

Удмуртская Республика  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Поломская основная общеобразовательная школа» Кезского района

**Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды  
имени Б.В.Всесвятского (с международным участием)**

**Номинация «Зоология и экология позвоночных животных»**

**Исследовательская работа**

**«Исследование орнитофауны села Полом Кезского района»**

Выполнил: Обухов Степан, учащийся 7 класса  
МБОУ «Поломская ООШ»

Руководитель: Никитина Любовь Вячеславовна,  
учитель биологии МБОУ «Поломская ООШ»

Полом, 2025

## Оглавление

Введение .....	3
1. Обзор источников информации .....	4
2. Методика исследования.....	7
3. Результаты исследования.....	10
Выводы.....	14
Список источников информации.....	15
Приложения .....	16

## Введение

Изучение природы, в том числе и птиц, всегда актуально и интересно. Характерное свойство подавляющего большинства птиц - способность летать. Эта способность всегда завораживала человека. Наверное, поэтому птицы являются излюбленным объектом изучения биологов и простых любителей природы.

Мы видим птиц каждый день, привыкли к ним и зачастую не задумываемся над тем, какова их роль в природе. Проблема заключается том, что большинство людей могут назвать совсем немного птиц. Кроме того, нет литературы, в которой описывались бы все птицы нашего района. Встречаясь каждый день с различными представителями орнитофауны, мы заинтересовались этими интересными животными и захотели узнать, какие птицы проживают на территории нашего села в зимний и весенне-летний периоды.

Сезонные изменения вызывают определенную периодичность явлений в жизни птиц. Видовой состав птиц, оставшихся на зиму в пределах лесной зоны, беден, так как примерно  $2/3$  всех птиц отлетают в более южные широты. Зимующие у нас птицы преимущественно лесные: к ним относятся куриные, дятлы, клесты, синицы и др. В годы урожая ягод рябины в пределах лесной зоны всю зиму кочуют снегири, свиристели. Часть птиц концентрируется зимой вблизи населенных пунктов.

**Гипотеза:** изучение видового состава птиц села Полом даст возможность выявить виды птиц, о существовании которых на данной территории до проведения нашего исследования не было сведений.

Основная **цель** нашей работы – изучение видового состава птиц села Полом.

Для достижения цели мы поставили следующие **задачи**:

1. Познакомиться с методиками исследования орнитофауны.
2. Исследовать видовой состав птиц села Полом.
3. Выявить сезонную динамику видового состава птиц села Полом.
4. Выявить наиболее многочисленные и редкие виды птиц.

**Объект:** орнитофауна села Полом.

**Предмет:** видовое разнообразие птиц села Полом.

## 1. Обзор источников информации

При анализе научно-популярной литературы о биоразнообразии птиц Удмуртии, нами были изучены статьи Н.Е. Зубцовского, Г.П. Приезжева, А.Г.Меньшикова. В статье Н.Е. Зубцовского «О привлечении птиц» мы получили исчерпывающую информацию о привлечении птиц к населенным пунктам в зимний и летний периоды, о видах кормушек. Узнали об излюбленных кормах мелких птиц. Г.П. Приезжев в статье «Птицы» пишет о широко известных группах птиц на территории Удмуртии. Также мы изучили работы учащихся выпускников нашей школы Поздеевой В. (2007-2008) и Никитина Д. (2013-2014).

Птицы – многочисленная группа позвоночных животных. В энциклопедии «Удмуртская Республика» А.Г. Меньшиков отмечает пребывание 260 видов птиц из 17 отрядов, из которых 193 вида гнездятся, остальные встречаются на пролете или являются залетными [8].

Перелет птиц заставляет осенью большую часть птиц покидать наши леса и снова возвращает их к нам весной.

Наши верные друзья - оседлые птицы, которые живут у нас круглый год, не улетают на юг. Это синицы, поползни, дятлы, щеглы. В конце лета некоторые из них делают запасы на зиму. Синицы и поползни запасают семена и насекомых, пряча их в трещину коры и среди лишайников на ветвях деревьев. Зимой они питаются семенами и зимующими насекомыми, отыскивая и свои запасы. В сильные морозы они в поисках пищи перебираются поближе к жилью, ждут помощи от нас [5]. Сороки, вороны собирают падаль и отбросы у жилья человека, семяноядные птицы собирают семена высушенных трав.

