

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. АДЫШЕВА**

**ЮЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ТАДЖИКСКИЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Ш.ШОТЕМУРА

**ИССЫК-КУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. К.ТЫНЫСТАНОВА**

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ Д.06.16.540

На правах рукописи
УДК 502/504

Саматова Абиба Абдиламитовна

**Защита биоразнообразия млекопитающих государственного природного
парка «Саркент» и проблемы в его развитии**

03.02.08- экология

Автореферат
на соискание ученой степени кандидата
биологических наук

Ош – 2017

Работа выполнена в Баткенском государственном университете и на кафедре «Экологии и зоологии» Ошского государственного университета

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Чоров Мамат Жетимишович

Официальные оппоненты: доктор биологических наук, профессор
Ашимов Камиль Сатарович

кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
Давлетбаков Аскар Темирбекович

Ведущая организация: Государственное агентство Охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики (720001, г. Бишкек, ул. Токтогула 228)

Защита диссертации состоится «26» мая 2017г. в 14:00 часов на заседании Межгосударственного диссертационного совета Д.06.16.540 (Ош-Душанбе) по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) биологических наук при Ошском технологическом университете Министерства образования и науки Кыргызской Республики (соучредитель: Южное отделение Национальной академии наук КР, Академия наук РТ, Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемура, Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова) в онлайн-режиме (Ош-Душанбе) по адресу: 723503, г. Ош, ул. Н. Исанова, 81.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ОшТУ по адресу: 723503, г. Ош, ул. Н. Исанова, 81 и на официальном сайте ОшТУ: www.oshtu.kg

Автореферат разослан «___» _____ 2017 г.

Ученый секретарь Межгосударственного
диссертационного совета,
кандидат биологических наук, доцент

Аттокуров А.Т.

ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Актуальность темы. В настоящее время в Кыргызстане имеются достаточно много научных трудов посвященных биологическому разнообразию млекопитающих, а именно: Б.А.Кузнецов «Материал к познанию млекопитающих Центральной Азии» (1939), А.И. Янушевич (1966), Б.М.Айзин (1966), К.К.Бейшебаев (1962), Р.П.Зимин (1964), А.Т.Токтосунов (1958, 1960, 1963, 1964, 1967), К.А.Абдулдабеков (1950), Э.Дж. Шукуров (2003), Г.Г.Воробьева (1996), Б.К.Кулназаров (1993-2003ж), А.Т.Давлетбаков(2003) и др.

Вместе с тем, практически отсутствуют научные данные о видовом составе млекопитающих природного парка «Саркент», о типах естественных и трансформированных биогеоценозов, распределении и динамике численности, плотности популяции заселенных биотопов, механизмы и закономерности антропогенной трансформации фаунистических компонентов, функциональной роли и распределении биоценозов

Научные исследования млекопитающих ГПП «Саркент», практически не проводились, представители животного мира, а именно млекопитающие являются широко распространенной группой, экологически пластичной, приспособленной к суровым условиям высокогорья и аборигенными видами различных ландшафтов.

В связи с вышеуказанным, теоретические и практические исследования по видовому составу и динамике численности проводились на основе трофической структуры биогеоценозов, с позиции экологической роли и места млекопитающих в экосистеме, а также их значимости при усилении антропогенного воздействия, определили актуальность данной работы.

Связь темы диссертации с научными программами. Настоящее исследование выполнено в рамках научно-технической программы и является частью научной темы «Исследование животного мира Южного Кыргызстана, разработка принципов и методов их охраны, реконструкции и эффективного использования» ОшГУ(№ 0005849) и защита биоразнообразия млекопитающих государственного природного парка «Саркент».

Цель исследования: Изучение современного состояния видов млекопитающих (факториальное, популяционное), обитающих в различных биоценозах на территории государственного природного парка «Саркент», разработка методов, принципов их защиты и эффективного использования в условиях антропогенного прессинга.

Задачи исследования:

1. Определить видовой состав млекопитающих в естественных и трансформированных биогеоценозах на территории государственного природного парка «Саркент»;
2. Исследовать распространение в различных ландшафтах, биотопы обитания видов млекопитающих по трофическому уровню с учетом ландшафтно-географической дифференциации региона;

3. Провести количественный анализ популяций видов млекопитающих-фитофагов и млекопитающих-хищников;
4. Оценить экосистемную роль млекопитающих - фитофагов и хищников в урегулировании численности;
5. Разработать рекомендации по охране и эффективному использованию биоразнообразия млекопитающих.

Научная новизна исследований. Впервые на территории особо охраняемого государственного природного парка «Саркент», Баткенской области Кыргызской Республики выявлено 27 видов млекопитающих, относящихся к 6 отрядам, и дана биоэкологическая комплексная характеристика. Детально проанализировано видовое ландшафтное распространение изученных видов в юго-западной части Туркестанского хребта. Собраны материалы по популяционной структуре, динамике численности, распространению и экологии сообществ млекопитающих. Оценено состояние видов млекопитающих находящихся на грани исчезновения, исчезающих и редко встречающихся.

Практическая значимость полученных результатов: Полученные данные по современному состоянию комплекса млекопитающих, обитающих в государственном природном парке «Саркент», могут быть применены при составлении государственного кадастра животного мира КР, при мониторинге животного мира, в оптимизации мероприятий по восстановлению численности и охране исчезающих и редко встречающихся видов млекопитающих на особо охраняемых территориях КР.

Полученные данные (видовой состав, численность, плотность популяций, экологическая ниша в биоценозах) могут быть применены экологами, зоологами, сотрудниками охотничьих, санитарно-эпидемиологических учреждений.

Материалы научной работы могут использоваться в качестве учебного материала в преподавании в вузах дисциплин «Животный мир КР», «Экология животных».

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

- видовой состав млекопитающих в естественных и трансформированных биогеоценозах на территории государственного природного парка «Саркент»;
- распространенность в различных ландшафтах, биотопическое распределение млекопитающих по трофическому уровню, с учетом ландшафтно-географической дифференциации региона;
- количественный анализ популяций млекопитающих-фитофагов и млекопитающих-хищников;
- роль хищников в урегулировании численности животных-фитофагов;
- пути охраны, эффективного использования биоразнообразия млекопитающих природного парка «Саркент».

Личный вклад соискателя. Теоретические и экспериментальные исследования в диссертационной работе выполнены автором лично. Научные

исследования при выполнении работы, сбор данных, полученных в результате исследований автора с 2012 по 2016 годы, экспериментальные работы, обсуждение полученных результатов проведены лично автором.

Апробация результатов диссертации. Результаты исследования были доложены на международных, республиканских, региональных научно-практических конференциях: «Деятельность государственных структур по управлению природными ресурсами в КР» (Бишкек, 2013); Проблемы охраны биоразнообразия государственного природного парка; “Саркент” (Бишкек 2015), Организация природного парка “Саркент” в Баткенской области (Бишкек 2015),

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. Основные научные результаты диссертации отражены в 10 научных работах, из них - 1 учебно-методическое, 2 статьи, опубликованные в индексируемых журналах РИНЦ за рубежом.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 3-х глав, выводов, практических рекомендаций и 1 приложения, включает 27 таблиц, 10 рисунков. Общий объем работы составляет 141 страницы компьютерного текста.

Список использованной литературы состоит из 197 работ, из них 18 – работы зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Глава 1. “Анализ литературных данных” приведен анализ работ отечественных и зарубежных исследователей. Первые сведения о млекопитающих Кыргызстана отражены в рабочих отчетах буддийского монаха Сюань-Цзань в VII веке и немецкого путешественника XIII века Марко Поло. Исследование животного мира Кыргызстана в основном началось в XVIII- в середине XIX века. В этот период, русские ученые и зарубежные путешественники с исследованием природных богатств собирали и сведения о млекопитающих. Но, несмотря на определенные успехи ученых в этом направлении, в настоящее время инвентаризация млекопитающих. до конца еще не завершена

Работ по биоразнообразию млекопитающих, их инвентаризации, плотности поселения, зоогеографическому распределению в различных ландшафтах, проблемам охраны и рационального использования в современных условиях по Кыргызстану насчитывается в малом количестве.

Поэтому, необходимо совершенствовать методы охраны и принципы рационального использования животного мира, инвентаризации биоразнообразия млекопитающих (животного мира в целом), оценки динамики популяций в результате антропогенного воздействия, с целью сохранения биоразнообразия и обеспечения устойчивого развития Кыргызстана.

Глава 2. “Район и методы исследования”. Материалы диссертации собраны в 2012-2016 годах во время совместных экспедиционных

исследований организованных кафедры “Естественные науки и математика” Баткенского госуниверситета и кафедры “Зоологии и экологии” Ошского госуниверситета. Исследования биоэкологических особенностей видов млекопитающих, встречающихся на территории государственного природного парка «Саркент», проведены в научно-комплексной характеристике парка, (рекреационных, производственных и заповедных участков, по видовому составу, биотопическому распределению и плотности размещения популяций в естественных и трансформированных биогеоценозах различного типа, особенности горизонтального, поясного, ландшафтного, зоогеографического распространения).

