

Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования «Красноярский краевой центр «Юннаты»

Сравнение видового состава птиц на территории лесного массива  
Академгородка и территории Центрального района скальной части  
национального парка «Красноярские Столбы».

Выполнила:  
Ростовцева Алиса,  
ученица 5 класса

Руководитель:  
Ключникова Ольга Сергеевна,  
педагог дополнительного образования  
Научный консультант:  
Гончарова Надежда Васильевна,  
методист, сотрудник национального парка  
«Красноярские Столбы»

## Содержание

Введение .....	3
1. Обзор литературы.....	4
1.1. Орнитофауна города Красноярска и пригородных территорий .....	4
1.2. Метод маршрутного учета при исследовании орнитофауны .....	4
2. Практическая часть .....	5
2.1 Описание районов исследования.....	5
2.2 Проведение наблюдений .....	5
3. Результаты.....	7
Выводы .....	8
Список информационных источников .....	9

## Введение

На прилегающей территории города Красноярска располагаются лесные зоны в которых формируется своеобразная экосистема. Видовой состав птиц на территории таких зон разнообразен, тут могут селиться как распространенные, так и достаточно редкие виды птиц. Слежение за состоянием населения птиц в лесных зонах на прилегающей к городу территории позволит акцентировать внимание жителей города на сохранении лесных экосистем.

Территория лесного массива Академгородка находится в черте города и подвергается минимальному урбанизированному воздействию. Территория Центрального района скальной части национального парка «Красноярские Столбы» является туристическим маршрутом имеет высокую антропогенную нагрузку. Участки располагаются по разные стороны реки Енисей, напротив друг друга.

Мы предположили, что данные участки леса имеют схожие характеристики, поэтому видовой состав птиц в лесной зоне Академгородка будет близок к видовому составу птиц на территории Центрального района скальной части национального парка «Красноярские Столбы».

Цель работы: сравнение видового состава птиц на территории лесной зоны Академгородка и территории Центрального района скальной части национального парка «Красноярские Столбы».

Задачи:

- 1) подобрать методику для изучения видового состава птиц;
- 3) определить видовой состав птиц;
- 2) сравнить видовой состав орнитофауны двух территорий

**Объект исследования** птицы.

**Предмет исследования** видовое разнообразие птиц

**Методы исследования:** наблюдение, сравнение

## 1. Обзор литературы

### 1.1. Орнитофауна города Красноярска и пригородных территорий

Исследование видового разнообразия птиц на территории заповедника Столбы начал Я.С. Тугаринов и С.А. Бутурлин (1911). Затем они были дополнены Е.А. Крутовской (1958), А.М. Хританковым и В.В. Кожечкиным (2000), В.Б. Тимошкиным (2010) [4].

На территории национального парка описан 221 вид птиц [5]. Из них 41 – краснокнижные. Большинство либо прилетные – гнездящиеся в данной местности, но улетающие осенью на места зимовок, либо пролётные – виды, регулярно появляющиеся на территории во время миграции в весенний и осенний периоды. Постоянно живет в парке 62 вида птиц [1].

В Красноярске и окрестностях были описаны 296 видов птиц из 19 отрядов.[4]

Многие виды птиц адаптировались к быстро меняющимся условиям города и близости человека. Основная доля доминирующих видов являются синантропами, которых также можно разделить на три группы:

-птицы, которые часто гнездятся на территории города (полевой воробей маскированная трясогузка обыкновенная горихвостка)

- птицы, которые гнездятся рядом с городом (рябинник садовая камышовка, большая синица бородастая куропатка)

-птицы, которые редко гнездятся на территории города (обыкновенная пустельга, сапсан) [5]

### 1.2 Метод маршрутного учета при исследовании орнитофауны

В качестве основной методики исследования выбран *маршрутный учет*.

Сущность методики проста: учётчики двигаются по маршруту и отмечают все встречи с птицами с определением их вида, числа особей и приблизительного расстояния от учетчика до регистрируемых птиц. Кроме этого, оценивается пройденное расстояние – по карте или путем подсчета расстояний на местности (шагами).