С наступлением холодов в средней полосе появляются кочующие птицы. К кочующим птицам принадлежат многие виды, живущие на севере, ежегодно перелетающие на небольшие расстояния, но не предпринимающие далеких странствий в более далекие страны.

Главной причиной подобных странствований служит наступающий недостаток пищи. Птицы, которые отыскивают себе пищу на земле и которым, следовательно, снег служит большим препятствием к питанию, чаще странствуют, чем те, которые находят себе пищу на ветвях деревьев. Птицы, питающиеся ягодами, иногда несколько лет не появляются и показываются в большом числе только тогда, когда в известном месте оказывается большой урожай на любимые ягоды и семена [2]. Если корма в этой местности, где они живут летом, много, они остаются дома, как и оседлые птицы. Кочуют они обычно стайками, иногда состоящими из птиц разных видов. Но, где бы ни кочевали эти птицы, к весне они вернутся к своим гнездам.

Сизые голуби, большие синицы, домовые и полевые воробьи, серые вороны, галки представляют типичные синантропные виды, которые обитают в селе, причем в результате хорошей адаптации к специфической среде имеют значительную плотность популяции. Эти птицы активно используют корма антропогенного происхождения в виде различных отбросов, пищевых остатков

на помойках, свалках, около магазинов. Населенный пункт представляет им своеобразные и многочисленные места для гнездований- здания, опоры, искусственные гнездовья. Отсутствие хищников – тоже причина увеличения численности этих птиц.

В сельских населенных пунктах птицы в летнее время находят благоприятные условия для кормления и гнездования, поэтому орнитофауна здесь отличается большим разнообразием, а плотность населения некоторых видов может быть довольно значительной. Наиболее богато здесь представлены птицы отряда воробьиных.

Под карнизами домов, на чердаках, в помещениях для скота охотно гнездятся домовые воробьи, которые выводят птенцов 2-3 раза за лето, выкармливая их сначала насекомыми, а затем семенами различных растений. Все воробьи зимуют там же, где выводят птенцов.

Серые мухоловки, трясогузки, деревенские ласточки гнездятся под карнизами, на чердаках. Гнездо они делают из мокрой липкой земли, обильно смоченной слюной.

В малоэтажных домах гнездятся сизые голуби, галки, стрижи, домовые сычи. Галки, вороны и сизые голуби кормятся пищевыми отбросами на свалках. Кроме того, эти птицы регулярно летают на поля, где уничтожают массу вредных беспозвоночных или поедают падалицу, тем самым лишая вредных грызунов пищи.

Скворцы принадлежат к самым популярным и распространенным птицам в селах. Сельские жители очень любят скворцов и развешивают для их привлечения искусственные гнездовья.

Большой интерес представляет орнитофауна садов, находящихся в приусадебных участках. В таких садах разнообразнее ассортимент плодовых и ягодных культур, плотное размещение, во многих местах сохранен травяной покров, а жилые дома и сараи создают благоприятные условия для гнездования различных видов пернатых.

Здесь вывешивают искусственные гнездовья, высаживают декоративные кустарники и деревья, а в зимнее время подкармливают птиц. Все это способствует созданию богатого комплекса лесных и синантропных видов.

Искусственные гнездовья заселяются большими синицами, лазоревками, воробьями, скворцами. На декоративных кустарниках и деревьях гнездятся несколько видов дроздов и славков, зяблики, поползни, а в старых садах – дятлы. В приусадебных садах с высоким травянистым покровом и плотно посаженными кустарниками могут селиться и лесные наземно гнездящиеся виды – пеночка весничка, зарянка, лесной конек, но здесь их врагами являются домашние кошки [3,4,7].