Сбор научных материалов по фауне млекопитающих проведен по следующим маршрутам: начиная с села Динау, расположенного на северо-западной стороне территории государственного природного парка «Саркент», по побережью реки Ак-Суу на юго-восточную сторону с Агелека до джайлоо Гош – расстояние 6 км; с джайлоо Гош до Гадандыка – расстояние 5 км; с Гадандыка до устья Кол – расстояние 2,5 км; с устья Кол до Кола и Жумурута – расстояние 4 км; с ущелья Жакурут до ущелья Берк-Суу – расстояние 3 км (протяженность ущелий – свыше 4 км); после этого по ущелью Кара-Сай в Семиз- Коев, Сары-Талаа, Ак-Чукур, Кок-Джайлоо, Оюлма – расстояние равно 16 км; с Кок-Джайлоо до Тенизбая, Бекжана – расстояние 7 км; с Кок-Джайлоо до Ай-Кола – расстояние 9 км; с Кок-Джайлоо через перевал Кара-Бука до Лейлекского лесного хозяйства – расстояние 4 км. Общая протяженность исследованного маршрута по территории парка составляет 64 км (Рис.1.).

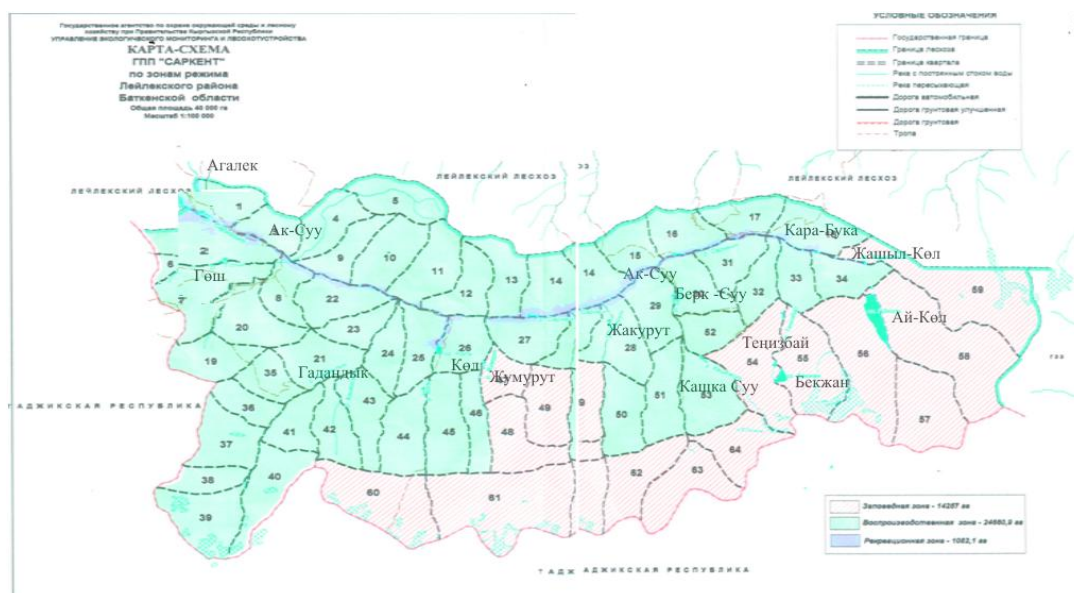


Рис.1. Карта государственного природного парка «Саркент»

При проведении зоологических, экологических исследований использованы общепринятые методы (Д.И.Бибигов, 1956; В.В.Кучерук, 1952; В.В.Кучерук, Е.И.Коренберг, 1964; Е.В.Карасева, А.Ю.Телицына, 1996; А.Н.Формозов, 1932).

Работы проведены с учетом изменений групп таксонов животных и особенностей среды обитания (Б.К.Кулназаров и др., 1993, 1996).

В результате, при сборе териологических материалов проведены визуальные наблюдения по рекогносцированным маршрутам пешком, верхом на лошади, с использованием бинокля; для мелких млекопитающих – по числовой линии «капкан-сутки»; для млекопитающих, живущих в норах, – по следам жизнедеятельности; млекопитающих, ведущих активный скрытый образ жизни на следы лёжки и экскременты. Кроме этого, проведен опрос охотников, бывших браконьеров, стариков, людей, постоянно посещающих джайлоо.

Для крупных млекопитающих количественная информация в числовом маршруте получена по Г.А.Новикову (1953). Количественное соотношение животных вычислено по пройденной протяженности по числовому маршруту количества животных на площади 1000 га, или 1 км². Во время проведения исследовательских работ получена информация от 39 респондентов.

При определении видового состава мелких млекопитающих и их видового разнообразия использован метод «капкан-сутки», во время маршрутного похода при проведении учета некоторых видов млекопитающих определено также методом наблюдения их убежищ, различных следов жизнедеятельности.

При определении видового состава мелких млекопитающих и количественных показателей использованы термины и понятия, применяемые для описания количественной характеристики мелких млекопитающих (В.В.Кучерук, Е.И.Коренберг, 1964; Е.В.Карасева ж.б. 1996; Кулназаров Б.К., ж.б., 1994; Кулназаров Б.К. 2004; Токтосунов А. 1958). Также, для определения количественных показателей мелких млекопитающих использован общепринятый метод «капкан-линия» и применены капканы типа «геро».

При учете сурков и других грызунов (Д.И.Бибиков, 1956) сначала проведено предварительное тщательное ознакомление с исследуемой местностью, обход местности по карте широкого масштаба рекогносцированным способом, ознакомление с распределительным характером расположения учтенных животных.

При определении видового состава млекопитающих, встречающихся на территории парка, использовали научные труды В.Е.Соколова (1963), Н.А.Бобринского (1965), Б.А.Кузнецова (1975), А.И.Янушевича, Б.М.Айзина (1972), А.Т.Токтосунова, (1958), Б.К.Кулназарова (2003) и др.

При классификации млекопитающих, встречающихся на территории парка, использованы научные труды И.Я.Павлинова и О.Л.Россолимо (1987).

При определении видового состава пищевого спектра волков и распространение видов некоторых млекопитающих по различным ландшафтам определено с помощью погадок птиц и помета хищных млекопитающих (Б. К. Кулназаров и др., «Инструкция по сбору погадок птиц и помета хищных млекопитающих для лабораторных исследований»(1996).

На основе проведенных исследований выявлено 27 видов млекопитающих, встречающихся на различных ландшафтах территории парка, которые стали и объектом исследования (Табл. 2.1).

Таблица 2.1- Список видов млекопитающих государственного природного парка «Саркент»

№	Название на кыргызском языке	Латынское название	Название на русском языке
Фитофаги			
I.	Коен сымалдар	<i>Lagomorpha Brandt, 1855</i>	Зайцеобразные
1.	Кадимки коен	<i>Lepus tolai</i> (Pallas, 1778)	Заяц-толай
2.	Кызыл коен чычкан	<i>Ochotona (O.) rutila</i> (Severtzov, 1873)	Красная пищуха
II.	Кемируучулар	<i>Rodentia Bowdich, 1821</i>	Грызуны
3.	Тянь-Шань сары чычканы	<i>Spermophilus relictus</i> (Kashkarov, 1923)	Тяньшаньский суслик
4.	Чүткөр	<i>Hystrix (H) indica</i> (Kerr, 1792)	Дикобраз
5	Кызыл суур	<i>Marmota caudata</i> (Geoffroy, 1842-1843)	Длиннохвостый сурок или красный сурок
6.	Үй чычканы	<i>Mus musculus</i> (L., 1758)	Домовая мышь
7.	Токой чычканы	<i>Apodemus sylvaticus</i> (L., 1758)	Лесная мышь
8	Туркестан келемиши	<i>Rattus turkestanicus</i> (Satunin, 1903)	Туркестанская крыса
9	Корум момолою	<i>Alticola argentatus</i> (Severtzov, 1879)	Серебристая полевка
10.	Чыгыш сокур момолоюу	<i>Ellobius (E.) tancrei</i> (Blasius, 1884)	Восточная слепушонка
11	Кадимки момолой	<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1779)	Обыкновенная полевка
III.	Ача туяктуулар	<i>Artiodactyla Owen, 1848</i>	Парнокопытные
12.	Каман	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	Кабан
13.	Сибир тоо текеси	<i>Capra (Ibex) sibirica</i> (Pallas, 1776)	Горный козел
14	Элик	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Сибирский косуля
Хищные			
IV.	Курт-кумурска жечуулар	<i>Insectivora Bowdich, 1821</i>	Насекомоядные
15	Чоң күрөң тиш чукуур	<i>Sorex (S) asper</i> (Thomas, 1914)	Тяньшаньская бурозубка
V	Кол канаттар	<i>Chiroptera Blumenbach, 1779</i>	Рукокрылые