Самое сложное в проведении учетов – определение видов, поэтому приступать к практическому обучению учетной работе следует после или одновременно с обучением определению птиц по виду и голосу.

Методика маршрутного учета рассчитана, в первую очередь, на вне гнездовой (осенне-зимний) сезон, когда птицы кочуют и не «привязаны» к постоянной территории, но можно использовать также в период гнездования для обследования малоизвестных исследователю и больших по площади территорий - площадью не менее 1 квадратного километра.

При обнаружении птицы в полевом дневнике отмечают:

- 1) вид птицы;
- 2) количество особей;
- 3) характер перемещения птицы;
- 4) приблизительное расстояние до птицы (птиц) в момент обнаружения.

## 2. Практическая часть

### 2.1 Описание районов исследования

Исследование проходило на двух участках. Предварительно на каждом из участков был проложен маршрут протяженностью 4 км.

Краткая характеристика исследуемых участков:

1. Лесной массив Академгородка. Есть одна большая проезжая часть которая разделяет верхний и нижний Академгородок и лесной массив, есть застройка, которая находится в отдалении от лесного массива, люди гуляют исключительно по тропам, к птицам относятся бережно, осуществляют подкормку. На территории Академгородка произрастают деревья хвойных (сосна обыкновенная, пихта) и лиственных пород (береза, клен ясенелистный, рябина, осина).
2. Главная туристическая тропа центральной скальной части национального парка «Красноярские Столбы». Территория Центрального района скальной части национального парка «Красноярские Столбы» является туристическим маршрутом имеет высокую антропогенную нагрузку. На данном лесном участке растут хвойные деревья –сосна обыкновенная, сосна сибирская, лиственница, пихта, из лиственных встречается осина и береза

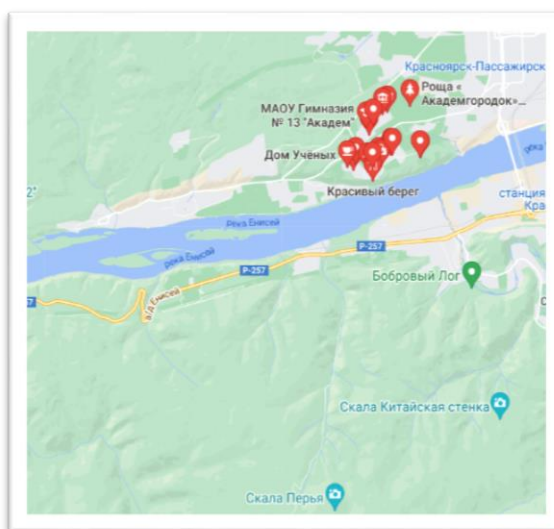


Рисунок №1 - Расположение исследуемых участков

### 2.2 Проведение наблюдения.

Изучение видового состава птиц проводилось в период гнездования с 20 по 28 июня во время летних практикумов юннатов. Для определения видов птиц использовались определители [1] [2] [3] и электронное приложение I Naturalist. Для обнаружения птиц использовались бинокли, для фиксации изображения фотоаппарат с увеличением зум 250, для привлечения птиц переносная колонка с записью голосов для привлечения птиц.

Для сбора материала был использован метод маршрутного учета птиц, пройденное расстояние на каждом из участков было одинаковым - 4 км.