Как питаются птицы? Где они собирают свой корм? Каждый натуралист должен знать, что насекомоядные птицы по месту «поиска» корма для себя и для птенцов делятся на 3 группы:

Первая группа птиц — зяблики, овсянки, дрозды, грачи, галки, горихвостки — собирает свой корм в основном в верхних слоях почвы и на

поверхности почвы, а также в траве. Вторая группа птиц — крапивники, славки и зарянки — облюбовала сбор корма на ветках кустарников. Третья группа птиц — щеглы, синицы, иволги, пеночки - выбрала для поиска корма деревья.

Но можно выделить еще и четвертую и пятую группы. К четвертой относятся вездесущие воробьи, ведь пропитание для себя и для птенцов они собирают повсюду. А к пятой - ласточек, которые ловят насекомых на лету, чем также приносят огромную пользу садам. Вот только когда идет дождь, ласточкам приходится голодать, поскольку насекомые не хотят летать в это время. Кстати, этим объясняется примета о том, что если ласточки низко летают, то это к дождю. Насекомые наверняка чувствуют, что приближается дождь и соответственно летают низко, чтобы успеть вовремя спрятаться [7].

## **2. Методика исследования**

### **Исследование видового состава зимующих птиц села Полом.**

Исследование проводилось с 2024 года. В декабре 2024 года – феврале 2025 года мы изучали зимующих птиц. Весной и летом 2025 года мы изучали птиц, обитающих на территории села в весенне-летний период. Наблюдения за птицами проводились на территории села Полом Кезского района Удмуртской Республики.

При проведении исследования использовали данные исследовательских работ «Изучение зимующих птиц села Полом Кезского района», выполненную 2008 году выпускницей нашей школы Поздеевой В. и «Исследование видового состава птиц села Полом», выполненную в 2014 году Никитиным Д.

Мы проводили исследование видового состава зимующих птиц села Полом, пользуясь следующей методикой:

1. Определили маршрут наблюдений протяженностью 1,5 – 2 км. Во время наблюдений отмечались все птицы справа и слева от намеченного маршрута. Маршрут охватывает максимальное разнообразие биотопов села Полом (школьная территория, березовая роща, парк в центре села, пустырь, улицы села).
2. Посещая не реже 1 раза в неделю намеченный маршрут, отмечали в дневнике наблюдений:
  - 1) виды встречаемых птиц;
  - 2) места наиболее частых встреч с птицами того или иного вида;
  - 3) поведение встреченных птиц (как отдыхают, кормятся, перемещаются в воздухе);
  - 4) число встреченных птиц: одиночные или в стайке (указывали число птиц в стайке);
  - 5) пищу, употребляемую птицами.

### **Исследование видового состава птиц в весеннее –летний период.**

Из маршрутных методов учета, не требующих картографирования, наибольшее распространение в нашей стране получила методика «маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения с расчетом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц» Ю. С. Равкина (Равкин, 1967; Равкин, Доброхотов, 1963)[6].

Этот метод отличается большей простотой как в части техники проведения учета, так и расчета плотности населения птиц. В учетах используются данные всех встреч птиц, поэтому данный метод наилучшим образом подходит для проведения одноразовых работ, при учетах во внегнездовое время и при учете редких видов.

#### **Записи в полевом дневнике**

До начала учета в полевом дневнике отмечают место проведения учета (область, район, ближайший населенный пункт), дата, состояние погоды (облачность, температура, наличие ветра).

Для занесения результатов учета в полевом дневнике готовится небольшая таблица. В верхнем левом ее углу указывается время начала учета (здесь же указывается время его окончания). В ее правой верхней части указывается название местообитания (биотопа), в котором будет проводиться учет (хвойный лес, фруктовый сад, городские кварталы и т.п.). Название дается местообитанию для удобства и в зависимости от целей исследования.

При обнаружении птицы в полевом дневнике отмечаются

- в колонке слева: вид птицы,

- в колонке справа в одну строку: 1) количество особей, 2) характер пребывания птицы в местообитании, 3) расстояние до птицы в момент обнаружения.

Сущностью записи о характере пребывания птицы является информация о том, принадлежит ли встреченная особь данному местообитанию, или летит через данное местообитание транзитом (т.е. наблюдатель не видел ни момента ее взлета, ни момента ее посадки). Для записи этой информации можно использовать любые обозначения, но чаще всего используются символы «с» (сидит) и «л» (летит).