16	Далдаң кулак	<i>Plecotus (P.) austriacus</i> (Fisher, 1829)	Серый ушан
17	Сары жарганат	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Рыжая вечерница
VI.	Жырткычтар	<i>Carnivora</i> Bowdich, 1821	Хищники
18.	Карышкыр	<i>Canis (C.) lupus</i> (L., 1758)	Волк
19.	Чөө	<i>Canis (C.) aureus</i> (L., 1758)	Шакал
20.	Кадимки түлкү	<i>Vulpes (V.) vulpes</i> (L., 1758)	Обыкн. лисица
21.	Күрөң аюу	<i>Ursus (U.) arctos</i> (L., 1758)	Бурый медведь
22.	Арыс кара куйрук	<i>Mustela (M.) erminea</i> (L., 1758)	Горностай
23.	Ач күсөн	<i>Mustela (P.) eversmanni</i> Lesson, 1827	Степной хорек
24.	Суусар	<i>Martes (M.) foina</i> (Erxleben, 1777)	Каменная куница
25.	Кашкулак	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Барсук
26.	Сүлөөсүн	<i>Lynx (L.) lynx</i> (L., 1758)	Обыкн. рысь
27.	Илбирс	<i>Uncia uncia</i> (Schreber, 1776)	Снежный барс

Исследованные материалы прошли статистическую обработку на основе общепринятых формул в биологической статистике (Л.Ф.Лакин 1973, 1980; П.Ф.Рокицкий 1973). Даны сведения об организации государственного природного парка «Саркент», природно-климатическая характеристика ландшафтов.

Глава 3. Биоразнообразие фауны млекопитающих. В период усиления антропогенного прессинга для решения проблем охраны и рационального использования животного мира на научной основе необходимы научные данные о фауне и состоянии биоразнообразия как регионов так и республики в целом. Поэтом, важным условием является инвентаризация фауны регионов как необходимость создания звеньев в общей картине мирового биоразнообразия и Кыргызстана в частности.

3.1. Животные-фитофаги, видовой состав, количество и распространение в различных ландшафтах

3.1.1. Зайцеобразные – (*Lagomorpha*). К зайцеобразным относятся зайцы (*Leporidae*) и пищуха красная (*Lagomyridae*). Обыкновенный заяц (*Lepus tolai* Pallas, 1778). Данный вид зайца встречается во всех регионах Кыргызстана. Обыкновенный заяц (*Lepus tolai* Pallas, 1778) встречается во всех местах парка, в мелколесьях и большекаменных зарослях, на каменистых склонах и поросших кустарником, можжевельником лесах ущелий Гош-Джайлоо, Гадандык, Кол, Жакурут, Бек-Суу, Теңизбай и Ай-Кол. Динамика их количественного показателя особенно возросла в Гош-Джайлоо и Бек-Суу в несколько раз. В Гош-Джайлоо возросла от $1,44 \pm 0,48\%$ до $7,21 \pm 1,04\%$, в Бек-Суу – от $0,80 \pm 0,36\%$ до $5,61 \pm 0,92\%$. А в ущельях Гадандык, Кол, Жакурут, Теңизбай и Ай-Кол возросла от $1,60 \pm 0,50\%$ до $3,85 \pm 0,77\%$. Такое колебание плотности

распространения обыкновенных зайцев может быть связано с пищевой базой, большим или меньшим количеством выпавшего снега и экспозицией горных склонов.

Пищуха красная (*Ochotona rutila* Severtzov, 1873). Пищуха красная особенно часто встречается в юго-западной части территории Кыргызстана. Пищуха красная (*Ochotona rutila* Severtzov, 1873) часто встречается в каменистых местах, появившихся от каменных развалин высотных поясов всех ущелий (Гадандык, Жумурут, Жакурут, Кара-Сай, Бек-Суу) на территории парка.

3.1.2. Грызуны – (*Rodentia*). Все грызуны, живущие в Ферганском, Чаткальском и Памиро-Алайском, Туркестанском горных хребтах юга Кыргызстана, относятся к наземным видам, только один вид (восточная слепушонка - *Ellobius tancrei* Blasius, 1884) относится к подземным видам. По данным Б.К.Кулназарова выявлено, что в южном регионе встречается 20 видов грызунов.

Дикобраз – (*Hystrix indica* Kerr, 1792). Дикобразы широко распространены в Юго-Западную Европу, Северную Африку, Центральную Азию и Индию.

В государственном природном парке Саркент дикобразы встречаются на сравнительно ограниченных территориях. Дикобраз питается исключительно растительной пищей и является типичным фитофагом.

3.1.3. Мышеобразные грызуны (*Muridae*). На юго-западе Тянь-Шаня и на Памиро-Алае обнаружено 14 видов мышеобразных (Б.Кулназаров, 2008). А в целом в южном регионе Кыргызстана известно 23 вида мышеобразных (А.Т.Токтосунов, 1958; Б.М.Айзин, 1979; А.И.Янушевич и др. 1972; Б.К.Кулназаров, 1994).

До настоящего времени нет никаких сведений о видовом составе мышеобразных на территории государственного природного парка «Саркент», об распространении в различных ландшафтах, о плотности расселения. Поэтому, в нашем исследовании обращено внимание на видовой состав мышеобразных на различных ландшафтах, на особенности распространения и на плотность расселения. Согласно исследованию, были расставлены капканы на различных ландшафтах, выявлено 7 видов мышеобразных, к которым относятся полевка каменная (*Alticola argentatus* (Severtzov, 1879)), полевка можжевельниковая (*Microtus carruthersigalis* (Pallas, 1778)), лесная мышь (*Apodemus sylvaticus* (L., 1758)), домовая мышь (*Mus musculus* (Linnaeus, 1758)), туркестанская крыса (*Rattus turkestanicus* (Satunin, 1903)), полевка обыкновенная (*Microtus* (M.) *arvalis* (Pallas, 1773)).

При проведении анализа особенностей распространения данной группы млекопитающих по ландшафтам выявлено, что они распространены на культурных ландшафтах, предгорных полях, побережьях рек заросших кустарниками, мелколесьях, арчовниках, каменисто-щебнистых склонах гор, субальпийских и альпийских лугах (Рис.3.1).

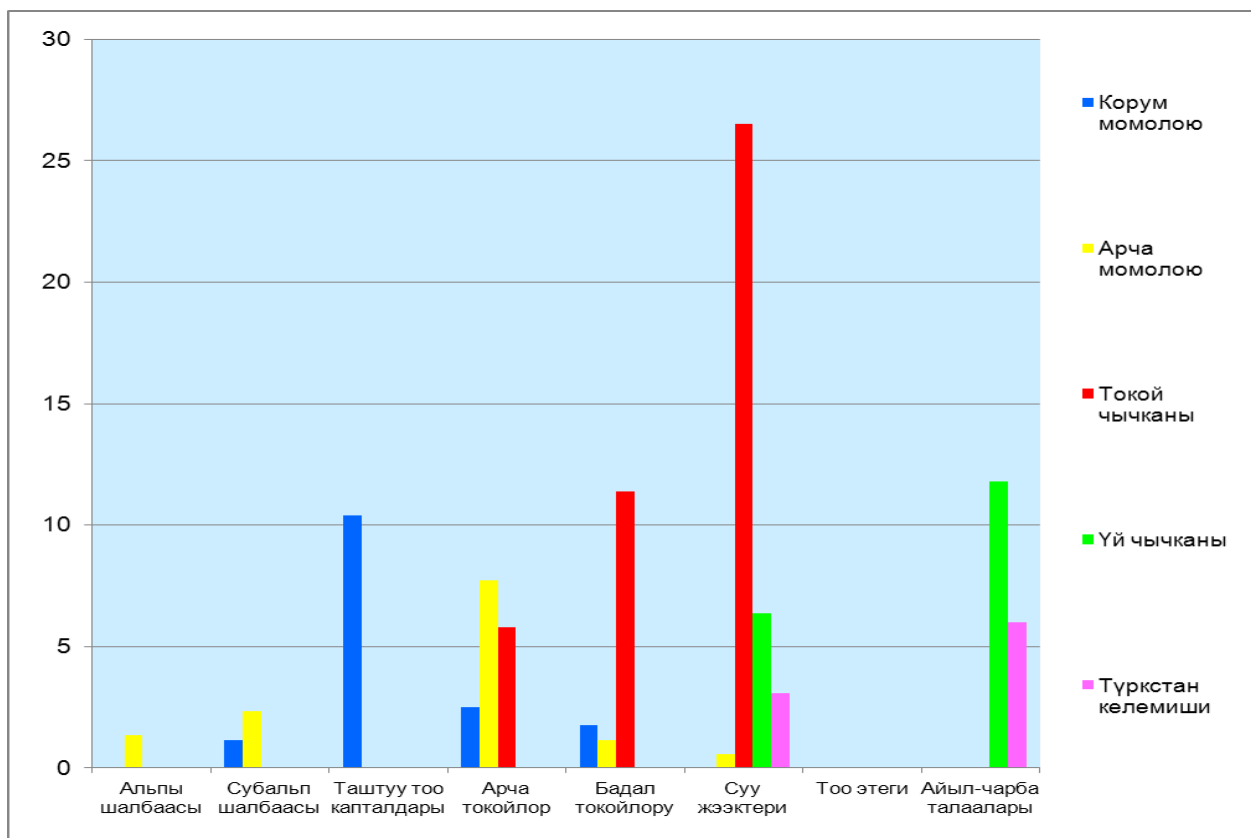


Рис.3.1.Видовой состав мышеобразных государственного природного парка «Саркент» по ландшафтам и показатели плотности расселения