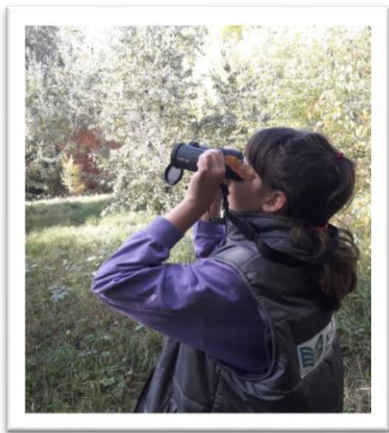


Рисунок №2-Проведение маршрутного учета птиц

Первый маршрут – лесной массив Академгородака от нижнего Академгородка до Краевой детской больницы. Второй маршрут – лесной массив Центрального района скальной части «Первый столб» - «Дед» - «Четвертый Столб» - «Второй Столб»

Консультационную помощь в работе с искусственными гнездовьями оказывала методист, сотрудник национального парка «Красноярские Столбы» Н.В. Гончарова (рис.2)

### 3. Результаты исследования

Всего было зафиксировано 20 видов птиц. Из них 11 обитают на территории лесного массива Академгородка и 9 на территории скального района национального парка «Красноярские Столбы». Среди птиц обитающих национальном парке встречаются в основном те виды, которые не могут существовать в условиях города [4][5].

На территории лесного массива Академгородка часть птиц, это те виды, которые гнездятся именно в урбанизированном ландшафте (голубь сизый, большая синица, сорока, черная ворона), но также достаточно много видов, которые плохо переносят близость города и гнездятся за пределами населенных пунктов (дрозд рябинник, неясыть, серая мухоловка, большой пестрый дятел, тетеревиатник, поползень обыкновенный) [4][5]. (рис.3) (рис.4)

**Таблица №1 Встречаемость птиц на исследуемых территориях**

№	Лесной массив Академгородка	Центральный район скальной части национального парка
1.	Большой пестрый дятел	Зяблик
2.	Серая мухоловка	Маскированная трясогузка
3.	Дрозд рябинник	Толстоклювая пеночка
4.	Ястреб тетеревиатник	Черный коршун
5.	Сорока	Пятнистый конек
6.	Стриж	Горихвостка обыкновенная
7.	Поползень обыкновенный	Юрок
8.	Неясыть	Синий соловей
9.	Большая синица	Большой пестрый дятел
10.	Черная ворона	
11.	Голубь сизый	

На основании полученных данных мы можем сделать вывод, что орнитофауна в исследуемых районах разная. Биологическое разнообразие птиц в каждом из обследованных участков достаточно большое, в Академгородке несмотря на располагающуюся рядом с лесным массивом застройку и проезжую часть произошла адаптация птиц к близкому расположению города, в лесном массиве Центрального района скальной части национального парка «Красноярские Столбы» произошла адаптация к близкому соседству с туристами.

## **Выводы**

1. Для изучения видового состава птиц был выбран метод маршрутного учета и определение видовой принадлежности при помощи приложения I Naturalist
2. На основании полученных данных мы можем сделать вывод, что орнитофауна в исследуемых районах разная. Биологическое разнообразие птиц в каждом из обследованных участков достаточно большое, в Академгородке несмотря на располагающуюся рядом с лесным массивом застройку и проезжую часть произошла адаптация птиц к близкому расположению города, в лесном массиве Центрального района скальной части национального парка «Красноярские Столбы» произошла адаптация к близкому соседству с туристами.
3. Всего было зафиксировано 20 видов птиц. Из них 11 обитают на территории лесного массива Академгородка и 9 на территории скального района национального парка «Красноярские Столбы»

### Список информационных источников

1. Атлас птиц Национального парка «Красноярские Столбы» / сост. Н. В. Гончарова; ред. А. А. Кнорре. – Красноярск : Sitall, 2020. – 96 с.
2. Ласуков Р.Ю. Птицы. Карманный полевой справочник-определитель. Москва: Экосистема, 2018. Изд. 5-е, изм. – 172 с.
3. Рябицев, В. К. Птицы Сибири. Справочник-определитель : в 2 томах. Том 2 / В. К. Рябицев. – Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2014. – 456 с.
4. Тимошкин В.Б., Кириенко Н.Н. Влияние урбанизации на население птиц города Красноярска // Вестник КрасГАУ, 2010 №5
5. Тимошкин В.Б. Аннотированный список птиц. Труды заповедника «Столбы», 2010 выпуск XIII