Расстояние до встречаемых на учете птиц определяется в момент обнаружения, т.е. в тот момент, когда птица только увидена или услышана. Расстояние определяется по прямой между учетчиком и птицей (группой птиц).

Во время учетов оценивается пройденное с учетом расстояние в километрах - по карте, квартальной сети, столбам линий электропередач, путем подсчета шагов или, в крайнем случае - на глаз. Оценивается также чистое время учета в часах.

### **Объем учетных работ**

Для получения достоверных данных при использовании данного метода учета необходимо набрать достаточный "учетный километраж", т. е. пройти с учетом определенное минимальное расстояние. Это расстояние зависит от численности птиц на исследуемой территории. В гнездовой период, при высокой плотности населения птиц для получения корректных данных следует пройти с учетом не менее 5 км в каждом из обследуемых местообитаний (их набор и количество зависят от целей исследования), а в зимний период, при низкой численности птиц - 15-20 км.

При проведении одиночных исследований желательно проводить учеты на маршруте однократно, набирая необходимый учетный километраж путем обследования различных частей местообитания в районе исследований. Если сделать это невозможно, например в силу отсутствия в районе данных биотопов большой протяженности, можно "набрать" необходимый учетный километраж путем двух-трехкратного прохождения с учетом одного и того же более короткого маршрута с интервалом в несколько дней. Злоупотреблять этим, однако, не следует, т. к. при таком учете достоверность полученного материала снижается.

## Обработка материала

### Составление выборки учета

По окончании периода работ и при условии набора достаточного объема данных (учетного километража) на основе записей в полевом дневнике составляется итоговая таблица - выборка учета. Выборка представляет собой перечень всех зарегистрированных в данном местообитании птиц за весь период работ с указанием количества встреченных особей по группам дальностей их обнаружения (расстояний, на которых они были зарегистрированы).

### Выборка учетов птиц на территории села Полом.

Даты учетов: 10, 18 июня, 15, 21 июля, 15 августа, 7 сентября 2025 г. Общее пройденное расстояние (L): 15 км (6 x 2,5 км) Общее время учета (H): 12 час.

Расчет плотности населения птиц

Расчет ведется для каждого из встреченных видов в отдельности по формуле:

$N \text{ вида} = (n1 \times 40) + (n2 \times 10) + (n3 \times 3) + n4 / L$ , где  $n1 - n4$  - число особей, зарегистрированных в полосах обнаружения соответственно 0-25 м, 25-100 м, 100-300 м и 300-1000 м; 40, 10, 3 и 1 - пересчетные коэффициенты, а L - учетный километраж (в километрах).

Пересчетные коэффициенты «расширяют» каждую из полос обнаружения до 1 километра. Для полосы 0-25 метров - этот коэффициент равен 40 (25 метров в 40 раз меньше километра), для полосы 25-100 метров - коэффициент 10 (100 метров в 10 раз меньше 1 км), для полосы 100-300 метров - коэффициент 3 (точнее - 3,33), для полосы 300-1000 м - коэффициент - 1.

Для «летающих» пройденное расстояние заменяется по формуле

$L = \sum n / (H \times 30)$  (Равкин, 1967), где H – суммарное время учета в часах, 30 – средняя скорость полета птиц в км/ч. В графе N данные по плотности «сидящих» и летающих» птиц суммируются.

### 3. Результаты исследования

#### 3.1 Результаты наблюдений за зимующими птицами

Количество встречаемых видов и особей увеличивается с наступлением устойчивого снежного покрова, так как добывание пищи в лесах и полях затрудняется. Зимой большинство птиц ведет стайный, кочевой образ жизни. Жизнь в стае облегчает существование отдельных особей: скорее можно заметить врага, найти корм, место ночевки, легче согреться вместе во время похолодания. В сельских населенных пунктах птицы находят благоприятные условия для кормления.