Из встречающихся на территории государственного природного парка «Саркент» мышеобразных, заметным преимуществом по количественному показателю обладает лесная мышь (*Apodemus sylvaticus* (L., 1758)), который составляет $43,7 \pm 2,18$ % от общего количества пойманных на различных ландшафтах животных и является доминантным видом. А как субдоминант является домовая мышь (*Mus musculus* (Linnaeus, 1758)), ($18,2 \pm 1,70$)%, далее следует полевка каменная ($15,9 \pm 1,61$)%.

В результате выявлено, что у разных видов мышеобразных имеются свои предпочитаемые биогруппы и что у них неравномерное распространение и плотность размещения.

Восточная слепушонка (*Ellobius* (E.) *tancrei* (Blasius, 1884)) распространена с предгорных долинах до Чаткальской, Ферганской долин и долин Алайского, Туркестанского хребтов, расположенных на высоте 3500 метров над уровнем моря (Б.К. Кулназаров, 2008; А.И.Янушевич и др., 1972; А.Т.Токтосунов, 1958). Их предпочитаемой средой обитания являются сенокосные угодья, поля и полупустыни. Их плотность размещения бывает разной в зависимости от среды обитания.

3.1.4. Парнокопытные– (*Artiodactyla*). В результате наших исследований на территории парка зарегистрировано всего 3 вида парнокопытных – сибирский горный козел (*Capra* (*Ibex*) *sibirica* (Pallas, 1776)), дикий кабан (*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)) и косуля (*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)).

Сибирский горный козел (*Capra* (*Ibex*) *sibirica* (Pallas, 1776)) распространен на территориях Тянь-Шанской и Памиро-Алайской горных

систем Кыргызстана (Н.А.Бобринский, Б.А.Кузнецов, А.П.Кузякин, 1965). Сибирский горный козел очень широко распространен на Туркестанском хребте, из них на территории государственного природного парка «Саркент». Они встречаются на верхних поясах ущелий Гош-Джайлоо, Гадаңдык, Кол, Жакурут, Бек-Суу, Теңизбай и Ай-Кол. На этих территориях выявлено, что популяция сибирского горного козла насчитывает 437 голов. Из них 310 голов – самки, 127 – самцы. При проведении количественного анализа популяции выявлено, что их количество намного больше в Жакуруте, Гадаңдыке и Бек-Суу. По плотности размещения сибирских горных козлов самые высокие показатели имеют ущелья Бек-Суу, Гадаңдык и Жакурут. В наши дни в ущелье Бек-Суу плотность размещения сибирских горных козлов на 1000 га составляет $14,1 \pm 0,16$ особей, а в ущельях Гадаңдык и Жакурут на 1000 гектаров приходится от $12,9 \pm 0,13$ особей до $13,4 \pm 0,15$ особей (Рис.3.2).

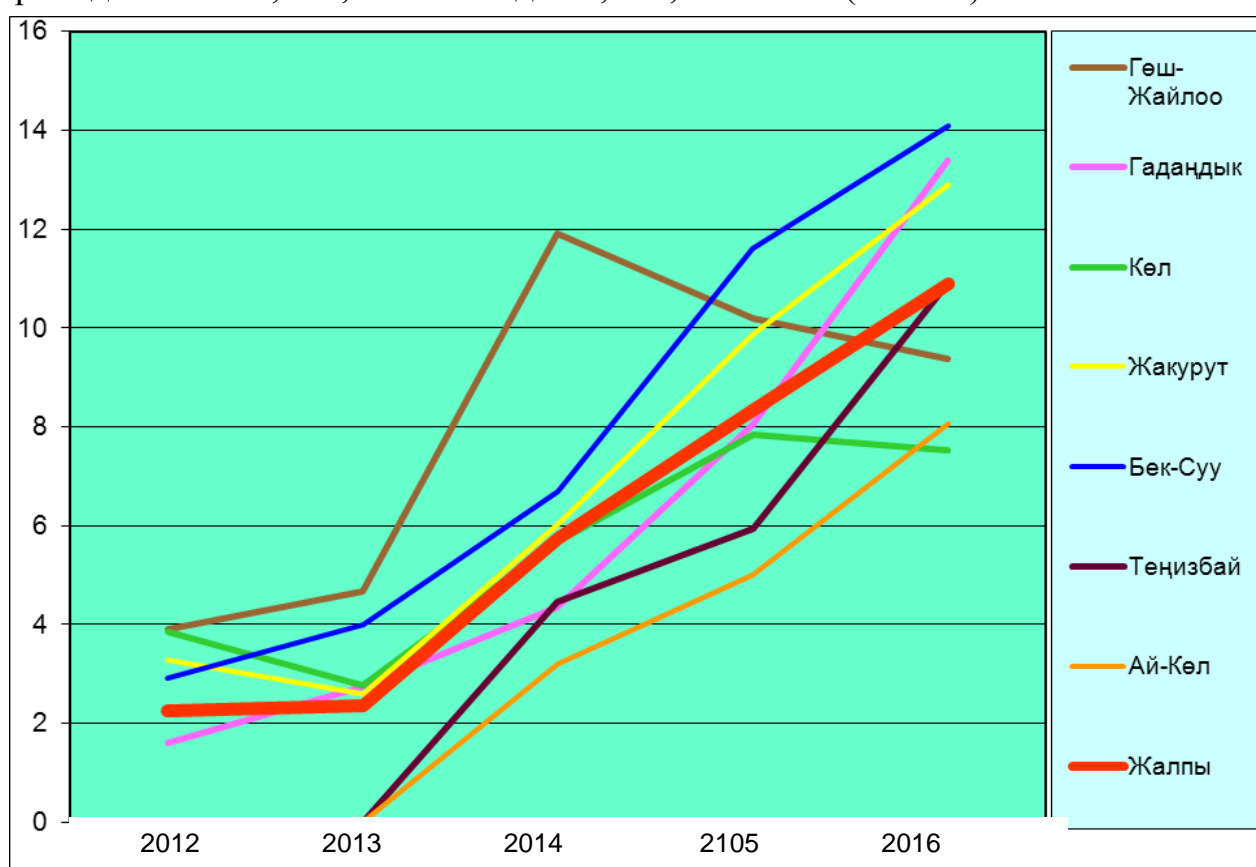


Рис.3.2. Плотность размещения (*Capra sibirica*) на территории ГПП «Саркент»(2012-2016гг.) на 1000 га

Самый низкий показатель имеют территории ущелий Гош-Джайлоо и Кол, здесь их плотность размещения составляет на 1000 гектаров $9,37 \pm 0,16$ – $7,52 \pm 0,11$ особей. А по общей территории парка плотность размещения сибирских горных козлов на 1000 гектаров составляет $10,9 \pm 0,05$ особей. В первые годы образования парка плотность размещения сибирских горных козлов на 1000 гектаров составляла всего $2,25 \pm 0,02$ особей. Следовательно, по результатам исследований на территории парка наблюдается довольно заметное повышение численности голов сибирских горных козлов (Рис.3.2.).

