

УДК 574.3:597/599(574.41)

**БИОМОНИТОРИНГ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ СЕМИПАЛАТИНСКОГО ПРИИРТЫШЬЯ**

Г.С. Айдарханова

Приведены оценочные данные о современном состоянии млекопитающих, длительно обитающих в лесных экосистемах Семипалатинского Прииртышья, их экологические и таксономические характеристики.

Ключевые слова: природный резерват; лесные экосистемы; млекопитающие; таксономия; виды; роды; семейства; охрана животных.

BIOMONITORING OF ANIMALS

FROM THE FOREST TERRITORY IN IRTYSH DISTRICT OF SEMEY

G.S. Aidarkhanova

The article presents information about mammalian of forest territory in Irtysh district of Semey, their ecological and taxonomical characteristics.

Keywords: nature reserve; forest ecosystems; mammals; taxonomy; species; genera; families; protection of animals.

Исследование животного мира – основа для выполнения важнейших государственных задач по использованию и охране фауны в каждой стране. Учеными Казахстана проводятся исследования по установлению категорий статуса охраны изученных видов животных, и составлен перечень включенных в Красную книгу Казахстана и Список глобально уязвимых видов, рекомендованных Международным союзом охраны природы. По последним данным, в Казахстане насчитывается 178 видов плацентарных млекопитающих, что составляет около 4 % от общего количества видов мировой фауны. Они относятся к 90 родам, 32 семействам, 8 отрядам [1, 2]. Особый интерес представляет биоразнообразие животных на техногенно нарушенных территориях или на особо охраняемых участках. Для изучения общей характеристики позвоночных животных нами выбрана территория Семипалатинского Прииртышья, где расположен реликтовый ленточный бор.

Цель исследований – оценка современного состояния млекопитающих Семипалатинского региона, обитающих на территории ленточного бора Прииртышья.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на территории четырех лесничеств Прииртышского ленточного бора (До-

лонское, Байдаулетское, Восточное, Грачевское), принадлежащих государственному лесному природному резервату “Семей орманы” (ГЛПР), и расположенных вдоль р. Иртыш в направлении с юга на север по течению р. Иртыш. Для учета численности и плотности животных изучаемой территории использованы общепринятые стандартные методы по результатам зимних маршрутных учетов, учет с помощью ловчих цилиндров, траншей [3].

Результаты и их обсуждение. Ленточные боры Семипалатинского Прииртышья на территории Казахстана распространены в северной части Восточно-Казахстанской области и юго-восточной части Павлодарской – по правобережью р. Иртыш и отходят от него в восточном направлении на 50–60 км. В восточной части граница бора проходит по территории России с ленточными борами Алтайского края и Кулундинской степью. В зоогеографическом плане участок обследования расположен на территориях подтаежной, степной и лесостепной природных зон. Регион ГЛПР по административно-территориальной принадлежности расположен на территории Восточно-Казахстанской области и представляет собой участок Особо охраняемой природной территории (ООПТ). Климат резко континентальный, отличается засушливостью весенне-летнего периода, высокими летними и низкими

зимними температурами, недостаточным и неустойчивым по годам количеством атмосферных осадков, сильными ветрами в течение всего года. Господствующим видом в структуре растительности ленточного бора является сосна обыкновенная

(*Pinus sylvestris* L.). В таблице 1 представлены общие сведения о встречаемости млекопитающих, зарегистрированных в зимний период в течение 2013–2014 гг. В таблицу включены виды, зафиксированные при зимних маршрутных учетах.

Таблица 1 – Данные количественного учета млекопитающих в 2014 г.

Животные	Лесничества							
	Долонское		Байдаuletское		Восточное		Грачевское	
	количество	индекс встреч. (%)	количество	индекс встреч. (%)	количество	индекс встреч. (%)	количество	индекс встреч. (%)
<i>Alces alces</i> Linnaeus (лось)	3	0,13	5	0,18	1	0,03	-	-
<i>Canis lupus</i> Linnaeus (волк)	8	0,22	7	0,2	-	-	-	-
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus (белка)	27	1,14	57	2,0	48	1,3	2	0,2
<i>Lepus timidus</i> Linnaeus (заяц-беляк)	22	0,6	54	1,55	37	0,97	4	0,2
<i>Capreolus pygargus</i> (Pallas) (косуля)	3	0,13	11	0,31	2	0,05	4	0,4
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus) (лисица)	4	0,33	7	0,8	2	0,12	3	0,8
<i>Lynx lynx</i> (рысь)	1	0,03						
<i>Vulpes corsac</i> (Linnaeus) (корсак)	8	0,6	3	0,35	2	0,12	-	-
<i>Meles meles</i> (барсук)	12		17		5		7	
Всего	88		161		97		20	