Для синиц типичны смешанные стаи, состоящие из разных видов. В стаях синиц наряду с большой синицей нами были замечены единичные представители других видов синиц. Это длиннохвостая синица, буроголовая гаичка или пухляк.

В зимнее время орнитофауна села Полом незначительна. Наиболее богато в нашем населенном пункте представлены птицы отряда воробьиных.

Период исследований	Количество изученных видов	Количество семейств
2007-2008 г.г.	14 видов зимующих птиц	9 семейств
2013-2014 г.г.	16 видов	
2024-2025 г.г.	18 видов птиц	

Наибольшее количество видов зимующих птиц было обнаружено в 2024-2025 г.г. (Приложение 1, Таблица 1). Наиболее распространены птицы семейства Врановые (рис.1). Среди них есть оседлые и кочующие птицы.



Рис. 1. Семейства зимующих птиц (2024-2025)

Пищей для зимующих птиц служат семена сорных растений, отбросы, падаль, для кочующих птиц – плоды рябины, калины, шиповника. В центре села в старом парке постоянно обитают большие пестрые дятлы. К оседлым птицам относятся воробьи, синица большая, ворона серая, голубь сизый, сорока, ворон, большой пестрый дятел. Кочующие птицы – свиристели, снегири, дрозды рябинники. Среди кочующих птиц первыми были замечены дрозды рябинники, затем снегири и свиристели (конец ноября). Прилет галок нами был замечен 16 февраля.

Сравнение видового состава центра села, улиц и парковой зоны позволяет сказать нам, что в центре и на улицах количество воробьев, синиц, серой вороны, сорок, галок значительно превосходит количество птиц в парковой зоне, что можно объяснить богатой пищевой базой в селе и отсутствием хищников. Места наибольшего скопления птиц – около магазинов, свалок, где они находят себе пищу Голуби и галки встречаются только на улицах села, так как они живут и гнездятся на высоких зданиях. Наблюдая за поведением птиц, мы сделали вывод, что сороки встречались нам в полете, воробьи, синицы – кормящимися.

Наши наблюдения позволяют сказать, что видовой состав и численность птиц зависят от природный условий, погоды и нередко на их жизнь влияет человеческая деятельность. Птицы преобладают там, где нет хищников и там где у них больше шансов добыть пищу, такими местами являются выгребные ямы, кормушки, установленные людьми.



Рис. 2. Видовой состав зимующих птиц и их численность в разные годы

На диаграмме (рис.2) мы видим, что преобладающими видами зимующих птиц являются воробей полевой, воробей домовый, синица большая, ворона серая, голубь сизый. Большинство из этих птиц являются синантропными. Реже встречаются кочующие птицы снегирь, свиристель, щегол. Количественный состав зимующих видов птиц в разные годы практически совпадает.