Дикий кабан (*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)). Дикий кабан является одним из самых распространенных видов парнокопытных на территории СНГ. На территории государственного природного парка «Саркент» дикие кабаны (*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)) встречаются в можжевельниковых лесах ущелий Гош-Джайлоо, Гадаңдык, Кол, Жакурут, Бек-Суу, Теңизбай и Ай-Кол. По нашим данным, количество кабана в последние годы сократилось, с образованием государственного природного парка количественный показатель немного вырос. По общей территории парка плотность распространения диких кабанов приходится на 1000 гектаров по $2,72 \pm 0,03$ голов. А при проведении анализа на плотность распространения диких кабанов в каждом ущелье на территории парка обнаружено, что они различаются в зависимости от условий местности. Так, одним из ущелий, имеющих довольно высокий показатель по плотности распространения, являются Гош-Джайлоо и Ай-Кол. Если в ущелье Гош-Джайлоо количество диких кабанов составляет на 1000 гектаров $3,12 \pm 0,09$; $4,94 \pm 0,11$ голов, то в ущелье Ай-Кол на 1000 гектаров равно $2,74 \pm 0,06$; $3,96 \pm 0,08$ голов. А в ущельях Гадаңдык, Кол, Жакурут, Бек-Суу и Теңизбай плотность распространения диких кабанов на 1000 гектаров составляет от $0,80 \pm 0,04$ голов до $3,44 \pm 0,08$ голов. По результатам данных сведений можно заметить, что до сих пор количество диких кабанов по сравнению с прошлым веком снизилось до наинизшей точки.

Косуля - *Capreolus capreolus* Linnaeus, (1758). Однако, в данное время этот вид парнокопытных является одним из самых редко встречающихся животных. Так как на территории государственного природного парка «Саркент» косуля встречается на очень ограниченных территориях. Во время наших исследований на южном склоне ущелья Ай-Кол в можжевельниковом лесу обнаружена одна особь данного вида.

3.1.5. Роль фитофагов в экосистеме, меры по увеличению их численности и охране. Источником энергии для биоценозов, считающихся одним из компонентов экосистемы, является растения. Животные- фитофаги питаются растительной пищей и получают от неё вещества и энергию. Зооценозы на разном трофическом уровне используют друг друга в качестве пищи, тем самым создавая пищевую цепь и обеспечивая круговорот вещества и энергии в экосистеме. Следовательно, в экосистеме фитоценозы как продуцент занимают первый трофический уровень, животные-фитофаги питаются растительной пищей и занимают второй трофический уровень, и считаются консументом первого порядка, хищники питаются фитофагами и занимают третий трофический уровень, и считаются консументом второго порядка.

В первичных нетрансформированных экосистемах и в обеспечении их гомеостаза животные-фитофаги имеют особое значение.

На территории государственного природного парка «Саркент» встречаются 14 видов млекопитающих-фитофагов, относящиеся к трем группам (*Lagomorpha*-2; *Rodentia* – 9; *Artiodactyla* – 3). Из млекопитающих животных-фитофагов по видовой разновидности доминирующее место занимают мышеобразные грызуны. Из общего числа млекопитающих, обитающих

территорию парка, представители группы мышеобразных грызунов составляют 64%; зайцеобразные - 14% и парнокопытные - 22%. Млекопитающие животные-фитофаги вместе с другими живыми компонентами участвуют в круговороте вещества и направленного движения энергии в различных экосистемах и определяют физико-химические и физико-географические параметры гетерогенных ландшафтов.

3.2. Хищные: видовой состав, численность и распространение на различные ландшафты

На территории Кыргызстана зарегистрировано 21 вид относящиеся к отрядам - Насекомоядные (*Insectivora* Bowdich, 1821) и Хищные (*Carnivora*). На территории государственного природного парка «Саркент» зарегистрированы из характерных видов отряда Насекомоядные - Тяньшаньская бурозубка (*Sorex asper* Thomas, 1914), отряда Рукокрылые – 2 вида и хищные – 10 видов. В данной подглаве даны сведения о видовом составе, численности и распространении в различных ландшафтах млекопитающих отряда Хищные.

3.2.1. Насекомоядные – (*Insectivora*). Насекомоядные относятся к сравнительно редким животным, несмотря на широкое распространение на территории Кыргызстана. А по результатам наших исследований на территории государственного природного парка «Саркент» зарегистрирован только один вид насекомоядных – Тяньшаньская бурозубка (*Sorex asper* Thomas, 1914).

Тяньшаньская бурозубка (*Sorex asper* Thomas, 1914). В литературных источниках говорится о том, что её ареал охватывает только границы территории Тянь-Шаньской горной системы и не встречается на других территориях. Поэтому её называли эндемиком для территории Тянь-Шаньской горной системы (В.Н.Шниктников, 1936; С.И.Огнев, 1940; А.И.Янушевич, 1972). Во время экспедиции по территории государственного природного парка «Саркент» в можжевелевом лесу на верхней части ущелья Кара-Сай поймана одна особь Тяньшаньской бурозубки. Следовательно, нет сомнений в том, что тяньшаньская бурозубка является эндемиком не только Тянь-Шаньской горной системы, но и Туркестанских горных хребтов.

Длина туловища Тяньшаньской бурозубки – 51-104 мм (в среднем 66,2), длина хвоста – 32-47 мм (в среднем 38,4), длина лап – 10-14 мм (в среднем 11,8), высота ушей – 4-8 мм (в среднем 5,6), вес – 4,9-12,3 (в среднем 7,7) гр. (Строганов, 1957).

3.2.2. Рукокрылые – *Chiroptera*. Серый ушан- *Plecotus austriacus* Fisher, (1829). Серый ушан встречается на различных ландшафтах: в лесах, на крышах домов, на культурных ландшафтах, в пещерах, на скалах и т.д. В 2012 году на территории ущелья Жакурут государственного парка поймано 5 особей.

Рыжая вечерница - *Nyctalus noctula* Schreber, (1774). Данный вид пойман в 2013 году во время организованной кафедрой полевой практики в ущелье Семиз-Коён. Его биология и распространение не уточнено.

3.2.3. Хищные (*Carnivora* Bowdich, 1821). В фауне Кыргызстана известен 21 вид данного отряда. На территории государственного природного парка «Саркент» обнаружено 10 видов.

Волк (*Canis lupus* Linnaeus, 1758). По литературным источникам, волк очень широко встречается во всех горах и горных долинах Кыргызстана. Нами выявлено, что на территории государственного природного парка «Саркент» с 2012 по 2016 год динамика численности волков колебалась – то повышалась, то снижалась. При анализе их количественного показателя по общей территории парка выявлено повышение с $0,37 \pm 0,01$ до $1,10 \pm 0,02$ голов на 1000 га, далее снижение до $0,35 \pm 0,02$ голов. Однако наблюдается большой рост численности поголовья волка в некоторых участках территории парка. Так, в участках Гош-Джайлоо и Кол количественный показатель волков составляет на 1000 га $0,52 \pm 0,04 - 3,12 \pm 0,09$ голов и $0,61 \pm 0,03 - 1,38 \pm 0,05$ голов (Рис.3.3).

