



**О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ
РАЗВИТИЯ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ**

*Материалы международной научно-практической
конференции, посвященной 75-летнему юбилею
Алтайского заповедника*

*Горно-Алтайск
2008*

УДК 502.4
ББК 28.088
О56

О состоянии и перспективах развития сети ООПТ в Республике Алтай: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию юбилею Алтайского заповедника. 20-23 сентября 2007 г., пос. Яйлю. Горно-Алтайск, ПАНИ, 2008. — 300 с.

В сборнике представлены материалы докладов международной научно-практической конференции «О состоянии и перспективах развития сети ООПТ в Республике Алтай», посвященной 75-летию юбилею Алтайского заповедника.

Сборник включает материалы более 40 докладов. В них отражаются актуальные проблемы особо охраняемых природных территорий, природоохранной, научной, эколого-просветительской деятельности заповедников и других ООПТ. Значительная часть статей посвящена научным исследованиям, их организации и результатам, значению ООПТ в сохранении биологического разнообразия регионов России.

Материалы сборника могут представлять интерес для специалистов заповедного дела, органов государственной власти и местного самоуправления, всех работающих в сфере охраны природы, преподавателей и участников экологического движения.

Редакционная коллегия:

И.В. Калмыков — председатель; В.К. Манышев; Ю.Г. Иванов;
Г.Г. Собанский, к. б. н.; В.А. Яковлев, к. б. н.; В.П. Олов, к. б. н., доцент;
Р.В. Опарин, к. пед. н., доцент, А.В. Петров, д. пед. н., проф., Н. А. Кочеева,
к. г-м. н.; М. И. Ясков, д. с-х. н., проф.; С.Н. Шигрева.

Ответственный редактор:

С.В. Чухонцева, к. пед. н.

**Материалы конференции публикуются при финансовой поддержке
Всемирного фонда дикой природы (WWF)**

- © Петровская академия наук и искусств, отделение Республики Алтай, 2008.
- © Алтайский государственный природный заповедник, 2008.

тории очень высокая. Многочисленные так называемые «долевые озера», старицы и болота соединенные с ними делают эту часть поймы практически не проходимой для человека в летний период.

На правобережье участка затопляемой поймы не превышает 1км и основные станции лося располагаются на приречных террасах.

Доля осины среди поедаемого корма увеличивается за счет поедания коры на растущих и упавших деревьях. Лоси сдирают кору с осин диаметром от 16 до 20 см. Высота погрызов превышает 2м. В среднем с одного дерева снимается 860см², что составило 3440 см² на 1га.

Подытоживая, заметим, предложенная классификационная схема может служить точкой отсчета при оценке продуктивности охотничьих угодий. Как уже продемонстрировано по лосю, степень влияния колпытных животных на растительность даже при высокой плотности населения не всегда приводит к деградации зимних пастбищ из-за чрезмерной нагрузки в наиболее «узкий» период существования. Указанные особенности дополнительно необходимо учитывать, к примеру, осуществляя охотостроительные работы на примыкающих к заповеднику территориях. Кстати, такие работы в настоящее время выполняются при участии заповедника. Одновременно, хочется подчеркнуть: роль заповедника -резервата ценных объектов охоты (лося, соболя, бурого медведя и других) трудно переоценить особенно сейчас в эпоху всеобщего усиления антропогенных воздействий. По большому счету заповедник, как особо охраняемая территория, служит не только своеобразной экологической нишей для сохранения многообразия неповторимых природных комплексов, обитающих в них растений и животных, но и для человека.

ОПЫТ УЧЕТА КОПЫТНЫХ МЕТОДОМ ПОВТОРНОГО ОКЛАДА В АЛТАЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ.

Калинкин Ю. Н.

Алтайский государственный природный заповедник,
Кордон Беле

Основным методом учета копытных в Алтайском заповеднике является ЗМУ. Низкая точность и малая пригодность этого метода для горно-таежных условий, при большой площади и недостаточном штате сотрудников, заставляют изменить комплекс разных методик. Метод повторного оклада позволяет уточнить итоги маршрутных учетов и получить дополнительную информацию.