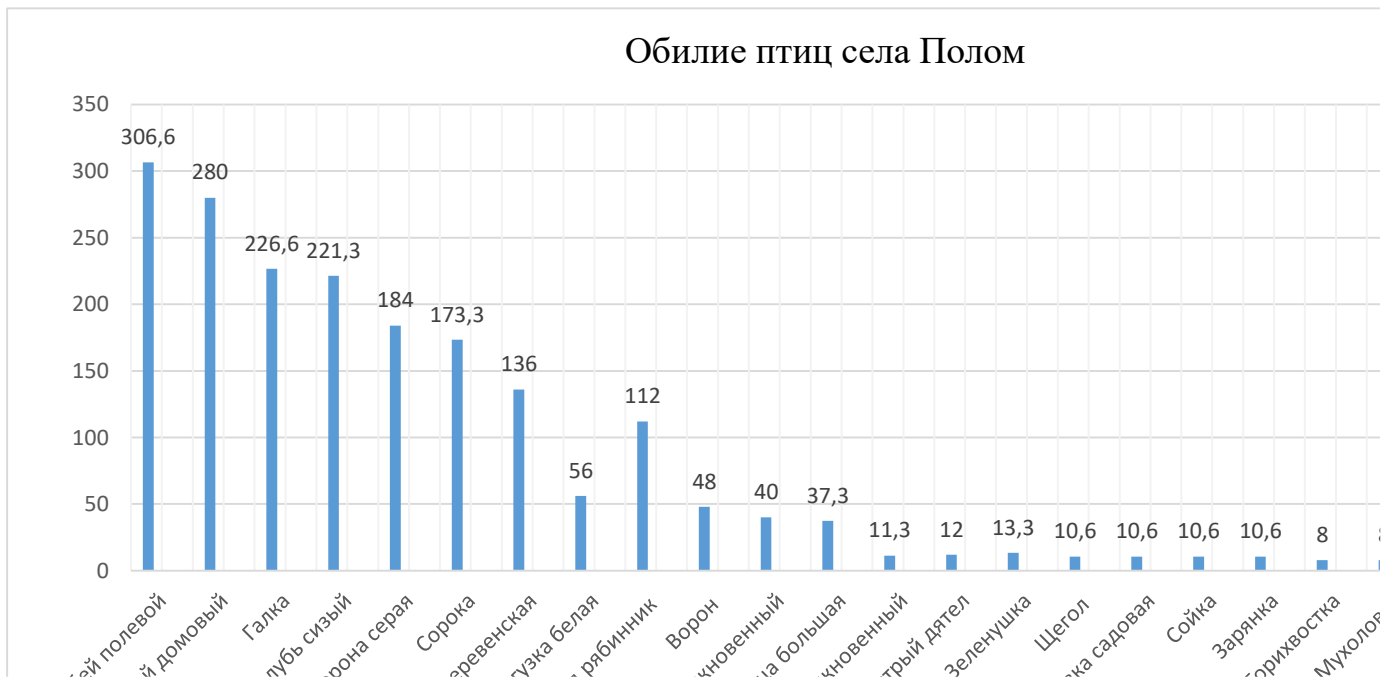
За весь период летних наблюдений было обнаружено 25 видов птиц из 15 семейств. Самыми многочисленными являются те же птицы, которые были замечены нами зимой – сороки, воробьи, вороны, галки (рис.3).



Рис. 3. Семейства птиц в летний период

Выборка учетов птиц на территории села Поллом. Даты учетов: 10, 18 июня, 15, 21 июля, 15 августа, 7 сентября 2023 г. Общее пройденное расстояние (L): 15 км (6 x 2,5 км) Общее время учета (H): 12 часов.

Наблюдения за птицами проводились по маршруту, проходящем по улицам села. Наблюдатели проходили маршрут 1-2 раза в месяц, утром. Всего было 6 учетов. Все данные заносились в дневник наблюдений. Результаты наблюдений отражены в таблице 2. (Приложение 2) и на диаграмме (рис.4).



**Рис. 4. Обилие птиц села Полом (шт. на 1 км. маршрута)**

Самый большой показатель обилия характерен для воробьев полевого (*Passer montanus*) и домового (*Passer domesticus*), также очень часто встречались галка (*Coloeus monedula* L.), голубь сизый (*Columba livia* G.) и ворона серая (*Corvus cornix* L.). Все перечисленные птицы относятся к синантропным видам и хорошо приспособились к обитанию вблизи жилья человека, пищевые отходы являются для них пищей. Важно отметить, что воробьи кроме того хорошо уживаются с домашними птицами.

Среди перелетных птиц чаще встречались ласточка деревенская (*Hirundo rustica* L.), трясогузка белая (*Motacilla alba* L.), скворец обыкновенный (*Sturnus vulgaris* L.), зеленушка (*Chloris chloris* L.).

Среди редких птиц - сыч домовый (*Athene noctua* S.), коноплянка (*Linaria cannabina* L.), мухоловка серая (*Muscicapa striata* P.), овсянка обыкновенная (*Emberiza citronella* L.), горихвостка обыкновенная (*Phoenicurus phoenicurus* L.).

