать ресурсы на уровне, близком к приросту конкретного года, уменьшая добычу в фазу депрессии размножения, что позволит избежать перепромысла. В годы хорошего и среднего размножения следует оставлять резерв поголовья, что обеспечит стабильность добычи в годы низкого прироста поголовья (Табл. № 4).

Таблица № 4

Нормы оптимального использования ресурсов камчатского соболя.

Фазы цикла динамики численности	Плотность (особей на 1000 га)		Норма добычи (%%)
	Фактическая послепромысловая	Оптимальная	
Депрессия	2,0	3,7	23 - 25
Подъем	2,7	4,6	30,0
Стабилизация	3,0	5,0	35 - 40
Пик	3,5	5,6	40 - 45

3. Экологически обоснованные технологии управления репродуктивным потенциалом и численностью соболя.

Решение этой проблемы сводится к управлению структурой популяции соболя, а именно – путём промыслового воздействия на отдельные половозрастные группы максимально сохранить воспроизводственное ядро популяции. Если в популяциях западной, средней и восточной Сибири основную часть прироста поголовья (от 40 до 85%) дают молодые самки в возрасте 1-3 лет (Соколов 1992, 1993), то у камчатского подвида соболя самый высокий репродуктивный потенциал самок отмечается в возрасте 4-7 лет. При соблюдении определённой технологии и сроков промысла у соболя также отмечается селективность добычи различных половозрастных групп (Мельников 1975; Бакеев 1976). В первой половине зимы добывается значительно больше молодых особей, а отлов соболей на пищевые приманки избирателен по отношению к соболям возрастных групп 0+ - 10 лет. На Камчатке средний возраст самцов, добытых в ноябре-декабре – 3,8 лет, а в январе-феврале – 5,1 лет. Для самок эти показатели равны, соответственно, 3,2 и 4,2 годам. По результатам отлова соболей с известной датой добычи достоверность разницы (t) промысла сеголеток между ноябрем и январем составляет 2,1, между ноябрем и февралем – 3,7. Относительное количество половозрелых самцов в добыче увеличивается до января включительно, в феврале в пробах резко возрастает доля взрослых самок ($t = 2,8$) (Табл. № 5).

Таблица № 5

Избирательность промысла соболей на Камчатке в зависимости от сроков добычи.

Показатели	n	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
Число сеголетков, приходящихся на одного взрослого соболя	717	0,29 ₋ + 0,07	0,27 ₋ + 0,06	0,11 ₋ + 0,05	0,05 ₋ + 0,03
Число взрослых самцов, приходящихся на одну взрослую самку	557	2,23 ₋ + 0,27	1,15 ₋ + 0,25	4,41 ₋ + 2,44	1,03 ₋ + 0,34

Сопоставление данных по времени добычи свидетельствует о том, что репродуктивные возможности самок, добытых в январе и феврале, в среднем в 1,7 раза выше, чем у добытых в ноябре и декабре (Табл. № 6).

Таблица № 6

Репродуктивные возможности самок камчатского соболя в зависимости от времени добычи.

Показатели размножения	Ноябрь-декабрь n=821	Январь-февраль n=603
Средний процент беременных среди взрослых самок	25,5	32,9
Среднее число желтых тел (шт.):		
а) на одну беременную самку	3,98	4,30
б) на одну взрослую самку	1,02	1,42
в) на каждую добытую самку	0,76	1,26

Таким образом, если основную часть необходимого количества соборлей добывать в сжатые сроки, воспроизводственные возможности оставшегося поголовья будут существенно увеличиваться.

4. Программа мониторинга промысловых млекопитающих и птиц.

4.1. Цели и задачи.

4.1.1. Определение видового состава промысловых животных.

4.1.2. Определение плотности населения, численности и пространственного распределения промысловых, редких и охраняемых видов млекопитающих и птиц в разные сезоны года и в динамике до 2000 г.

4.2. Содержание, методика и объем работ.

4.2.1. Видовой состав млекопитающих и птиц определяется по литературным источникам, ведомственным и коллекционным материалам, натурными наблюдениями.