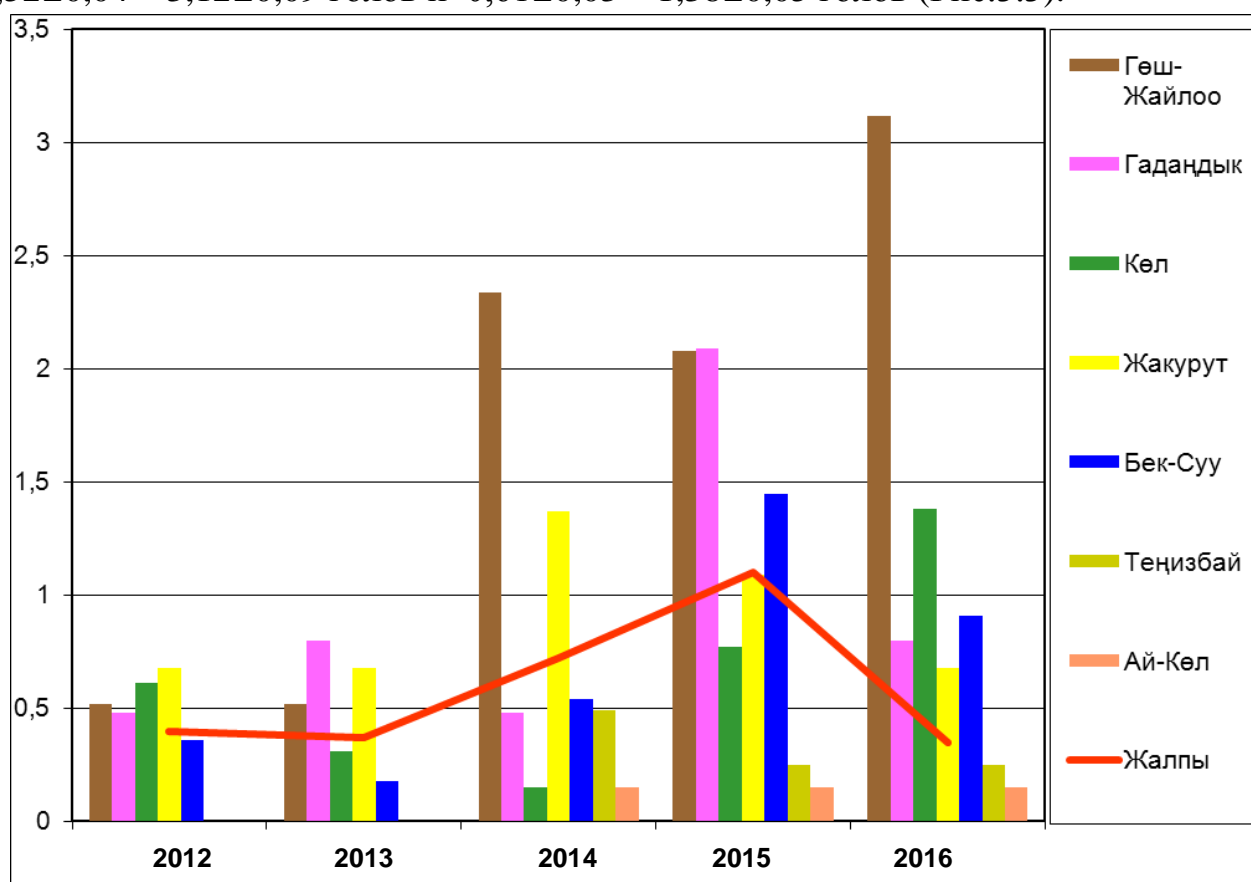


Рис.3.3. Плотность размещения (*Canis lupus*) на территории ГПП «Саркент»(2012-2016гг.) на 1000 га

Следовательно, это показывает, что популяция волков на Туркестанском хребте в настоящее время по сравнению с 2002 годом значительно увеличилась. Причина такого увеличения, по нашему мнению, во-первых, связана с увеличением поголовья скота, во-вторых, с миграцией парнокопытных млекопитающих с территории Таджикистана.

Обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758). Проанализировав места проживания, морфо-анатомические особенности обыкновенных лисиц, А.И.Янушевич подтвердил существование двух видов обыкновенных лисиц –

лисица караганка (*V.v.Karagan Erxleben*) и тьяншанская лисица (*V.v.Ochroxantha Ognev*). На территории ГПП «Саркент» плотность распространения обыкновенной лисицы (*Vulpes (V.) vulpes (Linnaeus, 1758)*) по общей территории в 2012 году составляла на 1000 га в $0,45 \pm 0,00$ голов, то к 2016 году она была равна $1,57 \pm 0,00$ голов, т.е. наблюдается рост их количественной динамики с $11,7 \pm 0,00\%$ до $40,9 \pm 0,00\%$. Однако, плотность распространения обыкновенных лисиц по территории парка неодинакова. В некоторых ущельях, например в Гош-Джайлоо на 1000 га приходится от $1,04 \pm 0,00$ голов до $3,64 \pm 0,00$ голов, в Бек-Суу – от $0,72 \pm 0,00$ голов до $2,53 \pm 0,00$ голов. На этих территориях количественная динамика возросла с $2,59 \pm 0,00\%$ до $8,44 \pm 0,00\%$ – $9,09 \pm 0,00\%$. Самый низкий показатель приходится на ущелья Кол и Жакурт: здесь на 1000 га составляет $0,46 \pm 0,00$ – $0,55 \pm 0,00$ голов, то есть равна $1,95 \pm 0,00\%$ – $2,59 \pm 0,00\%$ общей количественной доли хищников на территории парка.

Бурый медведь (*Ursus arctos Linnaeus, 1758*). По систематике встречающихся на территории Кыргызстана медведей среди ученых существовали различные мнения (С.И.Огнев, 1931; Б.А.Кузнецов, 1948; Г.А.Новиков, 1963). Однако, до этого в 1928 году К.К. Флеров провел анализ систематического положения бурого медведя, и пришел к выводу, что тьяншанский бурый медведь относится не к виду *Ursus pruinosus*, а к виду *Ursus arctos* L. На территории государственного природного парка «Саркент» бурый медведь встречается в ограниченных местностях, где нет факторов беспокойства, – в арчовниках внутри ущелий, в альпийских и субальпийских поясах.

Ursus arctos L. зарегистрирован в ущельях Жакурт, Бек-Суу и Ай-Көл. Плотность распространения хищника по общей территории парка на 1000 га составляет $0,7 \pm 0,00$ – $0,12 \pm 0,00$ голов. А их количественная динамика в 2012 – 2016 годах возросла с $14,3 \pm 0,00\%$ до $23,8 \pm 0,00\%$. По разным ущельям плотность распространения разнится: в Бек-Суу на 1000 га равна $0,18 \pm 0,00$ – $0,54 \pm 0,00$, в Жакурте и Ай-Көле плотность распространения составляет $0,14 \pm 0,00$ – $0,15 \pm 0,00$ голов. Динамика количественного роста равна $4,76 \pm 0,00\%$ – $14,3 \pm 0,00\%$.

Горноста́й (*Mustela erminea* L., 1758). По некоторым информაცი́рным источникам по систематике горноста́я (С.И.Огнев (1935), Б.А.Кузнецов (1948) Г.А.Новиков(дун) для территории Кыргызстана характерны 2 их подвида – *M. e. ferghanae* Thomas – фергана *M.e. schnitnikov* Ognev – семиреченск. В общесоюзных сборниках «Фауна млекопитающих СССР» (1963) и «Млекопитающие Советского Союза» (1967) уточнено, что для Кыргызстана характерен только один подвид горноста́я – *M. e. ferghanae* (А.И.Янушевич, 1972).

Местом обитания горноста́я является густые заросли кустарников побережья реки Ак-Суу и каменистые, пологие склоны гор и лесные массивы.

В ходе исследовательских работ на побережьях реки Ак-Суу зарегистрировано всего 4 особи горностая.

Степной хорек (*Mustela (P.) evermanni* Lesson, 1827). Степной хорек обитает в Алайской долине юга Кыргызстана. В.Г. Гептнер (1867) в своих работах описал тибетского степного хорька – *M.(P.) evermanni* Larvota Hodgson, (1849), нетипично больших размеров. На территории государственного природного парка «Саркент» степной хорек нами не был зафиксирован. Однако, путем расспроса егерьей получена информация о его наличии в открытых местностях альпийского, субальпийского пояса на территории парка. Из литературных источников известно, что популяция степного хорька крайне сократилась (К.А. Абдисатаров, 1913).

Каменная куница (*Martes (M.) foina* (Erxleben, 1777). Каменная куница встречается во всех местах Тянь-Шанской и Памиро-Алайской горных систем Кыргызстана, они особо адаптированы к высокогорным местностям, предпочитают населять ущелья с крутыми каменистыми склонами гор и скалами. На территории государственного природного парка «Саркент» встречается во всех ущельях юго-западного склона Туркестанского хребта на высоте от 1500-3000 м. над ур. м. Плотность их распространения на этих территориях не имеет особого значения. Так как на территории парка плотность распространения каменной куницы на 1000 га составляет всего от $0,22 \pm 0,08$ голов до $0,62 \pm 0,13$ голов. С 2012 года по 2016 год их количественная динамика возросла с $1,14 \pm 1,13\%$ до $7,95 \pm 2,88\%$. Наиболее высокие показатели численности каменной куницы приходятся ущельям Гош-Джайлоо, Бек-Суу, плотность распространения на 1000 га составляет в Гош-Джайлоо $0,78 \pm 0,04$ – $1,82 \pm 0,07$ голов, в Бек-Суу $0,54 \pm 0,03$ – $0,91 \pm 0,05$ голов, в Гадандыке $0,32 \pm 0,02$ – $0,80 \pm 0,04$ голов.

В 2016 году в Агелеке на территории парка «Саркент» пойман один самец каменной куницы, были морфологические замеры и обратно отпущен на волю.

Барсук (*Meles meles* (Linnaeus, 1758). По данным В.Г. Гептнера (1967), для территории Кыргызстана характерно 2 подвида барсука: ферганский барсук – *M.m. severtzovi* Heptner (1940) и тяньшанский барсук – *M.m. tianschanensis* (1910). Барсук является одним из самых распространенных животных в Кыргызстане, его ареал простирается от предгорных долин до горных долин до 3500-4000 м. над ур. м.

В результате наших исследований выявлено, что количество барсуков на территории парка очень низкое. Барсуки встречаются только в ограниченных местах территории парка, их плотность распространения на 1000 га составляет в Гош-Джайлоо $0,26 \pm 0,03$ – $0,52 \pm 0,04$ голов, а в Бек-Суу всего $0,26 \pm 0,03$ голов. По всей площади парка на 1000 га составляет всего навсего $0,05 \pm 0,03$ – $0,07 \pm 0,03$ голов.