## Выводы

1. Для исследования обилия птиц в мелких биотопах целесообразно применять метод маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения с расчетом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц.
2. За годы наблюдений за птицами нашего села нами было обнаружено 33 вида птиц из 17 семейств, что составляет 13% от видового числа птиц Удмуртии. Видовое разнообразие птиц, изученное в 2025 году, богаче изученного в 2008 и 20214 г.г.
3. Видовой состав птиц в летний период гораздо богаче, чем в осенне-зимний: в осенне-зимний период наблюдений было обнаружено 18 видов птиц, в летний - 25 видов. Количественный состав зимующих видов птиц в разные годы практически совпадает.
4. Наиболее популярными в составе орнитофауны села Полом являются воробей полевой (*Passer montanus*), воробей домовый (*Passer domesticus*), галка (*Coloeus monedula* L.), голубь сизый (*Columba livia* G.) и ворона серая (*Corvus cornix* L.). К редким птицам относятся сыч домовый (*Athene noctua* S.), коноплянка (*Linaria cannabina* L.), мухоловка серая (*Muscicapa striata* P.), овсянка обыкновенная (*Emberiza citronella* L.), горихвостка обыкновенная (*Phoenicurus phoenicurus* L.).

### Список источников информации

1. Бёме Р.Л., Кузнецов А.А.. Птицы лесов и гор СССР: полевой определитель. – М.: Просвещение, 1981.-223 с.
2. Брэм А.Э. Жизнь животных: в 3 т: Птицы. – М.: Терра, 1992. ISBN: 5-85255-125-2
3. Зубцовский Н.Е. О привлечении птиц// Животный мир Удмуртии. – Ижевск. «Удмуртия», 1983.- 96 с. ISBN В пер. (В пер.).
4. Приезжев Г.П. Птицы// Животный мир Удмуртии. – Ижевск. «Удмуртия», 1983.-96с. . ISBN В пер. (В пер.).
5. Природа Удмуртии. – Ижевск «Удмуртия»,1972. – 399 с.
6. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. М.: Изд. ВНИИ Природа, 1990.
7. Рахманов А.И. Птицы – наши друзья. – М.: Росагропромиздат, 1989. ISBN: 5-260-00249-0
8. Меньшиков А.Г. Птицы // Удмуртская Республика. Энциклопедия. – Ижевск.: Удмуртия, 2008. ISBN 978-5-7659-0486-2.

## Видовое разнообразие зимующих птиц

№	Виды, семейства	Число встреченных птиц	Место встреч	Поведение	Пища
Семейство Врановые					
1.	Ворон обыкновенный <i>Corvus corax</i> L.	Одиночные	Березовая роща, парк	Отдыхают, сидят на ветках	Отбросы, падаль
2.	Ворона серая <i>Corvus cornix</i> L.	Одиночные, стаи по 3-5 особей	Улицы, выгребные ямы, насаждения	Отдыхают, перемещаются в воздухе, питаются	Отбросы
3.	Галка <i>Coloeus monedula</i> L.	Стаи до 15 особей	Высокие здания, улицы	Передвигаются по земле, ищут пищу на земле, питаются	Семена, отбросы.
4.	Сорока обыкновенная <i>Pica pica</i> L.	Одиночные	Деревья	Отдыхают, перелетают с места на место, выгребные ямы.	Отбросы
5.	Сойка обыкновенная <i>Garrulus glandarius</i> L.	Стаи до 5 особей	Деревья	Отдыхают	Семена растений
Семейство Синицевые					
6	Синица большая <i>Parus major</i> L.	Стаи по 3-10 особей	Деревья, дороги	Передвигаются по земле в поисках пищи, перелетают с места на место.	Семена, отбросы, подкормка
7.	Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i> L.	1-2 особи в стае больших синиц	Деревья, дороги	Передвигаются по земле в поисках пищи, перелетают с места на место.	Семена, отбросы, подкормка
8.	Буроголовая гаичка (Пухляк) <i>Parus montanus</i> Conrad	1-2 особи в стае больших синиц	Деревья, дороги	Передвигаются по земле в поисках пищи, перелетают с места на место.	Семена, отбросы, подкормка