4.2.2. Плотность и численность населения животных и их пространственное распределение определяется по материалам учетов.

Учет численности зимних пушных видов зверей проводится по стандартной методике ЗМУ (зимний маршрутный учет) (Жарков, Теплов 1958; Приклонский 1973). Для перерасчета относительных показателей учета в абсолютные используются формула А.Формозова (1932) с поправками В.Малышева (1936) и С.Д.Перелешина (1950). Необходимая протяженность учетных маршрутов на данную территорию составляет 430 км. Периодичность проведения работ – ежегодно.

Абсолютный (площадный) учет ведется по методике В.В.Тимофеева (1963) или Г.Д.Дулькейта (1957). Площадь учетных проб – 2 % от лесопокрытой территории, т.е. 28,8 тыс. га, учет проводится ежегодно.

Для определения численности бурого медведя проводятся авиаучеты с использованием самолета АН-2, «Вильга» или вертолета по общепринятым методикам (Кузьмин и др. 1984). Учет бурого медведя проводится в период наиболее массового выхода из берлог (май - начало июня). Объем работ (кол - во летных часов) – 5-6 часов. Периодичность работ – один раз в 2-3 года.

Основным методом оценки численности куринных птиц (белая и тундровая куропатка, каменный глухарь) принят маршрутный учет на ленточных пробах (Теплов 1947, Семенов-Тянь-Шанский 1959), который обычно проводят одновременно с учетом пушных зверей в том же объеме.

Литература

- Баксев Н.Н.* Динамика численности соболя и факторы, определяющие ее. // Биологические основы и опыт прогнозирования изменений численности охотничьих животных: Тез. докл. науч. конф. посвященной памяти доктора биологических наук И.Д. Кириса, 6-8 апреля 1976 г. Киров, 1976, с. 32-33.
- Вершинин А.А., Белов Г.А.* Соболя. Рациональные особенности динамики запасов, экологии и хозяйственного использования. Камчатка и о. Карагинский // Соболя, куницы, харза: Размещение запасов, экология, использование и охрана. М., 1973, с. 118-131.
- Дулкейт Г.Д.* Вопросы экологии и количественного учета соболя // М. 1957.
- Жарков И.В., Теплов В.П.* Инструкция по количественному учету охотничьих животных на больших площадях // М., 1958.
- Кузьмин И.Ф., Хахин Г.В., Челинцев Н.Г.* Авиация в охотничьем хозяйстве // М., Лесная промышленность, 1984.
- Мальшев В.* Количественный учет млекопитающих по следам // Вестник Дальневосточного филиала АН СССР, 1936. Н 16.
- Мельников В.К.* Избирательность промысла соболей // Бюлл. МОИП, Отд. биол. т. 80, вып. 6. 1975, с. 36-41.
- Перелешин С.Д.* Анализ формулы для количественного учета млекопитающих по следам // Бюл. МОИП, отд. биол. Т. 55, вып. 3. 1950.
- Приклонский С.Г.* Зимний маршрутный учет охотничьих животных // Методы учета охотничьих животных в лесной зоне: Тр. Окского заповедника, вып. IX. М., 1973.
- Семенов-Тянь-Шанский О.И.* Экология тетеревиных птиц // Тр. Лапландского гос. заповедника, вып. 5. М., 1959.
- Соколов Г.А.* Экологические основы управления репродуктивным потенциалом соболя // Рациональное использование ресурсов соболя: Материалы III. Всероссийского науч. Произв. совещания (11 - 14 августа 1992 г.) Дивногорск, 1992, б. с. 62-67.
- Соколов Г.А.* Экологические основы рационального использования соболя в кедровых лесах Сибири. Дисс. докт. биол. наук в форме научного доклада. М., 1993.
- Теплов В.П.* К экологии боровой дичи Печеро-Ильчского гос. заповедника, вып. 4, г. II. 1947.
- Тимофеев В.В.* Учет соболей и белок // Иркутск, 1963.
- Формозов А.Н.* Формула для количественного учета млекопитающих по следам // Зоол. журн., Т. II, вып. 2, 1932.