Обыкновенная рысь *Lynx (L.) lynx* (Linnaeus, 1758). Встречающуюся в Кыргызстане обыкновенную рысь Б.А. Кузнецов (1948) [62] отнес к подвиду *F. lisabellina* Blyth (1874). Их плотность распространения на территории ГПП «Саркент» очень низкая. В ущельях Ай-Кол, Гош-Джайлоо, Гадандык и

Теңизбай выявлено, что количественный показатель плотности распространения на 1000 га достигает от $0,74 \pm 0,04$ голов до $1,22 \pm 0,04$ голов.

Барс, или Ирбис (*Uncia uncia* Schreber, 1776). Для Кыргызстана характерен подвид ирбиса *Felis (Uncia) uncia* Schreber, (1776). Ирбис встречается на территории государственного природного парка «Саркент» на высоких скалах ущелий Гош-Джайлоо, Гадандык, Жакурут, Бек-Суу, Теңизбай и Ай-Кол. В тяжелые зимы ирбис спускается до Агелека. Количественный показатель плотности распространения (в 2012-2016 гг.) при расчете на общую площадь парка на 1000 га составляет $0,07 \pm 0,15$ – $0,30 \pm 0,90$ голов. Количественный показатель плотности распространения ирбиса в Гош-Джайлоо (на 1000 га $0,52 \pm 0,28$ голов, Гадандыке - $0,64 \pm 0,85$ голов и Жакурте - $0,55 \pm 0,26$ голов соответственно. А в других местностях, ущельях Кол, Бек-Суу, Теңизбай и Ай-Кол на 1000 га достигает от $0,15 \pm 0,18$ голов до $0,49 \pm 0,27$ голов.

3.2.4. Роль хищных в регулировании численности фитофагов в различных экосистемах. Хищники, питающиеся хищниками- фитофагами, считаются консументами второго порядка. В природе их количество сравнительно большое и с хозяйственной, экологической и эпизотологической точки зрения их значение огромно. Например, хищники питаются мышеобразными грызунами, т.е. имеют тесный контакт с возбудителями инфекций, являются потенциальными переносчиками различных зоонозов в природе (Б.Савицкий, Е.Падутов, Б.Кулназаров и др., 1998). В природе только хищники регулируют увеличение численности фитофагов, являющейся опасным уровнем экологической базы, и в известной мере определяют устойчивость природной экосистемы. Уменьшение численности хищников, обеднение видового состава приводит к массовому увеличению животных-фитофагов и нарушению устойчивости экосистемы.

С экологической стороны интерес представляют измененные ландшафты, охрана растений от фитофагов, консументы второго порядка из хищников (энтомофаги, мясоеды), а роль животных следующего трофического уровня не так важна.

Как показали наши исследования, на территории ГПП «Саркент» обитают 13 видов хищных животных. По видовому составу из хищных млекопитающих первое место занял отряд Хищные (*Carnivora*) - 77%, второе место – Рукокрылые 15% и третье место - Насекомоядные (*Insectivora*) – 8% (Рис. 3.4.).

Из хищных млекопитающих по видовому составу богатый видовой состав имеют животные, относящиеся к отряду Хищные (*Carnivora*). На территории парка зарегистрировано 10 видов. Численность хищников сравнительно низкая, за исключением волка (*C.lupus*), лисицы (*V.vulpes*).

А численность *U.arctos*, *U.uncia*, *M.foina*, *M.erminea*, *M.nivalis*, *M.meles*, *M.vison* очень низка. Некоторые из этих видов считаются промысловыми. Такие виды как (бурый медведь, ирбис, обыкновенная рысь, дикая кошка, выдра) находятся на грани исчезновения и занесены в Красную книгу Кыргызстана. В настоящее время эти животные встречаются очень редко.

Как показали наши исследования, из хищных млекопитающих волк, лисица, шакал обладают высоким количественным показателем. В данное время среди населения Кыргызстана бытуют разные взгляды об охране, реаклиматизации волка, уничтоженного как биологический вид. Также существует мнение о охране волков как биологического вида с регуляцией его численности.



Как было отмечено ранее, на территории юга Кыргызстана нетрансформированные экосистемы взяты под охрану, увеличены площади охраняемых территорий. Несмотря на это, популяции некоторых парнокопытных животных (архар, косуля, кабан) находятся на грани исчезновения (Кулназаров, 1994). В таких условиях нет смысла в проведении мероприятий по урегулированию численности хищных животных, в том числе волка. Отбор животных с малой экономической эффективностью, ограничение известного количества, уничтожение лишнего количества со стороны человека является нетрудным делом.

Из животных, питающихся мышеобразными млекопитающими грызунами, большой интерес представляет обыкновенная лисица. Так как данное животное является экологически очень приспособленным, питается не только мелкими грызунами в лесах и на побережьях рек, но и другими грызунами, земноводными, пресмыкающимися, птицами, тем самым причиняя определенный урон охотничьему хозяйству.

Шакал является единственным животным, естественным путем прижившимся на юге Кыргызстана. Данный вид не встречался на территории

Кыргызстана до 1960-1965 гг. В последнее время наблюдается увеличение численности шакала на юге Кыргызстана и их обоснование в различных ландшафтах.

В настоящее время не изучена роль шакала, как биологического вида, его место в различных биоценозах, особенности взаимоотношений с другими видами животных (фитофагами и хищниками) внутривидовые отношения. В данное время шакал отлично прижился в различных ландшафтах на территории Кыргызстана, его количество из года в год увеличивается, тем самым он причиняет большой вред в естественных экосистемах и нападает на сельскохозяйственных животных. Вопрос изучения и регуляции численности шакала на территории юга Кыргызстана остается открытым.

ВЫВОДЫ

1. В исследовании в естественных и трансформированных биогеоценозах государственного природного парка «Саркент» выявлено 27 видов млекопитающих, относящихся к 6 отрядам.

2. На территории государственного природного парка «Саркент» зарегистрировано 14 видов млекопитающих-фитофагов, характерных для 3-х отрядов (*Lagomorpha* – 2; *Rodentia* – 6; *Artiodactyla* – 2) и 13 видов хищников, относящихся к 3-м отрядам (*Insectivora* – 1; *Chiroptera* – 2; *Carnivora* – 10). Выявлено, что у разных видов мышеобразных имеются предпочитаемые биотопы, а также что мышеобразные неравномерно распространены и плотность расселения значительно варьирует. Впервые доказано, что тяньшаньская бурозубка является эндемиком не только Тянь-Шаня, но и Туркестанского хребта.

3. Выявлено, что из общего числа млекопитающих, обитающих на территории парка, на 1000 га преобладают: из фитофагов – обыкновенный заяц ($4,57 \pm 0,04$), сибирский горный козел ($10,9 \pm 0,05$), лесная мышь ($43,7 \pm 2,18$), а из хищников: обыкновенная лиса ($1,57 \pm 0,04$ голов), волк ($1,10 \pm 0,02$ голов).

4. Определен видовой состав, численность и распространение в различных ландшафтах хищников государственного природного парка «Саркент» и их роль в урегулировании численности животных-фитофагов в разных экосистемах.

5. В целях охраны, увеличения видов, занесенных в Красную книгу Кыргызстана (дикообраз, ирбис, обыкновенная рысь, бурый медведь, каменная куница), расширить заповедную зону парка за счет производственных, рекреационных территорий, в перспективе, в связи с отсутствием на северном склоне Туркестанского хребта особо охраняемых природных территорий, необходимо придать ГПП «Саркент» статус заповедника.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании проведенных исследований предлагаем следующие мероприятия:

- В целях увеличения популяций редких млекопитающих на территории ГПП “Саркент”, обеспечения их воспроизводства взять под охрану и буферные зоны государственного парка, расширить территорию охраняемой зоны;
- Местному управлению и администрации государственного парка необходимо рассмотреть вопрос о ограничении расширения села Денау в рамках законов КР;
- Усилить контроль в период миграции и размножения животных;
- Не прекращать мероприятия по восстановлению численности видов, занесенных в Красную книгу КР;
- В целях эффективного использования пастбищ, регулярно проводить мероприятия совместно с Пастбищным комитетом.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. **Саматова, А.А.** «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркындагы сүт эмүүчүлөрдүн структурасы, зоогеографиялык мүнөздөмөсү жана алардын ландшафттар боюнча таралышы [Текст] / А.А.Саматова // Изв. вузов. – Бишкек. - 2015. - № 7. – С. 60-61.
2. Саматова А.А. Формирование и осуществление политики в области управления природными ресурсами и средой [Текст] / А.А.Саматова // Наука и новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек. – 2013. - №5. – С. 131-134.
3. **Саматова, А.А.** «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркындагы сүт эмүүчү жаныбарлардын фаунасынын биокөптүрдүүлүгү (*Mammalia*) ландшафтагы түрлөрдүн таркалуусу, түрдүк составы, саны [Текст] / А.А.Саматова // Наука и новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек. – 2015. - №5. – С. 97-99.
4. **Саматова, А.А.** “Саркент” мамлекеттик жаратылыш паркындагы кемирүүчү жаныбарлардын фаунасынын биокөптүрдүүлүгү (*Rodentia*), ландшафтагы түрлөрдүн таркалуусу, түрдүк составы, саны [Текст] / А.А.Саматова // Изв. вузов. – Бишкек. - 2015. - № 7. – С. 55-56.
5. **Саматова, А.А.** Саркент мамлекеттик жаратылыш паркындагы ача туяктуулардын (*Artiodactyla*) таркалуусу, түрдүк составы, саны, жыныстык структурасы [Текст] / А.А.Саматова // Наука и новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек. – 2015. - №5. – С. 88-89.
6. **Саматова, А.А.** «Саркент» жаратылыш паркындагы экологиялык тең салмактуулуктарын өнүктүрүүдөгү проблемалар [Текст] / А.А.Саматова // Изв. вузов. – Бишкек. - 2015. - № 4. – С. 92-94-60.
7. **Саматова, А.А.** «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркынын биокөптүрдүүлүгүн коргоо проблемалары [Текст] / А.А.Саматова // Наука и

новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек. – 2015. - №3. – С. 97-100.

8. **Саматова, А.А.** «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркындагы биокөптүрдүүлүктү коргоо жана алардагы көйгөйлөр. Окуу усулдук колдонмо, Баткен 2015.

9. **Саматова, А.А.** Баткен областындагы “Саркент” жаратылыш паркынын уюшулуусу [Текст] / А.А.Саматова // Наука и новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек. – 2015. - №3. – С. 92-94.

10. **Саматова, А.А.** К изучению фауны млекопитающих Саркентского государственного природного парка [Текст] / А.А.Саматова // Территория науки. – Воронеж. – 2015. - №5. – С. 11-15.

11. **Саматова, А.А.** Млекопитающие государственного природного парка «Саркент», проблемы их охраны [Текст] / А.А.Саматова // Интернаука. – Москва. – 2016. - №11. – С. 11-15.

Саматова Абиба Абдиламитовнанын 03.02.08 - экология адистиги боюнча “Саркент мамлекеттик жаратылыш паркынын сүт эмүүчүлөрүнүн биокөптүрдүүлүгүн коргоо жана аны өнүктүрүүдөгү көйгөйлөр” аттуу темадагы биология илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын

КОРУТУНДУСУ

Негизги сөздөр:сүт эмүүчүлөр, жаныбарлардын санынын динамикасы, сандык эсеп, жыныстык структурасы, аборигендер, жыштык, сейрек кездешкен түрлөр.

Изилдөө объектиси: «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркынын аймагындагы сүт эмүүчүлөр

Изилдөөнүн максаты «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркынын аймагындагы ар кандай биоценоздордо кездешкен сүт эмүүчүлөрдүн учурдагы факториалдык, популяциялык, экосистемалык абалын окуп үйрөнүү менен антропогендик жүктүн күчөп турган мезгилинде аларды коргоо жана сарамжал пайдалануунун методдорун, принциптерин иштеп чыгуу.

Изилдөө ыкмалары: Биоэкологиялык, эксперименталдык жана лабораториялык изилдөөлөр сандык – эсеп, визуалдык байкоо, талдоо, мониторинг.

Алынган жыйынтыктар жана натыйжалар: Кыргыз Республикасынын Баткен облусунда биринчи жолу өзгөчө коргоого алынган аймак «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркынын аймагында байырлаган сүт эмүүчүлөрүнө зоологиялык, экологиялык комплекстик мүнөздөмө берилди. Сүт эмүүчүлөрдүн түрдүк курамы 27 түрдөн, 6 түркүмдөн тургандыгы аныкталды. Түркстан тоо кыркасынын түштүк-батыш бөлүгүндөгү сүт эмүүчүлөрдүн түрдүк ландшафттык таркалуулары деталдуу анализденди. Сүт эмүүчүлөрдүн факториалдык, популяциялык, экосистемалык абалы, санынын динамикасы, таркалууусу боюнча бир топ материалдар топтолду. Коркунучта турган, жоголуп бара жаткан жана сейрек кездешүүчү сүт эмүүчүлөрдүн түрлөрүнүн абалы бааланды.

Пайдалануу боюнча сунуштар. «Саркент» мамлекеттик жаратылыш паркында байырлап жаткан сүт эмүүчүлөрдүн комплексинин азыркы абалы боюнча алынган маалымат – Кыргыз республикасынын жаныбарлар дүйнөсүнүн кадастрын түзүүдө, мониторингинде, өзгөчө коргоого алынган аймактарындагы жоголуп бара жаткан жана сейрек кездешүүчү сүт эмүүчүлөрүн калыбына келтирүү жана коргоо иш чараларын оптимизациялоодо пайдаланууга болот.

Колдонуу тармагы: эпидемиологияда, зоогеографияда, биоценологияда, ландшафт таанууда, мергенчилик чарбачылыгында

РЕЗЮМЕ

кандидатской диссертации Саматовой Абибы Абдиламитовны на тему: **Проблемы развития и сохранения биоразнообразия млекопитающих государственного природного парка «Саркент» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08-экология.**

Ключевые слова: млекопитающие, динамика, количественный учет, половая структура, аборигены, кадастр, биоразнообразие, инвентаризация, фауна, фитофаги, зоогеография, ландшафт, видовой состав, грызуны.

Объект исследования: млекопитающие государственного природного парка «Саркент»

Цель исследования: – изучение современного состояния популяций млекопитающих (факториальное, экосистемное), обитающих в различных биоценозах на территории государственного природного парка «Саркент», а также разработка методов, принципов их защиты и эффективного использования в условиях антропогенного прессинга.

Методы исследования: Биоэкологические, экспериментальные и лабораторные методы исследований: количественный учет, визуальным наблюдением, разбор, мониторинг.

Полученные результаты и их новизна. Впервые даётся комплексная биоэкологическая характеристика млекопитающим в условиях государственного природного парка «Саркент» Баткенской области Кыргызстана. Определен и установлен видовой состав млекопитающих, который насчитывает 27 видов и относится к 6 отрядам. Детально исследовано видовое ландшафтное распространение млекопитающих на юго-западном склоне Туркестанского хребта. Собраны и обобщены материалы по распространению, динамике численности популяций млекопитающих. Дана комплексная оценка исчезающим и аборигенным видам млекопитающих в условиях природного парка «Саркент».

Рекомендации по использованию: Полученные данные по современному состоянию комплекса млекопитающих, обитающих в государственном природном парке «Саркент», могут быть использованы при составлении государственного кадастра животного мира КР, мониторинге животного мира, разработке мероприятий по восстановлению и охране исчезающих и редко встречающихся млекопитающих на особо охраняемых территориях КР.

Область применения. эпидемиология, зоогеография, биоценология, ландшафтоведение, охотоведение.

SUMMARY

dissertation of Samatova Abiba Abdilamitovna on: “Preservation and problems of development of a biodiversity of mammals of the state natural park Sarkent” are given in this article on the competition of a scientific degree candidate of the Ph.D. biological sciences on speciality 03.02.08 ecology.

Key words: mammals, dynamics, the quantitative account, sexual structure, natives, inventory, biodiversity, inventory, fauna, phytophages, zoogeography, landscapes specific structure, rodents.

Research of investigation: mammals in the territory of the state natural Sarkent Park

Research goal: – studying of the modern factorial, population, and ecosystem conditions of the mammals meeting in various biocenoses in the territory of the state natural Sarkent Park and development of methods and the principles of their protection and effective use during strengthening of anthropogenous pressure.

Methods of investigation: bioecological, experimental and laboratory methods: the quantitative account, visual observation, analysis, and monitoring.

Obtained results and newness: In the territory of Batken region in Kyrgyz Republic, for the first time were given the biological complex characteristic on mammals in the conditions of the Sarkent state natural park. There is defined and established the specific list of mammals of the natural park which makes 27 types and 6 groups. It was analyzed detailly specific landscape distribution zoogeography in the southwest of the Turkestan Range. There are collected materials on distribution of the quantitative dynamics of structure of population of the mammals. Also there is estimated a condition of disappearing and native mammals.

Recommendations for usage: The obtained data on the current state of a complex of the mammals living in the state natural Sarkent park can be applied in drawing up the state inventory of fauna of KR, in monitoring of fauna, in optimization of actions for restitution and protection of the disappearing and seldom meeting mammals in especially protected territories of the Territory.

Used sphere: Epidemiology, zoogeography, biocenology, landscape science, hunting.