В зиму 2006-2007 года на территории Белинского лесничества были заложены 5 окладов общей площадью около 1000 га, расположенных в разных поясах гор. Низкогорный оклад расположен в долине реки Кыга, и охватывает высоты 480 — 490 м н.у.м.. Два среднегорных в долине ручья Ташту, восточнее хребта Телецкого, от 1090 м н у м до 1690 м н у м и два высокогорных в долине реки Сурьяза — от 1510 до 1800 м н. у. м. Заложка окладов проводилась с применением GPS с последующим вычислением примерной площади. Маршрут прокладывался по природным ориентирам (гряды, тропы, ручьи иногда по прямой линии, если позволял рельеф местности). Грани оклада разбивались на участки по мере смены местообитаний, экспозиции склона, но не более 150 м. Каждый участок нумеровался и вкратце описывался.

Прохождение 3-х окладов осуществлялось три раза за зиму (каждый месяц), 2 оклада в долине реки Сурьязы пробатывались в конце зимы. Учет проводился в течение 3-х дней после снегопада.

При прохождении маршрута на каждом участке отмечалась глубина и характер снежного покрова, фиксировались пересечения следов копытных и хищников их направление, наличие каких-либо меток (мочевых, экскрементами у кабарги), отмечались следы куринных и их визуальные встречи, оценивался урожай и опад кедрового ореха.

Расчет результата проводился в соответствии с методом повторного оклада. По мере учета на каждый день составлялась схема оклада с фиксацией всех первичных материалов, затем составлялась сводная схема за 3 дня учета и в конце сезона общая сводная схема за зиму.

Результаты:

Низкогорный оклад заложен в нижней части долины реки Кыга по левому берегу. Занимает площадь около 60 га и ограничен с севера рекой, а с юга крутыми склонами долины северной экспозиции. Местообитания представлены сильно заваленными смешанными лесами с участием кедра, сосны, пихты, березы, в сочетании с ольховыми мелколесьями.

Учет на окладе в долине реки Кыга показал, что наиболее равномерно в течение зимы здесь держатся марал и кабан. Их плотности в среднем за зиму составили 5 и 13 особей на 1000 га соответственно (ошибка 1.7 и 4). Кабарга в начале зимы активно посещала долину (плотность до 28 особей на 1000 га), но с нарастанием глубины снега в местах перехода к местам отстоя до 35 см перестала спускаться со склонов северной экспозиции. Особи, обитающие на южных склонах, продолжали посещать пойменные местообитания. Значительное влияние на размещение копытных в долине реки Кыга оказывает волк. Так в период гона за три дня оклад площадью 60 га пересекли, не задерживаясь, 1 кабан и 4 марала, число волков внутри оклада при этом доходило до 8 особей. Регулярно отмечаются и случаи заставов волками маралов, особенно близ солонцов по южным склонам долины у ручья Кыйгак. За учетный период известно два таких случая. Оклад пересекают около десятка троп идущих параллельно течению реки. Исходя из итоговых схем перемещения копытных за учетный период основное поддерживающее влияние на сеть троп, в обследуемых биотопах оказывает кабан. Перемещения марала носят более хаотичный характер и сосредоточены, в основном в северо-западном углу оклада, что связано с расположением на противоположенном берегу реки Кыга травянистых полей и близостью солонцов. При высокой активности волка марал уходит на крутые склоны до-

лины, в районе оклада это замечено в откочевке в долину левого притока Кыги реку Баяс.

В среднегорье учет проводился на 2-х окладных площадках общей площадью 160 га. Местообитания представлены различными типами кедровых лесов в сочетании с небольшими полянами. Экспозиции склонов южные. Средняя глубина снега за зиму — 28 см. В декабре плотность марала составила 28 особей на 1000 га, к концу зимы она снизилась на 60%. Плотность кабарги изменилась за этот период на 23% с 43 до 33 особей на 1000 га. Одичные особи кабана появлялись в окладах регулярно в местах значительного опавда кедрового ореха. Из хищников площадки посещали проходом волк и россомаха, каких-либо изменений в размещении копытных при этом не замечено. Сеть троп первого среднего оклада со склонами юго-восточной экспозиции не так густа как в низовьях реки Кыги и представлена несколькими траверсными тропами, постепенно поднимающимися на хребет Телецкий и водораздельными тропами идущими по хребту и его отрогам. В зимний период, исходя из анализа данных окладного учета, траверсные тропы использует в основном марал, водораздельные — кабан и волк. У кабарги особой избирательности не замечено. Второй среднегорный оклад расположен на склонах южной экспозиции. Большинство троп траверсно-подъемные и используются маралом при кочевках со склонов северной экспозиции на южные и обратнo, в зависимости от состояния снежного покрова.