Особенности ландшафтно-географической зоны определяют комплекс видов млекопитающих, приуроченных к их постоянным территориям места обитания. В сосновых борах широко встречающимися животными обычно являются белки, зайцы, рыси, лоси. Некоторые виды зверей характерны для двух или нескольких природных зон. К ним можно отнести волков, лисиц, корсаков, барсуков, домовых мышей [2]. Как видно из данных таблица 1, наибольшая численность млекопитающих зарегистрирована на территории Байдаuletского лесничества. Далее по степени убывания располагаются “Восточное–Долонское–Грачевское”. Зависимость численности животных в направлении от южной к северным широтам не прослеживается, так как лесничества расположены в порядке “Долонское–Байдаuletское–Восточное–Грачевское” (таблица 1). По-видимому, на заселение лесной территории животными оказывают влияние другие факторы.

Предположительно, к ведущим факторам влияния на распространение животных в лесу можно отнести антропогенный. В пользу этого предположения относится тот факт, что лесные массивы Грачевского, Долонского лесничества более всего пострадали от пожаров в конце 1990-х годов. Лесовосстановительные и лесоустроительные работы стабильно проводятся только в последние 10 лет. Указанные лесничества расположены вблизи крупных автомагистральных дорог республиканского и международного значения, что ранее способствовало незаконным вырубкам, заготовке древесины, браконьерству. Нарушение структуры леса привело к сокращению видового разнообразия животных на этих территориях, которое большей частью вызвано разрушением трофических связей между звеньями экологической цепи “естественные корма–дикие животные”. В таблице 1 в таксономические группы не включены оседлые зимоспящие виды, часто встречающиеся в весенне-

летне-осенние периоды. Информация об этих видах фиксируется сотрудниками резервата и приведена в Летописи природы за 2013–2014 гг. [4]. Для более полной оценки состояния млекопитающих лесной зоны ленточного бора нами рассмотрены таксономические принадлежности животных. Таксономический состав включает наиболее типичные виды для данного биотопа.

ОТРЯД НАСЕКОМОЯДНЫЕ – INSECTIVORA

Семейство Ежовые – Erinaceidae

1. *Erinaceus europaeus Linnaeus* (обыкновенный еж, кәдүмгү күрпү). Оседлый зимоспящий зверек, обитает в лесных кустарниковых зарослях, искусственных посадках, предпочитает увлажненные биотопы. Поедает вредителей сельского и лесного хозяйства.

Семейство Землеройковые – Soricidae

2. *Sorex araneus Linnaeus* (обыкновенная бурузубка, кәдүмгү жергесер). Обитает в лесных увлажненных зарослях с густым травостоем. Питается беспозвоночными, насекомыми, другими мелкими позвоночными.

ОТРЯД ХИЩНЫЕ – CARNIVORA

Семейство Псовые – Canidae

3. *Canis lupus Linnaeus* – волк. В основном живет оседло, чаще часть зверей кочует вслед за копытными животными. Питаются копытными, грызунами, домашними животными. Являются объектами пушного промысла. Наносят вред животноводству, могут быть носителями бешенства.

4. *Vulpes corsac (Linnaeus)* (корсак, қарсақ). Может совершать сезонные, другие перемещения, чаще всего из-за недостатка корма. Питается грызунами, насекомыми, птицами, реде растительным кормом. Является объектом пушного промысла. Наносит вред животноводству, может быть носителем бешенства и чумы плотоядных.

5. *Vulpes vulpes (Linnaeus)* (лисица, түлкү). Совершает сезонные перемещения из-за недостатка корма. Питается грызунами, насекомыми, птицами, падалью. Является объектом пушного промысла. Наносит вред животноводству, может быть носителем бешенства и чумы плотоядных.

Семейство Куньи – Mustelidae

6. *Mustela sibirica Pallas* (колонок, сары күзен). Типичный лесной зверек, живущий оседло. Совершает кочевки при недостатке корма или ухудшении условий обитания. Питается мышевидными грызунами, птицами, ягодами, орешками и является объектом пушного промысла.