Семейство Воробьиные					
9.	Воробей домовый <i>Passer domesticus</i> L.	Стаи по 5- 15 особей	Улицы, насаждения, дворы	Питаются, перемещаются в воздухе, отдыхают на деревьях, ищут пищу на деревьях.	Семена сорных растений, отбросы, скотные дворы, подкормка.
10.	Воробей полевой <i>Passer montanus</i> L.	Стаи по 8- 18 особей	Улицы, насаждения, дворы	Питаются, перемещаются в воздухе, отдыхают на деревьях, ищут пищу на деревьях.	Семена сорных растений, отбросы, скотные дворы, подкормка.
Семейство Вьюрковые					
11.	Снегирь обыкновенный <i>Pyrrhula pyrrhula</i> L.	Стаи 5-8 особей	Деревья калины и рябины, шиповник	Питаются	Ягоды калины и рябины
12.	Щегол черноголовый <i>Carduelis carduelis</i> L.	Одиночные	Пустырь, растения репейника	Питаются	Семена репейника
Семейство Дятловые					
13.	Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i> L.	Одиночные	Старые деревья	Питаются.	Личинки, подкормка (сало)
14.	Зеленый дятел <i>Picus viridis</i> L.	Одиночные	На стенах зданий	В поисках пищи между щелями кирпичной кладки.	насекомые
Семейство Свиристелевые					
15.	Свиристель <i>Bombucilla garrulus</i> L.	Стаи до 11 особей	Деревья калины и рябины	Питаются	Ягоды калины и рябины
Семейство Голубиные					
16.	Голубь сизый <i>Columba livia</i> G.	Стаи до 15- 20 особей	Высокие здания, склады, гараж	Питаются на дорогах, отдыхают на зданиях,	Зерна, семена растений

				перемещаются в воздухе, по земле.	
Семейство Дроздовые					
17.	Дрозд рябинник <i>Turdus pilaris L.</i>	Стаи до 15 особей	Деревья калины и рябины	Питаются.	Ягоды калины и рябины
Семейство Совиные					
18.	Обыкновенная неясыть <i>Strix aluco L.</i>	Одиночные	На старых деревьях	Отдыхают, сидят на ветках	Мелкие птицы, грызуны

Приложение 2  
Таблица 2

Результаты выборки учетов птиц

№п/п	Виды птиц	Расстояние до птицы в момент обнаружения (м)				Обилие особей (на 1 км маршрута)
		0-25	25-100	100-300	300-1000	
1.	Воробей полевой <i>Passer montanus</i> L.	115				306,6
2.	Воробей домовый <i>Passer domesticus</i> L.	105				280,0
3.	Галка <i>Coloeus monedula</i> L.	85				226,6
4.	Голубь сизый <i>Columba livia</i> G.	83				221,3
5.	Ворона серая <i>Corvus cornix</i> L.	69				184,0
6.	Сорока <i>Pica pica</i> L.	65				173,3
7.	Ласточка деревенская <i>Hirundo rustica</i> L.	51				136,0
8.	Трясогузка белая <i>Motacilla alba</i> L.	21				56,0
9.	Дрозд рябинник <i>Turdus pilaris</i> L.	42				112,0
10.	Ворон <i>Corvus corax</i> L.	18				48,0
11.	Скворец обыкновенный <i>Sturnus vulgaris</i> L.	15				40,0
12.	Синица большая <i>Parus major</i> L.	14				37,3
13.	Коростель <i>Crex crex</i> L.	5	7			18,0
14.	Соловей обыкновенный <i>Luscinia luscinia</i> L.	3	5			11,3
15.	Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i> L.	4	2			12
16.	Зеленушка	5				13,3

	Chloris chloris L.					
17.	Щегол Carduelis carduelis L.	4				10,6
18.	Славка садовая Sylvia borin B.	4				10,6
19.	Сойка Garrulus glandarius L.	4				10,6
20.	Зарянка Erithacus rubecula L.	4				10,6
21.	Горихвостка обыкновенная Phoenicurus phoenicurus L.	3				8
22.	Мухоловка серая Muscicapa striata P.	3				8
23.	Овсянка обыкновенная Emberiza citronella L.	3				8
24.	Коноплянка Linaria cannabina L.	2				5,3
25.	Сыч домовый Athene noctua S.	1				2,6