В верхнегорных местообитаниях метод повторного оклада был испытан в феврале месяце для учета марала на зимнем стойбище в долине реки Сурьяза. Грани оклада закладывались по кромке леса, пересекая выступающие в долину участки. Площадка при этом охватывает травянистые пойменные гривы, являющиеся основными кормовыми местообитаниями. Общая площадь оклада составила около 750 га. Листоечно-кедровые леса занимают 50% участка. Зима 2006\2007 года была малоснежная, средняя глубина снега на гранях оклада 37 см. Плотность марала на стойбище около 11 особей на 1000 га, кроме того, на участке держались 4 кабана и 3 — 5 кабарог.

Таблица 1.

Средняя за зиму плотность копытных по результатам окладов на разных поясах гор (ос. \ 1000 гд).

Оклады	Средняя гл. снега в феврале	Марал	Кабарга	Кабан
низкогорный	26 см	5	14	13
среднегорный	31 см	21	34	2
высокогорный	37 см	11	11	5

ИТОГИ:

1. Получены результаты по плотности копытных в исследуемых местообитаниях.
2. Анализ сводных за сезон схем позволяет сделать некоторые выводы об индивидуальных участках кабарги.
3. Многократное прохождение маршрута позволяет точнее определить численность куриних.
4. Собрана информация по использованию данных местообитаний в течение зимы разными видами животных по мере изменения состояния снежного покрова.

Выводы:

Проведение учета методом повторных окладов позволяет легче сопоставлять результаты ЗМУ, учета копытных по экземплярам и в комплексе с указанными и другими методами поможет точнее определить численность животных на территории заповедника.

Учет на окладе в долине реки Сурьяза на месте зимовки копытных показал приемлемость его для данного типа стойбищ с некоторой спецификой закладки маршрута. В подобных местообитаниях метод повторного оклада, возможно сочетать с адаптированной методикой Собанского Г.Г., учитывая марала и лося с преобладающих вершин с использованием бинокля.

В целом нужно сказать, что метод повторного оклада трудоемок и использование его на территории всего заповедника проблематично, но закладка постоянных контрольных окладов в разных местообитаниях и регулярный учет на них позволит точнее рассчитывать численность животных заповедника.

ТЕЛЕЦКОЕ ОЗЕРО — ОСАДОЧНЫЙ АРХИВ ЕЖЕГОДНЫХ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА: РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗА 1500 ЛЕТ

Калугин И.А. *, Дарьин А.В. *, Смолянинова Л.Г. *,

Селегей В.В. **, Клеркс Я.З.***

*Институт геологии и минералогии СО РАН,

2. Новосибирск,

**2.Новосибирск,

***Международное бюро исследований природной среды, Брюссель

Озерные отложения представляют архивы многочисленных измеряемых параметров, которые коррелируются с изменениями климата. Однако многие известные записи в современных озерах Европы и Азии не могут калиброваться по современным метеоданным по причине антропогенного загрязнения осадков, особенно за последние 100-150 лет, соответствующие периоду инструментальной измерений климата. Данная проблема несущественна для большинства горных озер Сибири, находящихся в малонаселенных районах. Кроме того, эти озера пока слабо изучены и представляют интерес для пополнения глобальной сети палеоклиматических построений. Телецкое озеро является благоприятным объектом для подобных исследований, поскольку в нем за последние 10 лет получена непрерывная последовательность донных осадков терригенного типа, содержащая сильный климатический отклик с годичным разрешением. Колонка донных отложений для анализа взята в наиболее глубокой части Телецкого озера (Рис. 1).

Анализ донных осадков. Методом сканирующего рентгено-флюоресцентного анализа (РФА СИ) исследован керн донных осадков длиной 240 см, соответствующий временному интервалу 450 — 2000 г. н.э. Сканирование с шагом 0.7-1 мм (временное разрешение около 1 года), проводилось на станции элементного анализа Сибирского Центра СИ (Новосибирск. Институт ядерной физики СО РАН) на энергиях 15, 25 и 40 кэВ. Определялись концентрации более 20 элементов, в т.ч. породообразующие: К, Са, Ti, Mn, Fe; и микроэлементы, характеризующие терригенную (Cu, Ga, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Sn, Ba) и органогенную (Br, I, Mo, U) компоненты осадка.