7. *Meles meles* (барсук, борсык). Оседло живущий, впадающий в зимнюю спячку лесной зверек.

Питается насекомыми, птицами, мелкими млекопитающими, плодами и ягодами. Часто является объектом охоты.

Семейство Кошачьи – Felidae

8. *Lynx lynx* (рысь, сүлеусүн). Оседло живущий лесной зверек, питающийся зайцами, сурками, тетеревиными птицами и являющийся объектом пушного промысла.

ОТРЯД ПАРНОКОПЫТНЫЕ – ARTIODACTYLA

Семейство Оленевые – Cervidae

9. *Alces alces Linnaeus* (лось, бұғы). Живет оседло. Обитает в смешанных и лиственных лесах с подлеском и высокотравьем. Питается травянистыми растениями, побегами, листьями, корой деревьев, кустарников. Лоси являются объектами промысловой, любительской охоты.

ОТРЯД ГРЫЗУНЫ – RODENTIA

Семейство Беличьи – Sciuridae

10. *Sciurus vulgaris Linnaeus* (обыкновенная белка, тиүн). Обитает в хвойных лесах, питается семенами хвойных, почками, плодами, побегами деревьев, кустарников, грибами, ягодами. Является объектом пушного промысла.

Семейство Беличьи – Sciuridae

11. *Eutamias sibiricus (Laxmann)* (азиатский бурундук, борша тышқан). Оседлый зимоспящий зверек, типичный обитатель хвойных и смешанных лесов. Питается семенами хвойных и лиственных пород деревьев, ягодами, насекомыми. Объект пушного промысла.

Семейство Мышовковые – Sminthidae

12. *Sicista betulina Pallas* (лесная мышовка, орман тышқаны). Оседлый зимоспящий зверек, распространенный в колковых лесах и лесопосадках. Питается насекомыми и семенами. Биология в Казахстане не изучена.

Семейство Мышиные – Muridae

13. *Sylvaemus (Apodemus) sylvaticus (Linnaeus)* – лесная мышь, орман қаптесерү. Оседлый, мелкий, лесной зверек. Питается семенами, плодами, иногда насекомыми. Вредитель лесных культур. Носитель туляремии, клещевого энцефалита.

ОТРЯД ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ – LAGOMORPHA

Семейство Зайцевые – Leporidae

14. *Lepus timidus Linnaeus* (заяц-беляк, ак қоян). Живет оседло, может совершать дальние перемещения из-за недостатка корма. Питается травянистыми растениями, побегами, корой кустарников и деревьев. Является объектом любительской охоты.

В целом, авторами на территории ГЛПР “Семей орманы”, представляющим часть площади

реликтового ленточного бора, определены 14 видов млекопитающих, входящих в 5 отрядов, 11 семейств. Возможно, маршрутный учет не дает полной картины распределения и численности некоторых животных. К таковым можно отнести волков, рысей, лосей.

Таким образом, фауна уникального реликтового ленточного бора требует тщательных исследований для устойчивого развития региона. Предварительные исследования позволяют считать фоновыми видами в резервате белку, зайца. Проводимые лесовосстановительные работы пока не могут обеспечить естественными кормами диких животных. Особенно молодые леса являются наиболее бедными биоценозами и не позволяют животным найти кормовую базу, места для укрытий и обустройства нор, логовищ. Данные биоэкомониторинга распространения млекопитающих на территории лесного резервата могут быть использованы для ландшаф-

тно-экологического планирования, организации лесохозяйственных мероприятий.

Литература

1. *Ковшарь А.Ф.* Позвоночные животные Казахстана: справочник для вузов и школ / А.Ф. Ковшарь, В.А. Ковшарь, Ю.А. Грачев, С.Т. Тимирханов, Т.Н. Дуйсебаева. Алматы: Атамура, 2013. 312 с.
2. *Стариков С.В.* Фаунистическая характеристика регионов Восточного Казахстана / С.В. Стариков, К.П. Прокопов // Региональный компонент в системе экологического образования и воспитания. 2004. Усть-Каменогорск, 2004. С. 20–29.
3. Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР. М., 1990.
4. *Летопись природы за 2014 г.* Рег. номер № 5. Инвентаризац. номер № 005-ЛП. Утв. НТС ООПТ, прот. № 2 от 9 апреля 2015 г. Семей, 2015. 56 с.